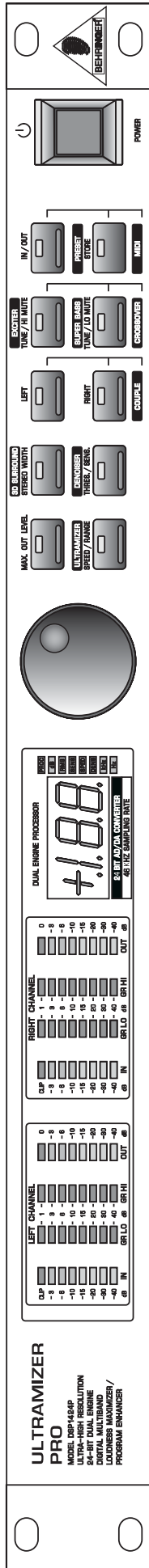


ULTRAMIZER PRO DSP1424P



ULTRAMIZER PRO
 MULTI-BAND
 ULTRA-HIGH RESOLUTION
 DIGITAL MULTIBAND
 84-BIT DUAL ENGINE
 PROGRAM ENHANCER

Breves instruções

Versão 1.0 Setembro 2002

PORTUGUEIS



www.behringer.com

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

GARANTIA:
As condições de garantia actualmente em vigor estão incluídas nas versões inglesa e alemã das instruções de utilização. Quando desejar, pode consultar as condições de garantia em versão portuguesa no seguinte endereço Internet <http://www.behringer.com> ou solicitá-las através de e-mail enviado a support@behringer.de, pelo seguinte número de fax +49 (0) 2154 920665 ou ainda pelo seguinte número de telefone +49 (0) 2154 920666.

PRECAUÇÃO: Para reduzir o risco de descargas eléctricas, não retire a cobertura (ou a parte posterior). No interior do aparelho não existem peças que possam ser reparadas pelo utilizador; em caso de necessidade de reparação dirija-se a pessoal qualificado.



ADVERTÊNCIA: Para reduzir o risco de incêndios ou de descargas eléctricas não exponha este aparelho à chuva ou à humidade.



Este símbolo, sempre que aparece, alerta-o para a presença de voltagem perigosa não isolada dentro da caixa que pode ser suficiente para constituir um risco de choque.



Este símbolo, sempre que aparece, alerta-o para instruções de utilização e de manutenção importantes nos documentos fornecidos. Leia o manual.

INSTRUÇÕES DETALHADAS DE SEGURