



DriveRack® PA+

Completa Equalização & Sistema de Controle de Alto-falante



Característica



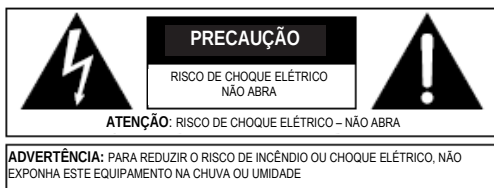
CROWN

Sintonizações Práticas

Manual do Usuário

Equipamento de Áudio Profissional

IMPORTANTES INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA



Os símbolos, mostrados acima, são símbolos internacionalmente aceitos que advertem sobre riscos potenciais com produtos elétricos. O clarão de relâmpago com o ponto de seta, no triângulo equilátero, representa a ocorrência de voltagens perigosas próximo à unidade. O ponto de exclamação, em um triângulo equilátero, indica que é necessário para o usuário fazer referência no manual do usuário.

Estes símbolos advertem que não existem peças úteis no interior da unidade. Não abra a unidade. Não tente consertar a unidade por conta própria. Encaminhar todo o serviço a uma pessoa qualificada. A abertura do chassi, por qualquer razão, cancelará a garantia do fabricante. Não mantenha a unidade molhada. Se o líquido for derramado sobre a unidade, deve desligá-la imediatamente e encaminhá-la ao revendedor para conserto. Desconecte a unidade durante temporais, para evitar danos.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

NOTIFICAR CLIENTES SE SUA UNIDADE ESTIVER EQUIPADA COM UM CORDÃO ELÉTRICO.

ADVERTÊNCIA: ESTE DISPOSITIVO DEVE ESTAR CONECTADO A SOQUETES DE CONDUTORES DE SAÍDA COM UMA CONEXÃO-TERRA PROTETORA.

Os núcleos dos cabos dos condutores são coloridos, de acordo com o seguinte código:

VERDE E AMARELO — Terra **AZUL- Neutro** **MARROM — Carregado**

Como as cores dos núcleos dos cabos dos condutores dos dispositivos podem não corresponder às marcações coloridas, identificando os terminais em seu plug, proceda como segue:

- Os núcleos verde e amarelo devem estar conectados ao terminal no plug marcado com a letra E, ou com o símbolo-terra, ou com o de cor verde, ou verde e amarelo.
- O núcleo azul deve estar conectado ao terminal marcado com N ou ao de cor preta.
- O núcleo marrom deve estar conectado ao terminal marcado com L ou ao de cor vermelha.

Este equipamento pode exigir o uso de um cordão elétrico diferente, plugs de conexão, ou ambos, dependendo da fonte de energia disponível na instalação. Se o plug de ligação tiver que ser trocado, entregue o serviço a um pessoal qualificado, que deve fazer referência à tabela abaixo. O fio verde/amarelo deve estar conectado diretamente ao chassi das unidades.

CONDUTOR		COR DO FIO	
		Normal	Alterado
C	CARREGADO	MARROM	PRETO
N	NEUTRO	AZUL	BRANCO
E	LIGAÇÃO AO FIO-TERRA	VERDE/AMARELO	VERDE

ADVERTÊNCIA: Se o fio-terra estiver danificado, certas condições de defeito na unidade ou no sistema, ao qual estiver conectado, podem resultar em uma voltagem de linha máxima entre o chassi e a ligação ao fio-terra. Isto pode ocasionar em sério dano ou morte se o chassi e a ligação ao fio-terra se tocarem simultaneamente.

ADVERTÊNCIA PARA SUA PROTEÇÃO LEIA O SEGUINTE:

MANTENHA ESTAS INSTRUÇÕES.

PRESTE ATENÇÃO A TODAS AS ADVERTÊNCIAS.

O APARELHO NÃO DEVE ESTAR EXPOSTO A GOTEJAMENTO OU ESGUICHO DE LÍQUIDO E NENHUM OBJETO ABASTECIDO COM LÍQUIDO, COMO VASOS, DEVE SER COLOCADO SOBRE O APARELHO.

LIMPE APENAS COM UM PANO SECO.

NÃO BLOQUEIE QUALQUER ABERTURA DE VENTILAÇÃO. INSTALE DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE.

NÃO INSTALE PERTO DE QUALQUER FONTE DE CALOR, COMO RADIADORES, REGISTROS TÉRMICOS, ESTUFAS OU OUTRO APARELHO (INCLUINDO AMPLIFICADORES) QUE PRODUZAM CALOR.

USE APENAS CONEXÕES/ACESSÓRIOS ESPECIFICADOS PELO FABRICANTE.

DESCONECTE O APARELHO DURANTE TEMPORAIS COM RELÂMPAGOS OU QUANDO NÃO FOR USAR POR UM LONGO PERÍODO.

Não danifique o dispositivo de segurança do plug polarizado ou do tipo terra. Um plug polarizado possui duas lâminas, uma mais larga que a outra. Um plug tipo terra possui duas lâminas e um terceiro garfo ligado ao terra. A lâmina larga ou o terceiro garfo são fornecidos para sua segurança. Se o plug fornecido não se encaixar na saída, consulte um eletricitista para a substituição da saída obsoleta.

Proteja o fio elétrico contra pessoas caminhando, ou que particularmente arranquem os plugs, recipientes de conveniência e o ponto onde sai do aparelho.

Use apenas com a caçamba de suporte, suporte triangular ou mesa especificada pelo fabricante ou vendida com o aparelho. Quando um suporte for usado, preste atenção quando movimentar a combinação suporte/aparelho para evitar dano ao virá-la.



Encaminhe todo o serviço ao pessoal qualificado. O serviço é exigido quando o aparelho tiver sido danificado por qualquer motivo, como por exemplo, cordão de fornecimento de energia ou plug danificados, líquido derramado ou objetos que caíram sobre o aparelho, ou o aparelho foi exposto à chuva ou umidade, não operou normalmente ou caiu.

LIGUE/DESLIGUE A ENERGIA: Se o equipamento tem um interruptor de Energia, o interruptor de Energia usado nesta peça do equipamento NÃO desliga a conexão dos condutores.

DESCONECTE OS CONDUTORES: O plug deve permanecer prontamente em operação. Para instalação ou montagem do rack, onde o plug não for acessível, uma chave dos condutores de pólo, com uma separação de contato de pelo menos 3 mm em cada pólo, deve ser incorporada à instalação elétrica do rack ou da construção.

PARA UNIDADES EQUIPADAS COM RECIPIENTE, ACESSÍVEL EXTERNAMENTE, PARA FUSÍVEIS: Substitua o fusível apenas por outro do mesmo tipo e da mesma voltagem nominal.

VOLTAGEM DE ENTRADA MÚLTIPLA: Este equipamento pode exigir o uso de um cordão elétrico diferente, plug de conexão, ou ambos, dependendo da fonte de energia disponível na instalação. Conecte este equipamento apenas na fonte de energia indicada no painel traseiro do equipamento. Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, encaminhe o serviço ao pessoal qualificado ou equivalente.

Se conectado a um fornecimento de 240 V, um cordão certificado de energia CSA/UL apropriado deve ser usado para este suprimento.

Estes produtos podem sofrer alterações sem prévio aviso.
Todas as figuras neste manual são meramente ilustrativas.

IMPORTANTES INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA

COMPATIBILIDADE ELETROMAGNÉTICA

Este dispositivo está em conformidade com o capítulo 15 das Regras FCC e Especificações do Produto, mencionados na Declaração de Conformidade. A operação está sujeita às duas condições seguintes:

- este dispositivo não deve causar interferência prejudicial, e
- este equipamento deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejada.

A operação desta unidade, próximo de campos magnéticos importantes, deve ser evitada.

- use apenas cabos interconectáveis protegidos.

ADVERTÊNCIA SOBRE O PLUG DE CONDUTORES NO REINO UNIDO

Um plug de condutores moldado, que tiver sido retirado do cordão, é considerado inseguro. Descarte o plug de condutores em uma facilidade de disposição apropriada.

NUNCA SOB QUAISQUER CONDIÇÕES, INSIRA UM PLUG DE CONDUTORES, CORTADO OU DANIFICADO, EM UM SOQUETE DE ENERGIA DE 13 AMPÈRES.

Não use plug de condutores sem a cobertura de fusível no local.

A substituição de coberturas de fusível pode ser obtida através de seu fornecedor local.

A substituição de fusíveis de 13 ampères é e DEVE ser aprovada pela ASTA através da BS1362.



Se você quiser dispor deste produto, não deverá misturá-lo com lixo doméstico. Existe um sistema de coleta separado para produtos eletrônicos, usados de acordo com a legislação que exige tratamento apropriado, recuperação e reciclagem.

Lares domésticos privados em 25 estados membros da União Europeia, na Suíça e Noruega podem retornar seus produtos eletrônicos usados, livre de carga, para facilidades de coleta designadas ou a um fornecedor (se você comprar um novo similar).

Para países não mencionados acima, contate suas autoridades locais para um método correto de disposição.

Fazendo isso, você assegurará que os produtos dispostos suportam o necessário tratamento, recuperação e reciclagem e, desta forma, prevenirá efeitos negativos potenciais sobre o ambiente e à saúde do ser humano.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nome do Fabricante: dbx Professional Products
Endereço do Fabricante: 8760 South Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA

declara que o produto:

Nome do Produto: dbx DriveRack PA +

Nota: Nome do produto pode ser acrescentado pela União Europeia

Opção pelo produto: Nenhuma

está em conformidade com as seguintes Especificações do Produto:

Segurança: IEC 60065-01+Amd 1

EMC: EN 55022: 2006
EN 55024: 1998
FCC Capítulo 15

Informações adicionais:

O produto incluso está em conformidade com as exigências da:

Diretriz de Baixa Voltagem 2006/95/EC

Diretriz EMC 2004/108/EC

Diretriz RoHS 2002/95/EC

Diretriz WEEE 2002/96/EC

Com relação à Diretriz 2005/32/EC e Regulamento EC 1275/2008 de 17 de dezembro de 2008, este produto é projetado, produzido e classificado como Equipamento de Áudio Profissional e, desta forma, está dispensada desta Diretriz.

Vice-Presidente de Engenharia
8760 South Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA
Data: 19 de março de 2010

Contato Europeu: Seu local de Vendas dbx e Escritório ou

Harman Music Group
8760 South Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA
Telefone: (801) 566-8800
Fax: (801) 568-7583

Seção 1 - Introdução	1
1.1 Definindo o DriveRack PA+	1
1.2 Informação de Contato de Serviço	2
1.3 Garantia	3
Seção 2 – Tomando a Dianteira	4
2.1 Conexões do Pannel Traseiro	4
2.2 Conexões do Pannel Dianteiro	5
2.3 Etapas da Instalação	6
2.4 Partida Rápida	6
Seção 3 – Editando Funções	8
3.1 Módulos de Navegação Básicos	8
3.2 Visão Geral de Ordenação do Botão	8
3.3 Navegando na Seção EQ	10
3.4 Navegando na Seção Subharmônica	10
3.5 Navegando na Seção Cruzamento	11
3.6 Navegando na Seção AFS (Avançado Processador de Repressão)	11
3.7 Navegando na Seção Compressor/Limitador	12
3.8 Navegando na Seção Atraso	12
3.9 Navegando na Seção Utilidade	13
3.10 Navegando na Seção Elemento de Interface	13
Seção 4 – Funções de Operação	14
4.1 Definição de Pré-ajuste	14
4.2 Navegando nos Pré-ajustes de Fábrica	14
4.3 Editando Pré-Ajustes de Fábrica	15
4.4 Salvando Pré-Ajustes	15
Seção 5 – Parâmetros Detalhados	17
5.1 Gráfico EQ	17
5.2 Avançado Processador de Repressão	17
5.3 Sintetizador Subharmônico	19
5.4 Cruzamento	20
5.5 Paramétrico de Saída EQ (PEQ)	20
5.6 Compressor/Limitador	21
5.7 Atraso de Alinhamento	23
Seção 6 – Guia de Aplicação	24
6.1 Estéreo de 3 vias	24
6.2 Estéreo de 3 Vias com Mono Subharmônico	25
6.3 Estéreo de 2 Vias	26
6.4 Estéreo de 2 Vias com Mono Subharmônico	27
Seção A – Anexo	28
A.1 Remontagem de Fábrica	28
A.2 Funções do Botão de Energização do DriveRack PA+	28
A.3 Opções de Chave Rápida de Energização	28
A.4 Atualizar Firmware	29
A.5 Lista de Pré-Ajuste/Sintonizações do Alto-falante	29
A.6 Especificações	30
A.7 Dicas de Otimização do AUTO-EQ	31
A.8 Diagrama de Bloco	32
A.9 Configuração do Sistema e Estrutura de Ganho	33

Seção 1 - Introdução

Conduza seu PA para um novo nível de desempenho com a Equalização Completa do DriveRack PA+ & Sistema de Gerenciamento de Alto-Falante. O DriveRack PA+ da dbx Professional Products representa uma completa integração dos elementos-chave, que ajudam a assegurar um ótimo gerenciamento do sistema de alto-falante nas aplicações do PA específico. Tirando proveito da legendaria tecnologia do dbx®, o DriveRack está apto a fornecer ao seu usuário especificações de gerenciamento de alto-falante de alto nível, porém ainda permanece interessando ao audiófilo, com consciente previsão de que exige uma experimentada e verdadeira correção. Com este "inclusive tudo", "projeto sem compromisso", o DriveRack PA+ tem sido desenvolvido sistematicamente e projetado para crescer com as necessidades de seu sistema, ao longo dos anos que virão.

1.1 Definindo o DriveRack PA+

O dbx DriveRack PA+ é o meio mais efetivo para administrar todos os aspectos de gerenciamento de Alto-Falante para aplicações do sistema de Endereçamento Público. O DriveRack PA+ torna-se essencialmente o único dispositivo que você necessitará entre seu aparelho de mixagem e seus amplificadores de energia. Estas são apenas algumas das características do DriveRack PA+.

Características do DriveRack PA+:

- Elemento de Interface de Configuração caminha através do Alto-Falante e dos Níveis e da Seleção do Amplificador
- Elemento de Interface Auto Level™ balanceia Seu Sistema
- Elemento de Interface Auto EQ™ com Banda de 28 RTA sintoniza seu sistema para o local desejado
- Elemento de Interface AFS® ajuda a eliminar o Processador
- Eliminação do Processador de Estéreo com 12 filtros de entalhe do processador
- Sintetizador Subharmônico dbx 120 Ampères
- dbx Clássico com Compressão de Entrada
- Alto-Falante JBL® e Sintonizadores Crown® com Amplificador de Energia, incluídos
- USB Firmware e Sintonizadores de Alto-Falante atualizados com Harman HiQnet™ System Architect
- Função RTA em Tempo integral
- Mutes de Saída do Painel Frontal
- Gerador de Ruído Trespasado (usado com Auto EQ e Elementos de Interface de Auto-Level)
- Processamento DSP de Estéreo Ligado para comodidade de uso
- 24-BIT ADC/24-Bit DAC, 113 dB Faixa Dinâmica
- 2 Canais XLR de entrada e 6 Canais XLR de saída
- Configurações de Cruzamento 2x2, 2x3, 2x4, 2x5, 2x6
- Banda 28 Dual do Gráfico EQ – Ligado ou Dual Mono
- Paramétrico EQ de Multibanda Estéreo
- Limitadores Estéreos de Saída
- Atraso de Alinhamento de Saída
- Circuito do Mute Liga/Desliga Energia
- Entrada do Painel Frontal RTA-M XLR com energia fantasma
- 25 Programas de Usuário/25 Programas de Fábrica
- Display LCD Gráfico Completo
- Medidores de Entrada e de Saída do Painel Frontal

Incluindo toda forma de processamento necessária para acionar o sinal do aparelho de mixagem para o amplificador de energia, o DriveRack PA+ permite a você eliminar todos os outros dispositivos de processamento, normalmente encontrados nos grandes e desajeitados sistemas de rack tradicionais antigos "Frente de Casa".

O Sistema de Gerenciamento de Alto-Falante DriveRack PA+ inclui duas entradas XLR balanceadas, bem como conectores de saída XLR balanceados.

1.2 Informação de Contato de Serviço

Se você exige suporte técnico, contate o Suporte Técnico da dbx. Esteja preparado para corretamente descrever o problema. Conheça o número de série de seu dispositivo – ele está impresso no rótulo, anexado ao chassi. Se você não teve tempo para preencher seu cartão de registro de garantia e enviá-lo, por favor, faça-o agora. Você pode também registrá-lo online através do site www.dbxpro.com.

Antes de você retornar um produto à fábrica para serviço, nós recomendamos que você consulte o manual. Esteja seguro que você seguiu corretamente as etapas de instalação e os procedimentos de operação. Para assistência técnica ou serviço posterior, contate nosso Departamento de Assistência Técnica através do telefone (801) 568-7660 ou visite nosso site www.dbxpro.com. Se necessitar retornar um produto à fábrica para serviço, você DEVE primeiro contatar a Assistência Técnica para obter o Número de Autorização de Retorno.

Produtos não retornáveis serão aceitos na fábrica sem o Número de Autorização de Retorno.

Consulte a informação sobre Garantia, na página seguinte, que se estende do primeiro ao último usuário. Após expirar a garantia, um razoável carregamento será feito para peças, serviço e embalagem, se você escolher pelo uso da facilidade de serviço da fábrica. Em todos os casos, você será responsável pelo transporte de cargas para a fábrica. dbx pagará embarque de retorno, se a unidade ainda estiver sob garantia.

Use o material de embalagem original, se estiver disponível. Marque o pacote com o nome do remetente e com estas palavras em vermelho: INSTRUMENTO DELICADO, FRÁGIL! Também escreva o Número de Autorização de Retorno (RAN) no lado externo da caixa, em um local visível. Proteja o pacote corretamente. Embarque com porte pago, não será cobrado. Não embarque para pagamento parcelado.

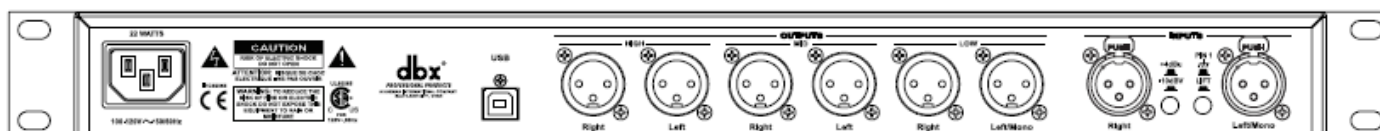
1.3 Garantia

Esta garantia é válida apenas para comprador novo e apenas nos Estados Unidos.

1. O cartão de registro de garantia, que acompanha este produto, deve ser enviado em um prazo de 30 dias após a data da compra, para validar esta garantia. Você poderá também registrar online através do site www.dbxpro.com. Comprovante de compra é considerado ser da responsabilidade do consumidor. Uma cópia do recibo de compra original deve ser fornecida para qualquer serviço de garantia.
2. dbx garante este produto, quando comprado e usado apenas dentro dos Estados Unidos, quando for livre de defeitos nos materiais e acabamento, sob uso e serviço normais.
3. A responsabilidade da dbx, sob esta garantia, é limitada a reparos ou, com nosso critério, substituição de materiais defeituosos que mostrem evidência de defeito, providência para que o produto retorne à dbx COM AUTORIZAÇÃO DE RETORNO da fábrica, onde todas as peças e mão-de-obra estarão cobertas por um período de até dois anos. O número da Autorização de Retorno deve ser obtido primeiramente na dbx. A empresa não deve ser responsabilizada por qualquer dano resultante do uso do produto, em qualquer circuito ou montagem.
4. a dbx reserva o direito de realizar modificações no projeto ou fazer acréscimos ou melhorias nos produtos previamente fabricados.
5. O produto precedente recebe todas as outras garantias, expressas ou incluídas, e a dbx não assume nem autoriza qualquer pessoa a assumir, em seu interesse, qualquer obrigação ou responsabilidade com relação à venda deste produto. Sob nenhuma condição, a dbx ou seus representantes devem ser responsabilizados por danos especiais ou consequentes de qualquer atraso no desempenho de sua garantia, devido a motivos fora de seu controle.

Seção 2 – Tomando a Dianteira

2.1 Conexões do Pannel Traseiro



Recipiente do Cordão Elétrico IEC

O DriveRack PA+ vem com uma fonte de energia que aceita voltagens variando de 100V-120V a frequências de 50Hz-60Hz. Um cordão elétrico IEC está incluso. A versão União Europeia aceita voltagens de 220V-240V a frequências de 50Hz-60Hz.

Conexão USB

O conector USB permite ao usuário conectar o DriveRack PA+ ao seu computador, realizar atualizações firmware usando o Software HiQnet System Architect através do Atualizador System Architect Firmware. Você pode fazer download do HiQnet System Architect no web site: <http://hiqnet.harmanpro.com/downloads.php>

Saídas 1-6

A seção saída do DriveRack PA+ oferece seis conectores XLR eletronicamente balanceados.

Entradas 1-2

A seção entrada do DriveRack PA+ oferece dois conectores XLR eletronicamente balanceados.

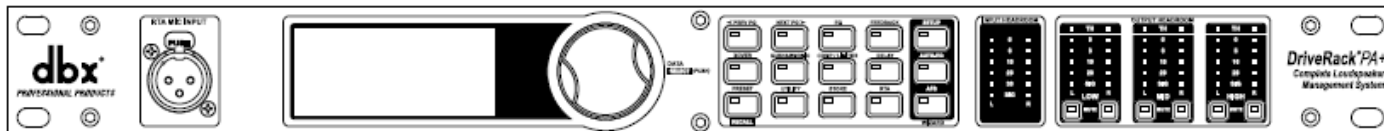
Interruptor +4/-10dBv

Este interruptor altera o nível de +4 ou -10dBv.

Interruptor Elevador do Fio-Terra

O interruptor elevador do fio-terra eleva o terra do chassi do pino 1 de ambos os conectores XLR de entrada.

2.2 Conexões do Painel Dianteiro



Entrada RTA MIC

Esta entrada XLR balanceada é usada para a conexão de um microfone RTA. Isto permite ao PA+ medir o ruído trespassante que foi enviado através dos alto-falantes. O elemento de interface Auto-EQ pode então, otimizar os ajustes EQ para qualquer ambiente. Você pode também, usar as características RTA tempo total para monitorar níveis e fazer os ajustes por si mesmo.

Roda de Dados

A Roda de Dados do DriveRack PA+ é usada para rolar através do menu de pré-ajuste, carregar pré-ajustes, selecionar parâmetros e publicar valores de parâmetros.

Display LCD

O display LCD de iluminação traseira do DriveRack PA+ fornece ao usuário todas as informações de processamento imprescindíveis para o DriveRack PA+ incluindo: roteiro do sinal, publicação do bloqueio de efeito e funções do Elemento de Interface. O display também notificará o usuário sobre qualquer corte interno que estiver ocorrendo próximo à unidade. A seguinte mensagem aparecerá: CORTE.

Botões de Função

O arranjo do botão de função do DriveRack PA+ permite o acesso direto a todas as funções de navegação e de edição.

Medidores de Altura Livre de Entrada

O DriveRack PA+ fornece ao usuário dois medidores de altura livre de entrada com seis segmentos independentes, que variam do Sinal Presente a 0 dBFS (entrada máxima). Esses medidores monitoram o nível de sinal à direita, após o módulo de entrada.

Medidores de Altura Livre de Saída

O DriveRack PA+ fornece ao usuário seis medidores de altura livre de saída com cinco segmentos independentes, que variam do Sinal Presente a 0 dBFS (saída máxima).

Medidores Limiares

Os três medidores limiares de cor indicam que o nível limiar foi excedido próximo à seção do Limitador, e a redução de ganho pode ter ocorrido próximo ao canal específico de saída. Verde está abaixo do limiar. Amarelo está no limiar e Vermelho está acima do limiar.

Botões Mute de Saída

Cada canal de saída do DriveRack PA+ contém um botão Mute.

2.3 Etapas da Instalação

Esteja seguro que a saída de energia, na qual o seu DriveRack® PA+ está para ser plugado, é correta e apropriada para a unidade que você comprou.

Usando os parafusos de montagem fornecidos, parafusar o DriveRack PA+ no rack apropriado. Esteja seguro que existe uma adequada ventilação. Os lados e a parte posterior do dispositivo devem estar livres de qualquer obstrução, que poderia evitar fluxo de ar.

Usando o plug apropriado fornecido, plugar a unidade no interior da saída de eletricidade.

Preencha e envie o cartão de garantia incluso ou registrado, online para www.dbxpro.com. Mantenha seu recibo de compra como uma prova final de compra.

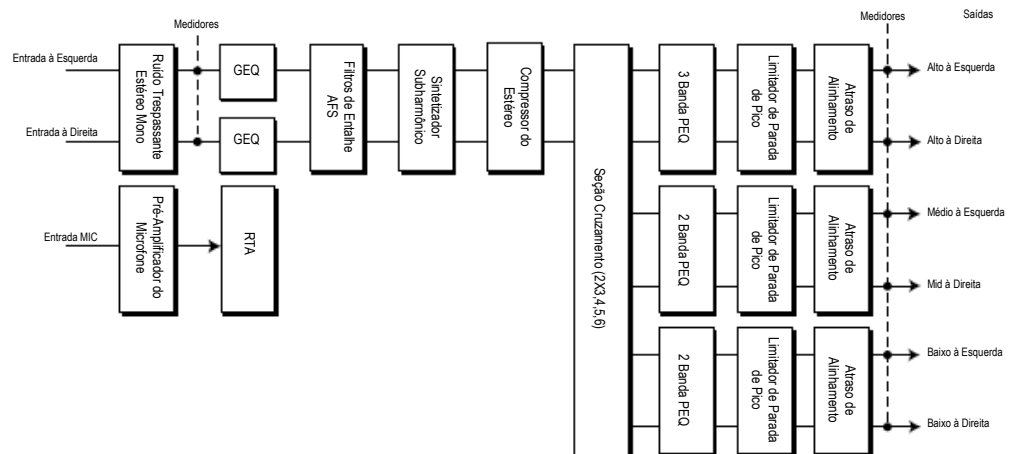
Conecte a saída de seu console ou outro dispositivo de nível da linha para as entradas do DriveRack PA+ e as desejadas saídas do DriveRack PA+ para as entradas do selecionado amplificador. Configure o DriveRack PA+ para seu sistema de som, usando os botões do elemento de interface do dbx e a Partida Rápida abaixo, ou usando o Guia de Partida Rápida separado, incluído na caixa.

2.4 Partida Rápida

Para aqueles que você deseja atingir diretamente, as seguintes informações foram fornecidas para atuar como uma partida rápida para um desempenho otimizado do DriveRack PA+.

Diagrama de Bloco do Caminho do Sinal

O seguinte diagrama mostra o caminho do sinal analógico e intuitivo da entrada, efeitos e saída do DriveRack PA+.



Conexões

Quando instalar o DriveRack PA+, faça as conexões como segue:

- Sempre instale as conexões antes de ligar a energia na unidade.
- Conecte a saída a partir do dispositivo de transmissão (aparelho de mixagem) em um dos dois conectores de Entrada XLR, como mostrado abaixo. (É recomendada a ordem: esquerda para esquerda e direita para direita).

- Instale as conexões de saída a partir de seis conectores XLR de saída na parte posterior do painel para a entrada dos amplificadores de energia selecionados. (Baixo fora para amplificador de baixa, médio fora para amplificador de média e alto fora para amplificador de alta, quando necessário).
- Se você estiver “trespassando” (Auto-EQing) no ambiente, através do uso do gerador de ruído trespassante, do microfone RTA e do Elemento de Interface, conecte o microfone RTA à entrada XLR do painel frontal.
- **IMPORTANTE:** É fundamental que os amplificadores de energia sejam desligados antes de enviar energia cíclica para o DriveRack PA+. É prática padrão garantir que seus amplificadores de energia sejam o último item a ser ligado e o primeiro a ser desligado.

Uma vez estando todas as conexões instaladas e a unidade energizada, você poderá navegar através do caminho de sinal completo do DriveRack PA+, a partir do painel frontal da unidade. O display fornece a você uma visão geral clara e concisa de cada aspecto do caminho do sinal, a partir da entrada para a seção de saída.

Seção 3 – Editando Funções

3.1 Módulos de Navegação Básicos

O DriveRack PA+ tem sido cuidadosamente projetado e construído para garantir que todos os aspectos da operação sejam intuitivos e lógicos. Simplesmente especificado, o sistema de operação do DriveRack PA+ foi projetado tendo em vista atender o melhor interesse do usuário.

Os aspectos de navegação do DriveRack PA+ são claros, concisos e, o mais importante, são flexíveis. O DriveRack PA+ fornece, essencialmente, três diferentes módulos de navegação quando realiza editais de pré-ajuste.

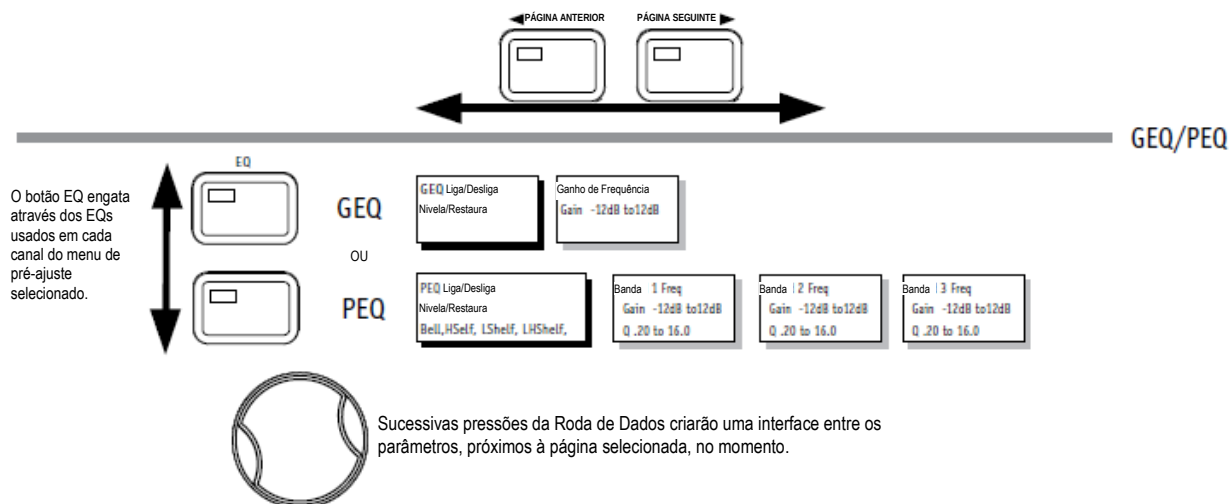
3.2 Visão Geral de Ordenação do Botão

	PÁGINA ANTERIOR – Usada para navegar para trás, através de várias páginas de qualquer efeito ou do elemento de interface.
	PÁGINA SEGUINTE – Usada para navegar para frente, através de várias páginas de qualquer efeito ou do elemento de interface.
	EQ – Usado para movimentar os módulos EQ. Sucessivas pressões movimentarão você através dos módulos EQ na seção de entrada e através dos módulos EQ, localizados na seção de saída.
	RETORNO – Usado para movimentar o módulo Avançado Processador de Repressão.
	SOBRE X – Usado para movimentar o módulo Cruzamento.
	SUBHARMÔNICO – Usado para movimentar o módulo Sintetizador Subharmônico.
	COMPRESSOR/LIMITADOR – Usado para movimentar o Compressor de Entrada e o Limitador de Saída. Sucessivas pressões movimentarão você através dos módulos Compressor de Entrada e Limitador de Saída.
	ATRASO – Usado para movimentar os módulos Atraso.
	PRÉ-AJUSTE/CHAMADA DE VOLTA – Pressione para visualizar o pré-ajuste de carregamento, no momento. Pressione e mantenha, para rolar através de pré-ajustes, onde você possa pressionar a Roda de Dados, para carregar um novo pré-ajuste ou pressionar o botão de PRÉ-AJUSTE/CHAMADA DE VOLTA, para cancelar e retornar ao pré-ajuste de carregamento atual.

	UTILIDADE – Usado para acessar o menu Utilidade.
	ESTOCAGEM – Usado para estocar qualquer mudança de pré-ajuste
	RTA – Pressione para acessar o módulo RTA o tempo todo, onde você puder monitorar níveis de frequência. Esta informação pode ajudar usuários experientes a fazer ajustes finos de sintonização.
	AJUSTE – Pressione e mantenha para entrar na primeira página do ELEMENTO DE INTERFACE DE AJUSTE DO SISTEMA.
	AUTO-EQ – Pressione e mantenha para entrar no Elemento de Interface do Auto-EQ. Este Elemento de Interface permite ao usuário sintonizar automaticamente os alto-falantes, num ambiente circulante, com o uso do microfone de medição dbx RTA.
	AFS® - Pressione e mantenha para entrar na primeira página do Elemento de Interface AFS.

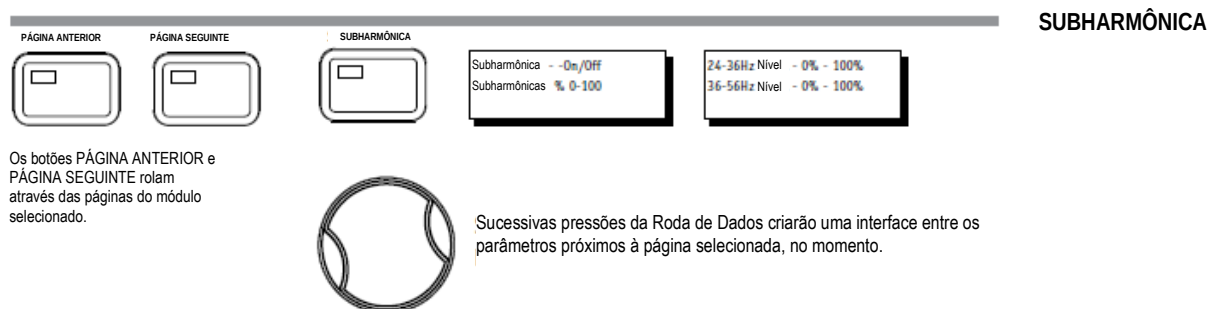
3.3 Navegando na Seção EQ

Para editar os parâmetros EQs usados em um pré-ajuste selecionado, simplesmente use o seguinte procedimento. A partir do módulo pré-ajuste, pressione o botão EQ para atingir o módulo EQ a ser editado. Sucessivas pressões do botão EQ promovem o engate entre a entrada e a saída EQ. Navegue através das Páginas da seção EQ selecionada, despressionando os botões "Página Anterior" ou "Página Seguinte" sucessivamente, até atingir a Página desejada.



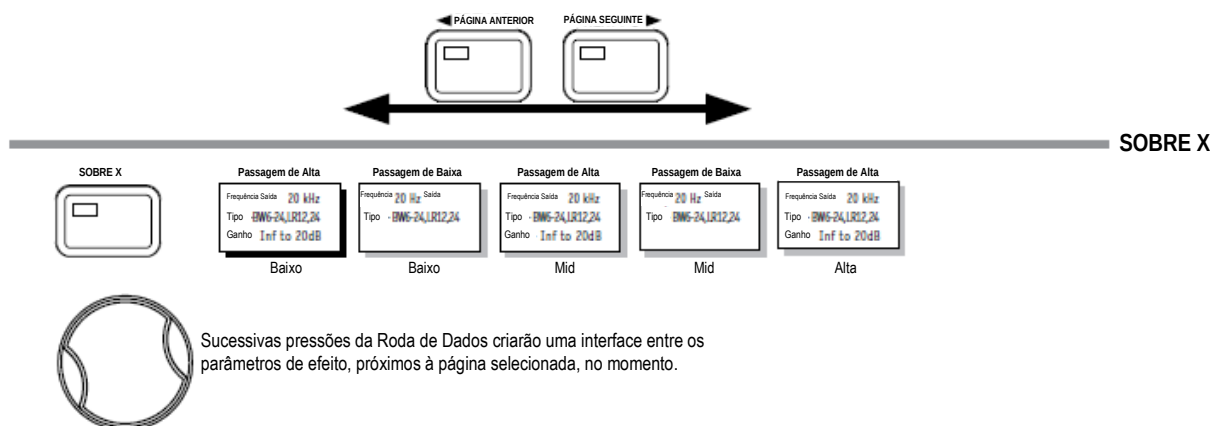
3.4 Navegando na Seção Subharmônica

A partir do módulo pré-ajuste, pressione o botão SUBHARMÔNICA. Pressionando a Roda de Dados, selecionará o parâmetro a ser ditado.



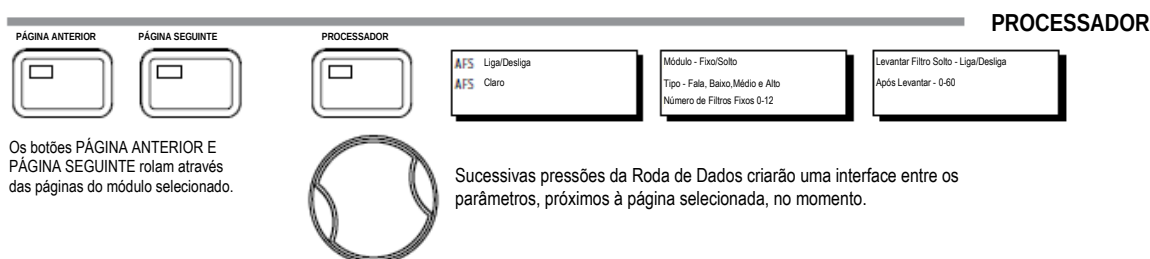
3.5 Navegando na Seção Cruzamento

Para editar os parâmetros do Cruzamento, usados em um pré-ajuste selecionado, simplesmente use o seguinte procedimento. A partir do módulo de pré-ajuste, pressione o botão SOBRE X. Uma vez tendo atingido o módulo Cruzamento, Navegue através das páginas do módulo Cruzamento selecionado, pressionando os botões "PÁGINA SEGUINTE" ou "PÁGINA ANTERIOR" sucessivamente, até atingir a Página desejada.



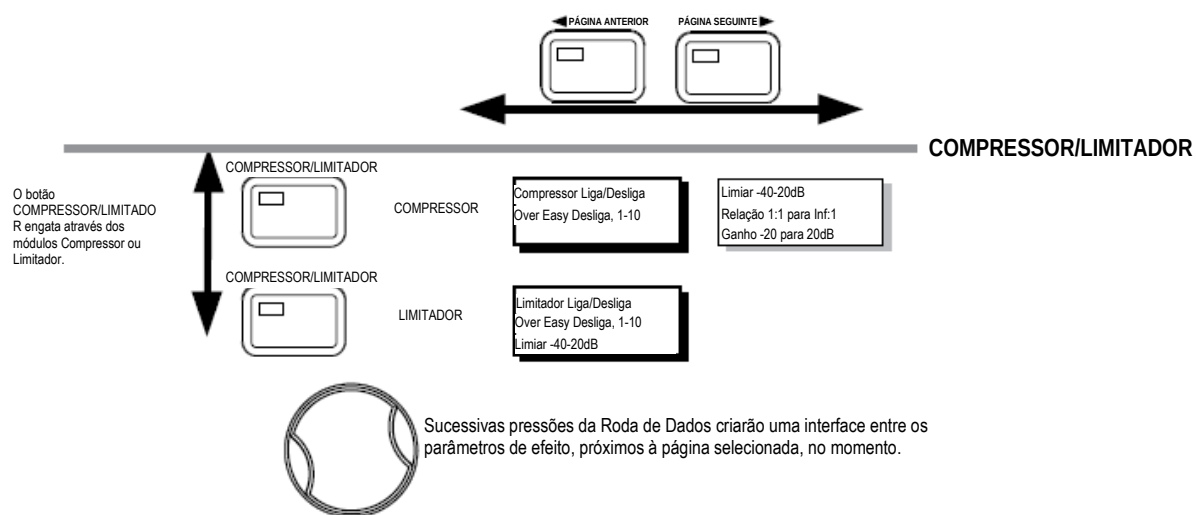
3.6 Navegando na Seção AFS (Avançado Processador de Repressão)

A partir do módulo pré-ajuste, pressione o botão RETORNO. Pressionando a Roda de Dados, selecionará o parâmetro a ser editado.



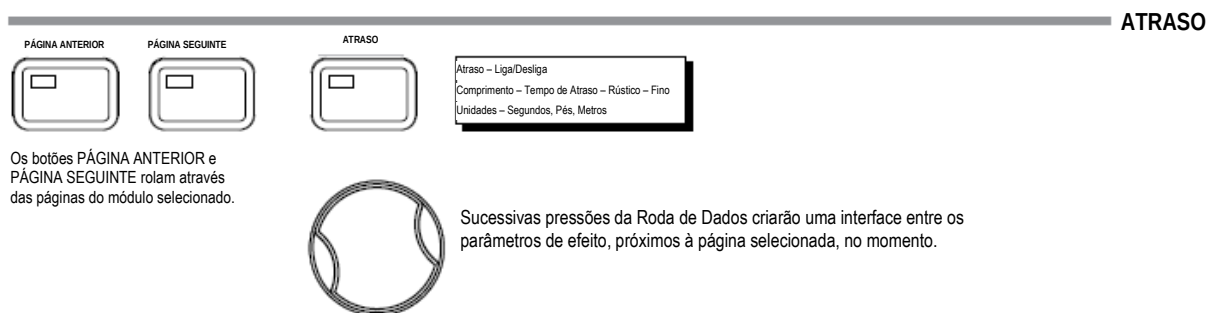
3.7 Navegando na Seção Compressor/Limitador

A partir do módulo pré-ajuste, pressione o botão COMPRESSOR/LIMITADOR para movimentar o(s) módulo(s) Compressor ou Limitador. Sucessivas pressões do botão COMPRESSOR/LIMITADOR promovem o engate entre os módulos de entrada e saída. Navegue através das páginas do módulo Compressor, pressionando os botões "Página Seguinte" ou "Página Anterior" sucessivamente, até atingir a Página desejada.



3.8 Navegando na Seção Atraso

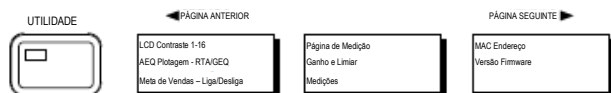
A partir do módulo de pré-ajuste, pressione o botão Atraso. Pressionando a Roda de Dados, selecionará o parâmetro de efeito a ser editado.



3.9 Navegando na Seção Utilidade

A partir do módulo pré-ajuste, pressione e mantenha o botão UTILIDADE. Pressionando a Roda de Dados selecionará o parâmetro a ser editado.

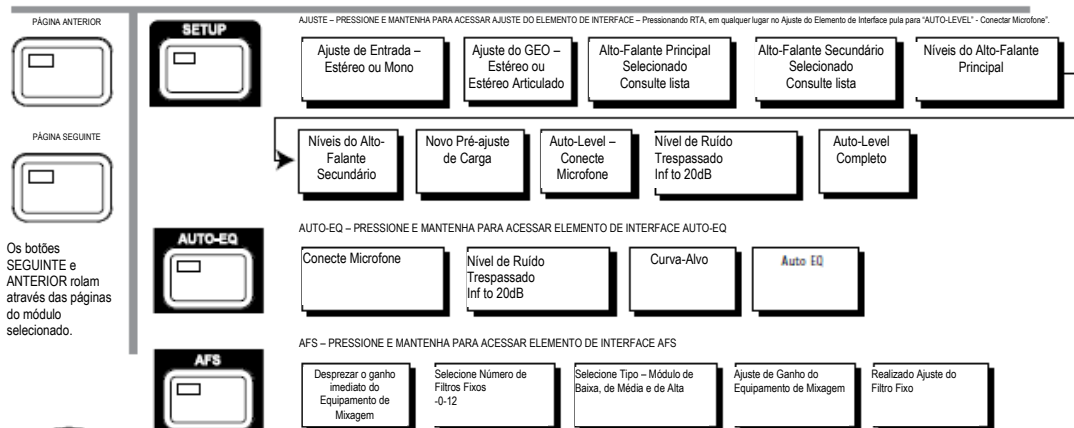
UTILIDADE



Sucessivas pressões da Roda de Dados criarão uma interface entre os parâmetros, próximos à página selecionada, no momento.

3.10 Navegando na Seção Elemento de Interface

A partir do módulo pré-ajuste, pressione e mantenha um dos botões do Elemento de Interface (AJUSTE, AUTO-EQ ou AFS).



Sucessivas pressões da Roda de Dados criarão uma interface entre os parâmetros, próximos à página selecionada, no momento

Seção 4 – Funções de Operação

A seção operação do DriveRack® PA+ será a chave para uma navegação bem sucedida. As informações seguintes fornecem descrições sobre as funções pré-ajuste e as funções operação do DriveRack PA+.

4.1 Definição de Pré-ajuste

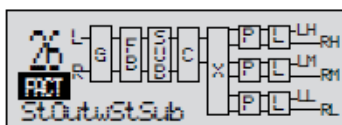
O primeiro passo no entendimento das capacidades completas do pré-ajuste do DriveRack PA+ é entender os elementos envolvidos que, quando combinados, definem um completo "pré-ajuste". Dentro de um pré-ajuste individual, existem diversos níveis de publicações que compõem um pré-ajuste completo. Após ligar a unidade, você estará em um nível de módulo "pré-ajuste". Este nível fornece ao usuário informações atualizadas de pré-ajuste, como: caminho do sinal de corrente, uso do efeito e nome do pré-ajuste. A partir deste ponto, o DriveRack PA+ fornece a opção de níveis subsequentes de operação de entrada, que serão aplicados na publicação do pré-ajuste. O módulo do menu Utilidade é acessado através do botão UTILIDADE e não faz parte de um pré-ajuste único.

4.2 Navegando nos Pré-ajustes de Fábrica

Da fábrica, O DriveRack PA+ é embarcado com 25 pré-ajustes de fábrica, que utilizam configurações de diretrizes construídas cuidadosamente, que foram projetadas para acomodar virtualmente qualquer aplicação de reforço de som. Os pré-ajustes de fábrica oferecem um título explicativo claro e conciso para ajudá-lo na sua preparação e operação, de uma maneira adequada. Estes pré-ajustes podem, também, ser usados como modelos ou pontos de partida para o usuário criar pré-ajustes habituais.

Selecionando Pré-Ajustes:

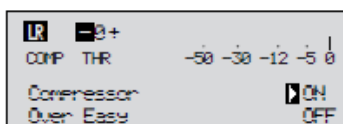
O meio mais rápido de preparar e operar com o DriveRack PA+ é usar um dos pré-ajustes de fábrica que estiver disponível na caixa. Para selecionar um pré-ajuste, pressione e mantenha o botão PRÉ-AJUSTE/CHAMADA DE VOLTA. Gire a Roda de Dados para rolar através dos vários pré-ajustes. Como cada pré-ajuste de fábrica é selecionado, o display claramente indicará o título que está diretamente relacionado a uma aplicação específica. Pressione a Roda de Dados para carregar o pré-ajuste selecionado (ou pressione o botão PRÉ-AJUSTE/CHAMADA DE VOLTA para cancelar). O display apresentará alguma coisa como isto:



Quando você carrega um pré-ajuste de fábrica, um ícone FATO aparecerá sobre o nome pré-ajuste de fábrica. Quando você carrega um pré-ajuste usuário, um ícone USUÁRIO aparecerá acima do nome pré-ajuste.

4.3 Editando Pré-Ajustes de Fábrica

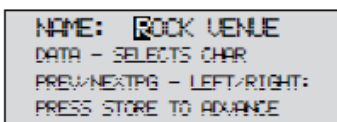
Para editar o pré-ajuste de fábrica carregado atualizado, pressione um botão do módulo (COMPRESSOR/LIMITADOR, por exemplo) e a seguir use os botões PÁGINA ANTERIOR e PÁGINA SEGUINTE para movimentar através das páginas junto ao módulo. Gire a Roda de Dados para editar os valores do parâmetro. A seguinte ilustração mostra um exemplo de um módulo Compressor no módulo editar:



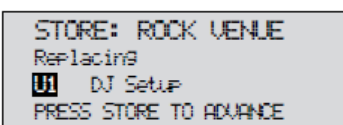
Note que a seta indica o parâmetro correntemente selecionado para ser editado. Para selecionar parâmetros, para publicar a partir da página atual, simplesmente pressione a Roda de Dados até que a seta esteja apontada para o parâmetro que você deseja editar.

4.4 Salvando Pré-Ajustes

Uma vez estando você satisfeito com as mudanças que você realizou em um pré-ajuste do usuário ou da fábrica, o DriveRack® PA+ permite salvar estas mudanças como um pré-ajuste do USUÁRIO usual. Pressione o botão ESTOGEM, o display aparecerá como segue:



- Girando a Roda de Dados, as características mudarão na posição atualmente selecionada.
- Pressionando a Roda de Dados, criará uma interface entre letras maiúsculas e minúsculas, números ou símbolos.
- Use o botão PÁGINA ANTERIOR e PÁGINA SEGUINTE para movimentar as posições do caractere.
- Uma vez já tendo escrito o título desejado, pressione o botão ESTOGEM novamente, e o display novamente mostrará alguma coisa como isto:



- Gire a Roda de Dados para selecionar o número do pré-ajuste a ser substituído. Pressione o botão ESTOGEM novamente e o pré-ajuste existente será substituído por um novo pré-ajuste.

O DriveRack® PA+ armazenará até 25 pré-ajustes do usuário, adicionalmente aos 25 pré-ajustes de fábrica.

Note: Os pré-ajustes de fábrica não podem ser reescritos. Quando estocar alterações para um pré-ajuste, você deve substituir um pré-ajuste USUÁRIO existente.

Seção 5 – Parâmetros Detalhados

O DriveRack® PA+ oferece completa flexibilidade de edição, apresentando um controle em profundidade sobre todos os parâmetros junto a cada módulo de efeito. A seção seguinte fornecerá descrições e explicações sobre os parâmetros próximos ao DriveRack PA+.

5.1 Gráfico EQ

A seção do Gráfico EQ do DriveRack PA+ pode ser configurada como Dual Mono ou ligada à banda 28 do gráfico EQ.

EQ Liga/Desliga

Liga e Desliga o GEQ

Nivela/Restaura

Este parâmetro nivela o GEQ ou restaura o GEQ na última posição antes de nivelar. O DriveRack PA+ permite deixar a janela de editar EQ e retorna sem perder as composições EQ editadas.

Frequência (F) 31,5Hz a 16,0KHz

Este parâmetro permite a você selecionar qualquer uma das 28 frequências disponíveis.

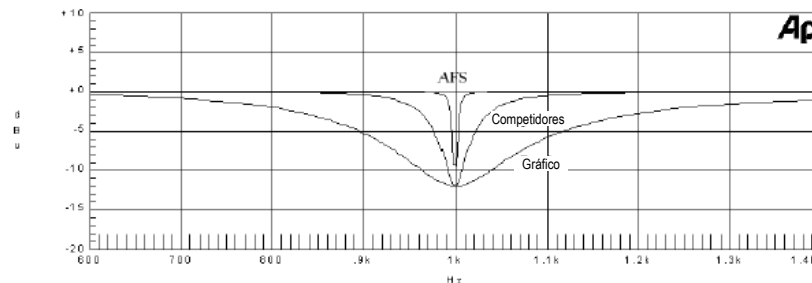
Ganho (G) -12 a +12dB

Este parâmetro permite ajustar o nível de qualquer uma das bandas do GEQ, em incrementos de 0,5dB.

5.2 Avançado Processador de Repressão

O DriveRack PA+ inclui o exclusivo pedido de patente módulo de eliminação do processador AFS® (Avançado Processador de Repressão). O processador ocorre quando um sinal, como uma sintonização de uma guitarra ou microfone é reproduzida por um alto-falante e é repetidamente sintonizada em fase através da mesma sintonização ou microfone. O AFS usa revelação de frequência de precisão e processamento do estado atual da arte para determinar as partes exatas de uma dada frequência de seu processador, que necessitam ser removidas (ao invés de tirar grandes seções de seu som). O módulo AFS do DriveRack PA+ permite ao usuário otimizar a eliminação do processador. No passado, equalizadores de gráficos eram usados para eliminar o processador de um sistema. Isto era um método aceitável para eliminar o processador, porém, quando este método era testado com precisão, o resultado claramente mostrava que um simples 1/3 de oitava do cursor EQ removia aproximadamente metade da energia do sinal. Com AFS, os filtros de precisão removem apenas uma fração do espectro de frequência. O diagrama na página seguinte mostra AFS como oposto aos competitivos eliminadores de processador e gráfico convencional EQs:

Gráfico Comparativo AFS



AFS Liga/Desliga

Ligue e desligue o módulo AFS®. Se AFS estiver Desligado, os filtros serão bypassados e o algoritmo será desativado (os filtros não serão atualizados). Se AFS estiver Ligado, os filtros serão ativados e atualizados de acordo com o módulo de corrente selecionado (Fixo ou Solto).

Claro Vivo/Claro Total

Este parâmetro clareia os filtros. Se Claro Vivo for selecionado, então (se acionado), os filtros vivos serão recompostos a apoio "0" ou cortados. Se Claro Total for selecionado, então (se acionado) todos os filtros (fixos ou soltos) serão recompostos a apoio "0" ou cortados. Quando Claro Vivo ou Claro Total for selecionado, a terceira coluna de parâmetro exibe "Claro com/Roda de Dados". Se Claro (nenhum) for selecionado, então nada é exibido nesta coluna. Quando o usuário movimentar para esta terceira coluna e girar a Roda de Dados (quando Claro Vivo ou Claro Total estiver selecionado), então o material recomposto do filtro será acionado.

Módulo – Solto ou Fixo

Quando o módulo é fixo, o algoritmo atualiza apenas os filtros fixos. Quando o módulo é Solto, o algoritmo atualiza apenas os filtros soltos. No módulo FIXO, os filtros são automaticamente especificados como um processador gerador de frequência, permanecendo naquela frequência até que se torne claro para o usuário. O módulo fixo é usado antes do desempenho, sem qualquer programa, instrumento ou sinal de entrada vocal. No módulo SOLTO, os filtros soltos detectam e removem automaticamente o processador durante o desempenho. Quando todos os filtros soltos tiverem sido usados, começam a circular. Essencialmente, isto quer dizer que o primeiro conjunto de filtro solto é substituído, quando um novo processador é detectado e chanfrado. Este módulo é útil porque frequências do processador podem mudar quando o microfone for movimentado, e/ou quando as características do local mudarem.

Tipo – Fala, Música de Baixa, Música Moderada e Música de Alta

Se o módulo Fixo ou Solto for escolhido, o texto lerá "Tipo". As opções serão Fala, Música de Baixa, Música Moderada e Música de Alta. Estes tipos pertencem ao Q, sensibilidade e algoritmo. Os valores são: Fala (Largura de banda = 1/5 de oitava e

Q = 7,25), Música de Baixa (Largura de Banda = 1/10 de oitava e Q = 14,5), Música Moderada (Largura de Banda = 1/20 de oitava e Q = 29), Música de Alta (Largura de Banda = 1/80 de oitava e Q = 116). Nota: Para garantir que o processador está suprimido a frequências mais baixas, o AFS poderá posicionar filtros com entalhe mais largos a estas frequências mais baixas (abaixo de 700Hz).

Número Fixo – 0-12

Isto variará de 0-12. O número total de filtros permanecerá em 12 e o número de filtros soltos será = Número Total de Filtros – Número Fixo. Se isto mudar, antes dos filtros serem montados, então os filtros serão montados um a um, de acordo com as mudanças de número. Por exemplo, se o número de filtros fixos cair, então o último conjunto de filtro fixo será montado. Do mesmo modo, se o número de filtros fixos subir (e, desta forma, o número de filtros soltos cair), então o último conjunto de filtro solto será montado novamente. O uso do filtro Fixo/Solto será indicado no fundo de cada página do efeito de eliminação do processador. "F" indica um filtro fixo disponível e "L" indica um filtro solto disponível. Um planejamento de F ou L indica um filtro que está instalado, ou em uso.

Levantamento de Filtro Solto (Liga/Desliga)

Este parâmetro liga e desliga a operação de Levantamento de Filtro Solto.

Após Levantamento – 5 segundos a 60 minutos

Este parâmetro permite ao usuário instalar o módulo AFS para que os filtros Soltos sejam automaticamente removidos ou fiquem numa posição plana após um tempo estabelecido (como indicado pelo parâmetro "Após Levantamento"). Isto varia de 5 segundos a 60 minutos. Esta característica é benéfica se o microfone que estiver sendo usado for mudado ou as características de local mudarem com o tempo. Como exemplo: um filtro colocado minutos atrás não estará no momento evitando o processador. Esta característica remove filtros do espectro, desnecessariamente, para aumentar a qualidade do som. Se o processador ainda estiver lá (após o filtro ser removido), será retirado e chanfrado.

5.3 Sintetizador Subharmônico

O módulo Sintetizador Subharmônico tem sido especificamente otimizado para melhorar o material de áudio de Baixa, para uso em uma variedade de aplicações profissionais, incluindo nightclubs e aparelho de mixagem de DJs, som de teatro e filme, gravador de música, desempenho de música ao vivo e radiodifusão. Duas bandas separadas do módulo Sintetizador Subharmônico de síntese subharmônica fornecem a melhor combinação de suavidade e controle, e um circuito independente para elevar a tensão, com baixa frequência, é projetado para obter a maior saída para sistemas de alto-falante de baixa frequência e alto desempenho.

Sintetizador Subharmônico – Liga/Desliga

Ligue e desligue o módulo Sintetizador Subharmônico.

Sintetizador Subharmônico – 0 a 100%

Este parâmetro estabelece o nível total do Sintetizador Subharmônico.

Nível 24-36Hz e 36-56Hz (Síntese Subharmônica) – 0 a 100%

Estes controles processados individualmente deixam você acostumado com a quantidade de respectivas frequências sintetizadas a serem adicionadas, sintonizando, a gosto, a última resposta de baixa de seu sistema. Por exemplo, se o som for muito uivante ou rosnador, tente diminuir o nível para 36Hz-56Hz. Se os uivos estiverem muito profundos (fazendo um risco, som com estouro), tente diminuir o nível para 24Hz-36Hz. Você pode achar que um fundo musical produz resultados finos em um ambiente, mas produz muitos estrondos em outro. Se isto ocorrer, ajuste os controles como for necessário (isto é, aumente ou abaixe um ou o outro dos níveis de banda). Experiências pagarão com som baixo profundo suave, sonoro, profundamente ampliado. Lembre-se, você não está selecionando uma frequência. Você está controlando o nível total de cada banda.

IMPORTANTE! O processo de Síntese Subharmônico cria um material de áudio de muito baixa frequência, que alguns alto-falantes podem não estar projetados para reproduzir. Pode não ser possível atingir a extremidade da parte mais baixa intensificada com estes sistemas, e pode resultar em sobretensão ou mesmo dano aos alto-falantes. Geralmente, não é uma boa ideia aplicar esta característica sem um redutor de uivos. Em qualquer situação, consulte especificações de resposta de frequência de seu alto-falante com redutor de uivos e dos condutores, evitando forçá-los a reproduzir baixas frequências, já que os mesmos não foram projetados para reproduzi-las.

5.4 Cruzamento

O Cruzamento é usado para dividir o sinal de entrada em diferentes bandas de frequência. Isto permite ao usuário direcionar cada alto-falante em sua faixa de frequência ótima e enviar cada sinal de saída, separadamente, para o uso mais eficiente da energia do amplificador. O DriveRack® PA+ Cruzamento pode ser configurado como um 2x2, 2x3, 2x4, 2x5 ou 2x6. A saída alta de frequência é criada usando um filtro de Alta Passagem. As saídas Médias e Baixas são criadas usando filtros de Passagem de Banda, consistindo de filtros de Baixa Passagem e de Alta Passagem. Quando editar parâmetros de Cruzamento, a banda de frequência é indicada por H, M ou L iluminados no canto esquerdo superior do display LCD. O filtro de Alta Passagem ou Baixa Passagem, sendo editado, é indicado pela borda iluminada na área dos gráficos. Para cada filtro de Baixa Passagem, existem dois parâmetros:

Frequência

Ajuste a frequência do filtro de Baixa Passagem de 20Hz a 20KHz.

Tipo

Selecione o tipo de filtro. Seleções são BW 6, 12, 18, 24 para um filtro tipo Butterworth com uma inclinação de 6, 12, 18 ou 24dB/Oitava e LR12, 24 para filtro tipo Linkwitz-Riley com inclinação de 12 ou 24dB/Oitava.

Para cada filtro de Alta Passagem, existem três parâmetros, a saber:

Frequência

Ajuste a frequência do filtro de Alta Passagem de 20Hz a 20KHz.

Tipo

Selecione o tipo de filtro. Seleções são BW 6, 12, 18, 24 para um filtro tipo Butterworth com uma inclinação de 6, 12, 18 ou 24dB/Oitava e LR12, 24 para filtro tipo Linkwitz-Riley com inclinação de 12 ou 24dB/Oitava.

Ganho

Ajuste o nível de saída do cruzamento para a saída selecionada de -60 a mais de 20dB.

5.5 Paramétrico de Saída EQ (PEQ)

Adicionalmente às opções do gráfico EQ, junto ao caminho do sinal, o DriveRack PA+ também oferece um paramétrico EQ com banda 2 baixa e banda 3 alta após a seção de cruzamento. Os parâmetros para o PEQ são como segue, e são ajustáveis ao usuário.

PEQ Liga/Desliga

Liga e desliga a banda PEQ.

Nivela/Restaura

Este parâmetro nivela o PEQ ou restaura o PEQ em seu formato original.

Tipo

Este parâmetro seleciona o tipo PEQ. Os tipos incluem: 1. Sino - Todos os paramétricos são do formato de sino. 2. Prateleira Alta - Uma prateleira é alta, enquanto todas as outras são do formato de sino. 3. Prateleira Baixa -

Uma prateleira é Baixa, enquanto todas as outras são do formato de sino e 4. Prateleira Baixa e Alta – Uma prateleira é Alta e uma é Baixa, e as outras são do formato de sino.

Frequência de banda (1-3) 20Hz a 20KHz

Selecione a frequência da banda selecionada do paramétrico EQ.

Nível (1-3) -12dB a 12db

Estabelece o impulso ou nível de corte do paramétrico EQ selecionado.

Q (1-3) 0,20 a 16dB

Estabelece o Q ou Largura de Banda do paramétrico EQ selecionado.

5.6 Compressor/Limitador

O DriveRack® PA+ também oferece os módulos Compressor e Limitador. O Compressor é um Compressor do Estéreo com largura de banda completa, localizado antes do Cruzamento. O Compressor é a ferramenta perfeita para esticar fontes de sinal desiguais, como vocais e guitarras. Os Limitadores estão localizados em cada canal de saída do estéreo e têm sido colocados estrategicamente para proteção de alto-falante e amplificador. É interessante notar que a medição do limiar do Compressor/Limitador pode ser vista na página dois da seção Utilidade. Os parâmetros para o Compressor/Limitador são como segue, e são ajustáveis ao gosto do usuário.

Compressor**Compressor Liga/Desliga**

Liga e Desliga o módulo Compressor

OverEasy (0) Desligado a 10

Existem dez níveis de OverEasy® que podem ser usados para os limitadores. O ponto em que o compressor parte para comprimir é denominado "joelho". Quando o compressor parte para reduzir o nível de um sinal bruscamente, já que ele passa sobre o limiar, esta etapa é denominada compressão "joelho duro". OverEasy (joelho suave, como algumas vezes é chamado) ocorre quando o volume de som é comprimido gradualmente. A compressão OverEasy inicia para comprimir, antes que o nível do sinal chegue ao limiar e atinja a compressão plena, após o nível ter chegado acima do limiar. Compressão OverEasy, que é muito natural, emite um som muito mais suave e mais natural e será usada para muitas aplicações. Quando for uma compressão suave (som natural ou leve), que você estiver procurando, o compressor oferece VariKnee™. VariKnee oferece a você dez níveis de compressão OverEasy para escolher entre 1 sendo quase joelho duro e 10 sendo o mais OverEasy. Isto deixa você escolher o joelho exato, necessário para o efeito dinâmico que você está procurando.

Limiar (L) -40 a +20dBu

Limiar é um nível de sinal, com o qual a unidade começa a comprimir o sinal. Se o nível for estabelecido para -10dBu, então qualquer sinal maior que -10dBu é comprimido, enquanto que qualquer sinal que possua um nível inferior a -10dBu é deixado no mesmo nível de sinal. Compressão leve é o local onde apenas as partes mais altas do sinal vão acima do limiar. Compressão muito pesada pode ser atingida, ajustando o limiar suficientemente baixo para que quase o conteúdo inteiro do sinal esteja sobre o limiar. Para muitos sinais, a compressão mais natural é atingida quando a maior parte do conteúdo permanece apenas abaixo do limiar e apenas os picos cruzam o limiar.

Relação (R) 1,0 para Inf:1

Relação é a quantidade da unidade que reduz o nível de sinal do som que está acima do limiar. Uma relação 2:1 quer dizer que o sinal de entrada estando 2dB acima do limiar, a unidade comprimirá o sinal, e alimentará um sinal que apenas atinge 1dB acima do limiar. Para compressão leve, escolha uma relação mais baixa, enquanto que uma compressão pesada exige uma relação maior. Um ajuste de Inf:1 faz o compressor atuar como um limitador.

Ganho (G) -20 a +20dB

Este parâmetro é usado para compensar o ganho perdido durante a compressão. Usando compressão pesada no sinal e impulsionando o sinal com ganho de saída, o usuário pode criar um sinal que emite sons muito mais sonoros que os atualmente emitidos.

Limitador

Limitador Liga/Desliga

Liga e Desliga o módulo Limitador.

OverEasy (0) Desligado a 10

Existem dez níveis de OverEasy® que podem ser usados para os limitadores. O ponto, em que o limitador inicia para limitar, é conhecido como “joelho”. Quando o limitador é colocado em operação para reduzir o nível de um sinal bruscamente, já que ele passa sobre o limiar, esta etapa é denominada limitação de “joelho duro”. OverEasy® (joelho suave, como algumas vezes é chamado) ocorre quando o volume de som é limitado gradualmente. A limitação OverEasy se inicia para limitar, antes que o nível do sinal atinja o limiar e a limitação plena.

Limiar (L) -40 a +20dBu

Limiar é um nível de sinal com o qual a unidade começa a limitar o sinal. Se o nível for estabelecido para -10dBu, qualquer sinal maior que -10dBu será limitado, enquanto que qualquer sinal que possua um nível inferior a -10dBu será deixado no mesmo nível do sinal.

5.7 Atraso de Alinhamento

O DriveRack® PA+ oferece atraso de alinhamento, a ser usado para compensar atraso de sinal, que ocorre devido aos componentes internos do alto-falante como megafone, alto-falantes mid e subwoofers junto à cabine do alto-falante. Os parâmetros para atraso de alinhamento são como segue, e são ajustáveis ao usuário.

Atraso Liga/Desliga

Liga e desliga o Atraso de Alinhamento do Alto-Falante.

Unidades – Segundos, Pés ou Metros

Seleciona a unidade de medição para o atraso.

Comprimento

Ajusta o total de tempo de atraso do Alinhamento do Alto-Falante. Tempos de atraso incluem: Segundos – 0,00-10,00 ms, Pés – 0,00-11,3 ms e Metros – 0,00-3,43. Ajustes finos são feitos em incrementos de 0,02 ms.

Ajustes grosseiros são feitos em incrementos de 0,21ms. Pressione a Roda de Dados quando o comprimento for selecionado para fazer a ligação entre as opções grosseira e fina.

Seção 6 – Guia de Aplicação

Esta seção Guia de Aplicação é fornecida para oferecer aplicações de instalações sugestivas para o DriveRack® PA+. É importante notar que os 25 pré-ajustes de aplicação incluídos representam a flexibilidade extensiva das unidades DriveRack. Estas aplicações podem ser usadas como modelos-guia de referência de amostra para designar aplicações de áudio inumeráveis.

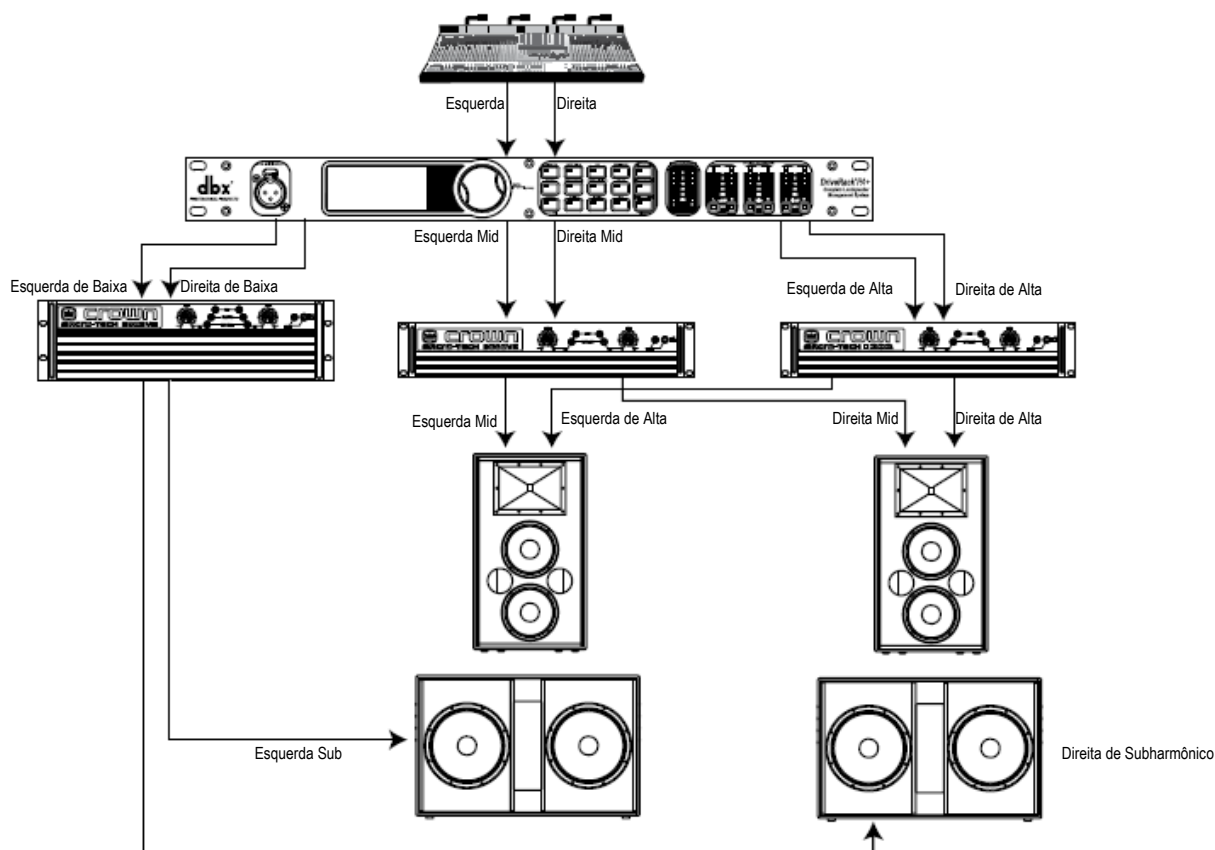
6.1 Estéreo de 3 vias

Hardware

1. Conecte as saídas do aparelho de mixagem nas entradas do DriveRack PA+.
2. Conecte as saídas do DriveRack PA+ ao amplificador selecionado do alto-falante.
3. Esteja seguro que o aparelho de mixagem e os amplificadores de energia estão desligados, antes de energizar o DriveRack PA+.

Painel Frontal de Editar

1. A partir do módulo Pré-Ajuste, selecione o pré-ajuste nº26 de fábrica (Estéreo de 3 Vias) como um modelo ou use o elemento de interface para estabelecer o pré-ajuste específico).
2. Uma vez tendo sido escolhido o pré-ajuste, pressione a Roda de Dados para carregar o pré-ajuste.



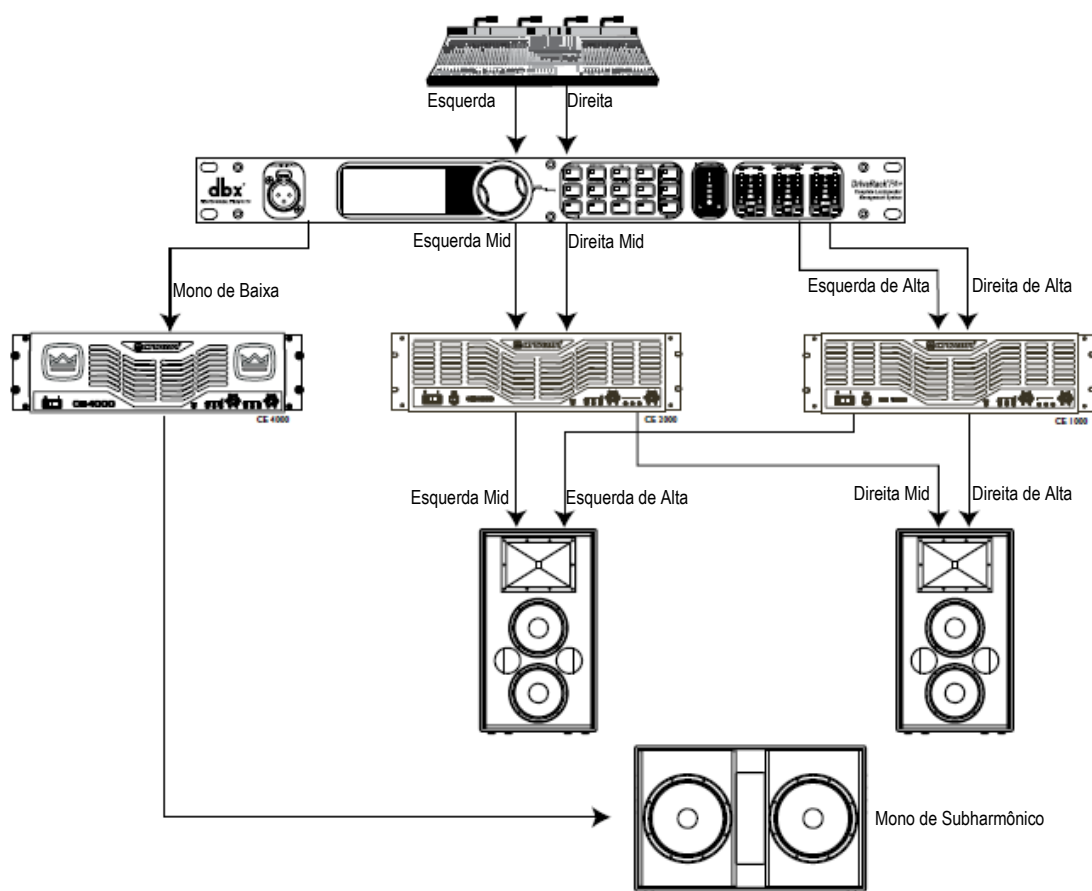
6.2 Estéreo de 3 Vias com Mono Subharmônico

Hardware

1. Conecte as saídas do aparelho de mixagem nas entradas do DriveRack® PA+.
2. Conecte as saídas do DriveRack PA+ ao amplificador selecionado do alto-falante.
3. Esteja seguro que o aparelho de mixagem e os amplificadores de energia estão desligados antes de energizar o DriveRack PA+.

Painel Frontal de Editar

1. A partir do módulo Pré-Ajuste, selecione o pré-ajuste nº26 de fábrica (Estéreo de 3 Vias) como um modelo ou use o elemento de interface para estabelecer o pré-ajuste específico.
2. Uma vez tendo sido escolhido o pré-ajuste, pressione a Roda de Dados para carregar o pré-ajuste.



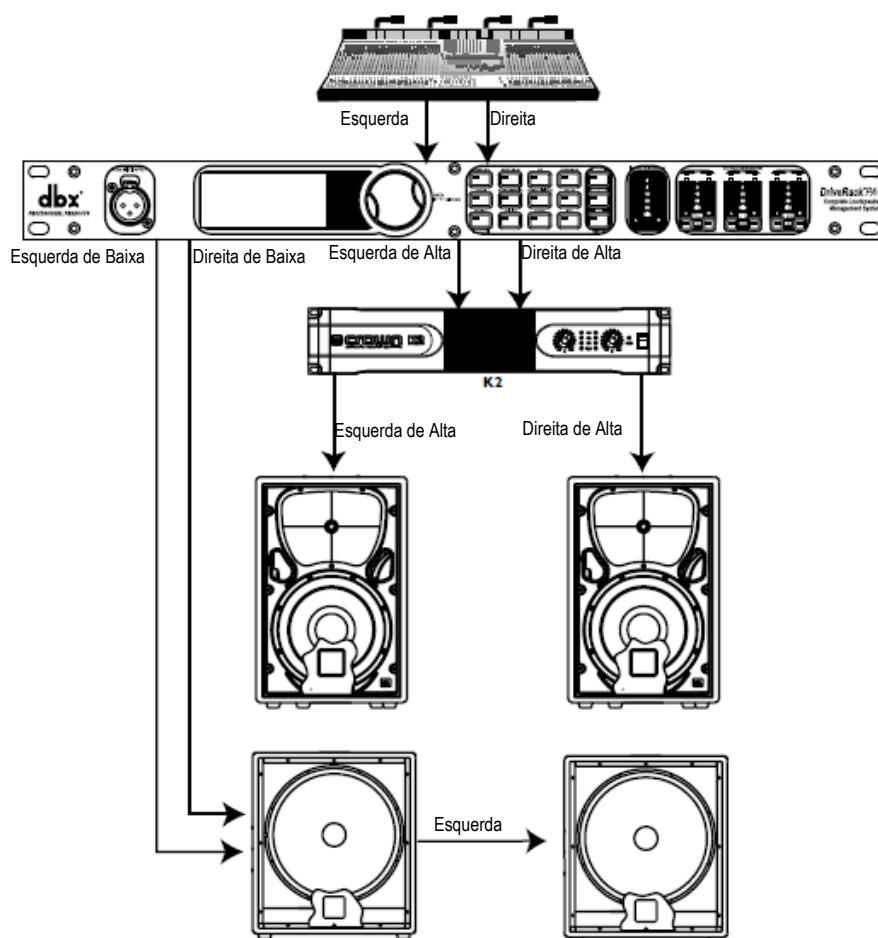
6.3 Estéreo de 2 Vias

Hardware

1. Conecte as saídas do aparelho de mixagem nas entradas do DriveRack® PA+.
2. Conecte as saídas do DriveRack PA+ ao amplificador selecionado do alto-falante.
3. Esteja seguro que o aparelho de mixagem e os amplificadores de energia estão desligados antes de energizar o DriveRack PA+.

Painel Frontal de Editar

1. A partir do módulo Pré-Ajuste, selecione o pré-ajuste nº27 de fábrica (Estéreo de 2 Vias) como um modelo ou use o elemento de interface para estabelecer o pré-ajuste específico.
2. Uma vez tendo sido escolhido o pré-ajuste, pressione a Roda de Dados para carregar o pré-ajuste.



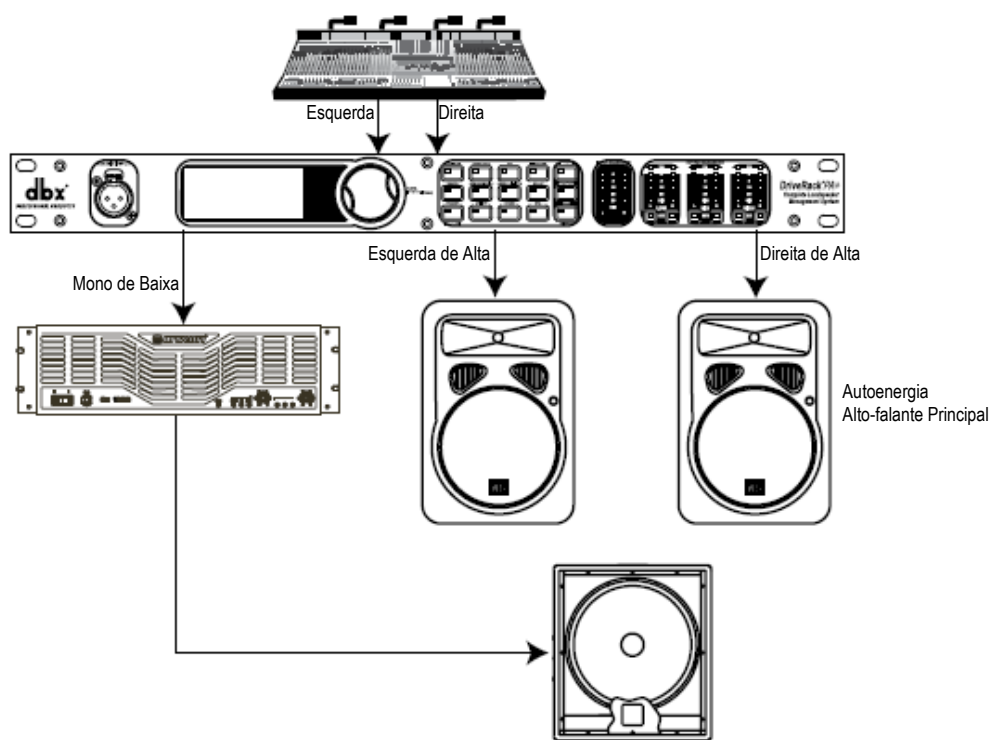
6.4 Estéreo de 2 Vias com Mono Subharmônico

Hardware

1. Conecte as saídas do aparelho de mixagem nas entradas do DriveRack® PA+.
2. Conecte as saídas do DriveRack PA+ ao amplificador selecionado do alto-falante.
3. Esteja seguro que o aparelho de mixagem e os amplificadores de energia estão desligados antes de energizar o DriveRack PA+.

Painel Frontal de Editar

1. A partir do módulo Pré-Ajuste, selecione o pré-ajuste nº27 de fábrica (Estéreo de 2 Vias) como um modelo, ou use o elemento de interface para estabelecer o pré-ajuste específico.
2. Uma vez tendo sido escolhido o pré-ajuste, pressione a Roda de Dados para carregar o pré-ajuste.



Seção A – Anexo

A.1 Remontagem de Fábrica

Quando uma remontagem for solicitada, o DriveRack® PA+ oferece a você a opção de realizar uma remontagem “Suave” ou “Dura”. A Remontagem Suave remonta todos os parâmetros de operação, exceto os pré-ajustes do usuário. O Procedimento Remontagem Dura remontará todas as informações de pré-ajustes novamente, devido as omissões da fábrica.

A.2 Funções do Botão de Energização do DriveRack PA+

Todas as Funções de Energização requerem um botão ou botões a ser(em) pressionado(s) e mantido(s), assim que a energia da unidade for ligada.

Remontagem de Fábrica (“Dura”)

Pressione e mantenha o botão ESTOCAGEM energizado, até que a seguinte mensagem apareça:

“!REMONTAGEM DURA?”
“Sim <PÁGINA ANTERIOR>”
“Não <PRÉ-AJUSTE>”

- Pressionando o botão PÁGINA ANTERIOR iniciar-se-á uma Remontagem de Fábrica (Todos os Pré-Ajustes do Usuário serão restaurados para os Pré-Ajustes de Fábrica, todos os ajustes de Utilidade serão omitidos e todos os ajustes de Segurança serão omitidos).
- Pressionando o botão PRÉ-AJUSTE/CHAMADA DE VOLTA abortará a sequência Remontagem de Fábrica e a unidade será remontada normalmente.

Remontagem do Sistema (“SUAVE”)

Pressione e mantenha o botão UTILIDADE energizado até que a seguinte mensagem apareça:

“!REMONTAGEM SUAVE?”
“Sim <PÁGINA ANTERIOR>”
“Não <PRÉ-AJUSTE>”

- Pressionando o botão PÁGINA ANTERIOR iniciar-se-á uma Remontagem do Sistema (Todos os ajustes de Utilidade serão omitidos).
- Pressionando o botão PRÉ-AJUSTE/CHAMADA DE VOLTA abortará a sequência Remontagem do Sistema e a unidade será remontada novamente.

A.3 Opções de Chave Rápida de Energização

O DriveRack PA+ oferece diversas opções de “Chave Rápida” para energização inicial e são como segue:

Número Inicial do Pré-Ajuste de Mudança

- Para mudar o número inicial do pré-ajuste de energização, pressione e mantenha o botão PRÉ-AJUSTE/CHAMADA DE VOLTA na energização até que a seguinte mensagem apareça:

Use a Roda para Mudar o Número de Pré-Ajuste de Reinício

- Girando a Roda de Dados, você selecionará o pré-ajuste que deseja para carregar a energização inicial.
- Pressione novamente o botão PRÉ-AJUSTE/CHAMADA DE VOLTA quando a seleção estiver completa. A ligação normal continuará.

Bloqueio do Sistema

- Pressione e mantenha o botão RTA energizado até que uma das seguintes mensagens apareça:
Sistema Desbloqueado. Todo acesso de usuário será aceito
ou
Sistema Bloqueado. Nenhum acesso de usuário será aceito
ou
Sistema Bloqueado com Filtro Claro AFS
- Gire a Roda de Dados para selecionar Bloqueio, Desbloqueio ou Filtro Desbloqueado.
- Pressionando PÁGINA ANTERIOR, desbloqueará o sistema se estiver bloqueado ou bloqueará o sistema se estiver desbloqueado.
- Se você deseja deixar o sistema bloqueado, com exceção de estar apto a clarear os filtros do processador, siga o mesmo procedimento de energização e, a seguir, gire a Roda de Dados para selecionar a característica de desbloqueio do filtro do processador.
- Pressionando qualquer outro botão, você abortará a sequência de Bloqueio do Sistema e a unidade será remontada normalmente.

A.4 Atualizar Firmware

Para informação sobre atualização do firmware do DriveRack® PA+ via USB, visite a página de Produtos em www.dbxpro.com e selecione DriveRack PA+. Novos links de atualização do firmware serão divulgados, quando disponíveis.

A.5 Lista de Pré-Ajuste/Sintonizações do Alto-falante

Para as últimas listas de pré-ajuste e sintonizações de apoio do alto-falante, visite a página de Produtos em www.dbxpro.com.

A.6 Especificações

ENTRADAS ANALÓGICAS:

Número de Entradas:	2 Linhas de entradas 1 entrada de Microfone RTA
Conectores:	2 entradas de linha XLR Fêmeas 1 entrada de microfone XLR RTA
Tipo:	Eletronicamente balanceadas, filtro RF
Impedância:	> 40 kΩ
Nível máximo de linha de entrada:	+20dBu
Entrada CMRR:	> 45dB
Voltagem Phantom do Microfone RTA:	+15VDC
EIN do Microfone RTA:	< -117dBu, 22Hz-22KHz, 150Ω

SAÍDAS ANALÓGICAS:

Número de Saídas:	6 Linhas de saídas
Conectores:	XLR Macho
Tipo:	Eletronicamente balanceadas, filtro RF
Impedância:	120Ω
Nível máximo de saída:	> +20dBu
CMRR:	> 45 dB
Atraso de Alinhamento:	10ms por canal (60ms total)

A/D DESEMPENHO:

Tipo:	sistema de conversão dbx Tipo IV™
Faixa Dinâmica:	110dB A-pesado > 107dB-não pesado 123dB com material transitório, A-pesado, 22kHz BW 121dB com material transitório, não pesado, 22kHz BW 115dB típico com material pré-ajustado, A-pesado, 22kHz BW
Faixa dinâmica Tipo IV:	48kHz

Taxa da Amostra:

D/A DESEMPENHO:

Faixa Dinâmica:	112dB A-pesado 110dB não pesado
Taxa da Amostra:	48kHz

DESEMPENHO DO SISTEMA:

Faixa Dinâmica:	110dB A-pesado > 107dB não pesado, típico 0,004% a +4dBu, 1kHz, ganho de entrada 0dB
THD+N:	20Hz – 20KHz, +/- 0,5dB
Resposta de Frequência:	< -110dB, -120dB típico
Diafonia Entre Canal:	< -100dB
Entrada de diafonia para saída:	

FORNECIMENTO DE ENERGIA:

Voltagem de Operação:	100-120VAC 50/60Hz – União Europeia: 220-240VAC 56/60Hz
Exigências de Energia:	25 Watts

FÍSICO:

Peso:	5,5lbs (2,5kg) Peso de embarque 7lbs (3,18kg)
Dimensões:	1,75" (4,4cm) A x 5,75" (14,6cm) D x 19" (48,26cm) L

A.7 Dicas de Otimização do AUTO-EQ

Usando o Processador de Ajuste, ganhos de saída de cruzamento e posição dos parâmetros EQ de cruzamento são ajustados para igualar o seu sistema. O Processador Auto-EQ pode ser usado para ajustar o seu sistema visando compensar efeitos do ambiente e ajustar a resposta do sistema como um todo, a seu gosto. Após permitir que o Auto EQ “decore o ambiente”, seu sistema sonorizará mais estanque. O terminal de baixa terá mais definição, o de média estará mais compreensível e o de alta pode ser controlado. Aqui encontram-se duas coisas para procurar, objetivando conseguir o melhor desempenho do Auto EQ.

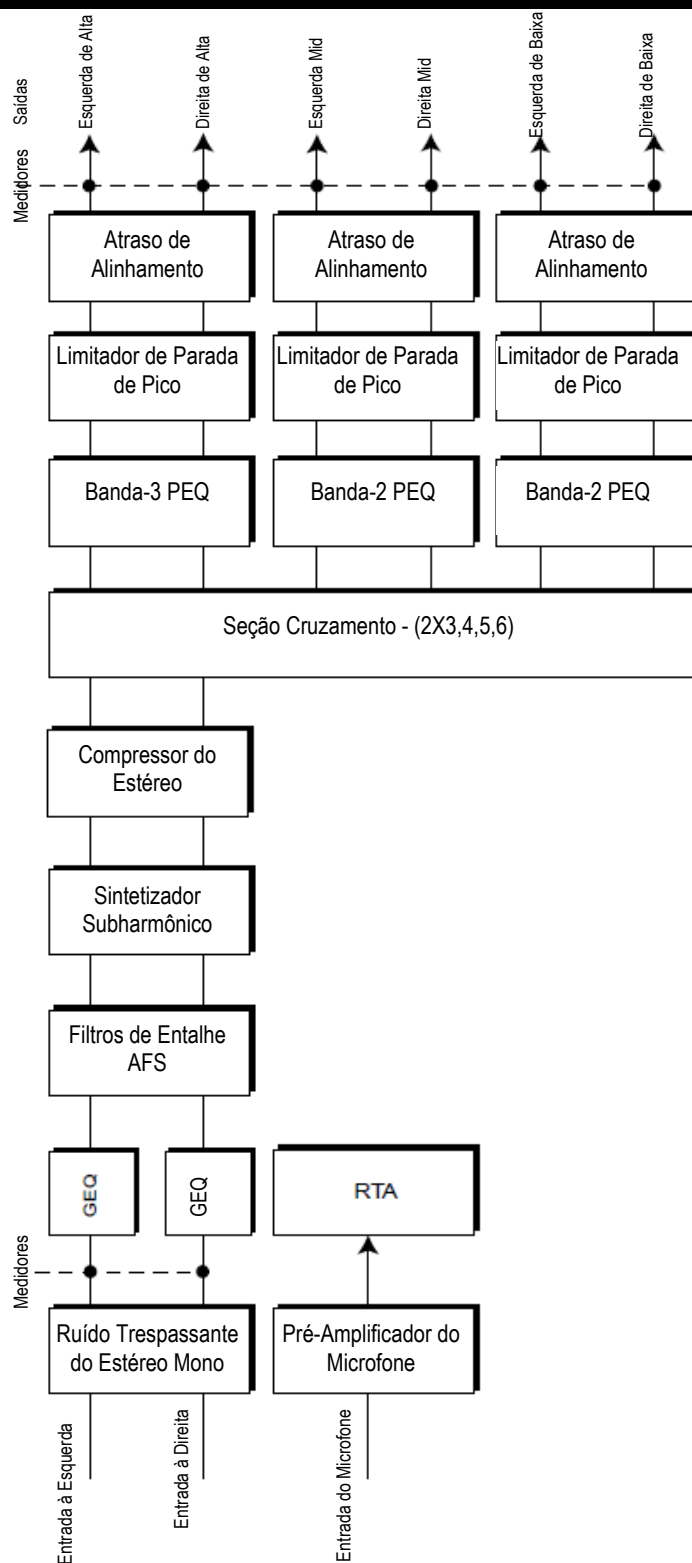
Selecione os “Módulos”

Algumas posições do alto-falante e do microfone RTA resultarão em certos cancelamentos de frequências. Os módulos resultantes podem não estar corretos com a equalização. O Auto EQ não revela módulos na resposta de frequência, já que pode tentar aumentar a banda para compensar com um módulo com efeito positivo de saída. Você pode estar apto a ver se uma banda suspensa é um módulo, ajustando manualmente uma banda EQ suspensa – se nenhuma alteração for percebida no EQ, você provavelmente estará vendo um módulo em sua resposta de frequência. Para reduzir o efeito deste módulo, tente diferentes posições do microfone e ajuste o local de seus alto-falantes, decorando o ambiente para um ajuste mais eficiente do Gráfico EQ.

Ajuste os Ganhos de Saída do Cruzamento

Se o seu sistema estabelece a resposta que você teve dos resultados escolhidos na suspensão do Auto EQ ou o corte de um número de bandas consecutivas do Gráfico EQ, você pode ajustar o nível do ganho associado à saída do cruzamento para igualar o impulso médio ou cortar no gráfico EQ e decorar seu ambiente. Neste instante, o ajuste das bandas do Gráfico EQ terá menos “mãos pesadas” e o sistema sonorizará melhor, tendo menos problemas de fase e um local com ruído mais baixo, que em um Gráfico EQ mais agressivamente ajustado. Com o restante de seu sistema corretamente ajustado, o Auto EQ pode compensar a ressonância do ambiente e se ajustar para adaptar ao gosto pessoal, sem grandes viagens nas bandas do Gráfico EQ.

A.8 Diagrama de Bloco



A.9 Configuração do Sistema e Estrutura de Ganho

O DriveRack® PA+ oferece uma grande variedade de ferramentas para projeto e ajuste de sistema de som. Estas ferramentas podem tornar seu sistema mais eficiente e melhor sonorizado, mas para conseguir o melhor som possível é importante usar estas ferramentas corretamente. No DriveRack PA+ nós temos incluída uma ferramenta de Ajuste do Processador para ajudar no ajuste do sistema. Se usar o Processador de Ajuste para ajustar seu DriveRack PA+, você ajustará automaticamente os limitadores para algumas seleções do amplificador. Se seus amplificadores não estiverem disponíveis no Processador de Ajuste, você deverá escolher o ajuste do Cliente. A seção seguinte explica como maximizar o ganho do sistema e como usar os limitadores para proteger seus amplificadores contra possíveis cortes.

No projeto tradicional do sistema, a saída de seu console estaria direcionada a um sistema EQ, um compressor e um cruzamento com controle de nível de saída. A partir do cruzamento, podem existir filtros adicionais que são usados para melhorar a resposta de seus alto-falantes. Pode existir também ajuste de limitadores para resguardar seus amplificadores contra cortes e proteger seus alto-falantes de riscos de um sinal de corte. Seus amplificadores desempenham um papel vital no ajuste do sistema, porque são o último item da cadeia antes dos alto-falantes e oferecem o maior montante de ganho (isto é sua atividade depois de tudo). Se seus amplificadores estiverem incorretamente instalados, você não estará usando o sistema em toda sua potencialidade e poderá danificar seus alto-falantes.

Um ponto crítico no ajuste do sistema é a maximização da estrutura de ganho. A estrutura de ganho refere-se ao alinhamento de ganho de cada dispositivo, para que todos eles cortem no mesmo ponto e o local com ruído de todo o sistema esteja absolutamente no mínimo. Com frequência, os sistemas PA são ajustados com controles na entrada do amplificador girando para cima o tempo todo, em uma incorreta suposição de que este é o único caminho para se obter o nível máximo de saída. Os amplificadores são fixados nos dispositivos de ganho, girando para baixo os atenuadores de entrada do amplificador, para que não mudem a saída potencial do amplificador; isto apenas exige maior voltagem de entrada para conseguir a energia total de saída. Muitos amplificadores são cortados com um nível de entrada maior que +6dBu, quando os atenuadores de entrada são girados para cima o tempo todo. Muitos consoles de mixagem podem transmitir acima de +18dBu do nível de saída, antes de serem cortados. Isto quer dizer que, com seus amplificadores sintonizados o tempo todo, você estará sacrificando 12dB da altura livre, resultando em um desempenho de ruído mais pobre e em um corte no potencial do sistema. Ajustando corretamente os controles do amplificador, você poderá maximizar o desempenho do sistema.

Uma maneira de ajustar seus amplificadores para uma máxima estrutura de ganho é usar os indicadores de corte do console e amplificadores. Desconecte a saída dos amplificadores dos alto-falantes.

Movimente um sinal contínuo (ruído trespessante ou ondas senoidais) através de seu console. Gire para cima a saída do console até que comece a cortar.

Se não existir indicador de corte no console, então use os medidores de saída; os mais conceituados fabricantes de console usam LEDs vermelhos no topo dos medidores para mostrar o início do corte.

Uma vez o console estando cortado, abandone suavemente o ganho de saída, até que o indicador de corte desligue. Movimente este sinal através do DriveRack PA+ e no interior dos amplificadores com cruzamento e a seção de ganho de saída no DriveRack PA+ se ajusta para seus alto-falantes particulares. Esteja seguro que os limitadores de saída estão desligados. Movimente este sinal no interior dos amplificadores e gire para cima os atenuadores de entrada até que o indicador de corte do amplificador seja ligado. Gire levemente os atenuadores para baixo, para que o indicador de corte não fique tão longe. Você apenas maximizou o ganho através de seu sistema. Este ajuste do amplificador fornecerá o máximo ganho sem corte; uma outra maneira de dizer isto, é que quando a saída de seu console estiver cortada, você também estará no ponto de corte de seus amplificadores.

Uma vez tendo encontrado o ponto de corte de seus amplificadores, você poderá assinalar esta posição e girar os amplificadores para trás, até o ponto onde serão cortados. Você pode usar agora os limitadores de saída no DriveRack PA+ para proteger o amplificador de corte, independente do que você faça no console. Com os

amplificadores cortados, vá agora à página do Limitador do DriveRack PA+ e gire o limitador para cada banda de saída. Esteja seguro que o limiar está, o tempo todo, em até +20dB. Agora, reduza lentamente o limiar até que o indicador de corte do amplificador desligue. Você ajustou com sucesso o limitador de saída e o amplificador não está apto a cortar, independente do que faça na entrada.

Você deve agora seguir para a próxima banda de saída e continuar através do mesmo processo. Se estiver usando uma onda senoidal para criar um corte em seu amplificador, você deverá estar seguro que a onda senoidal estará próxima da faixa de frequência da banda de saída que estiver trabalhando. Uma vez estando todos os limitadores ajustados, você poderá agora girar de volta para baixo os amplificadores, para ganhar ao máximo a posição. O Processador ajustará automaticamente seus limitadores, baseado em sua escolha do amplificador. Por causa das divergências dos componentes junto ao circuito do amplificador, você necessitará ajustar as emissões do limitador com poucos dB, após movimentar o Processador, para assegurar que estão ajustadas corretamente.

Estando os limitadores ajustados e o ganho maximizado, reduza a saída do seu console e reconecte seus alto-falantes. Agora, para seu divertimento, recline-se e coloque sua música favorita no sistema. Se o seu sistema não estiver suficientemente carregado, você deve pensar em um amplificador ou amplificadores com maior potência de saída. A maioria dos fabricantes de alto-falantes recomenda um amplificador que possa fornecer 1,5 a 2 vezes a energia RMS estimada do alto-falante. Se este ajuste for muito alto, quando os alto-falantes estiverem reconectados, você pode igualmente virar para baixo os atenuadores de entrada do amplificador.



PRODUTOS PROFISSIONAIS

**PRODUZIDO NO
PÓLO INDUSTRIAL
DE MANAUS**



CONHEÇA A AMAZÔNIA

**HARMAN DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA
ELETRÔNICA E PARTICIPAÇÕES LTDA.**

**Av. Torquato Tapajós, 10933
Bairro Tarumã - Manaus - AM**

CEP.: 69041-025

CNPJ: 07.703.111/0001-03

Atendimento Técnico

0800-514161

www.selenium.com.br

Indústria Brasileira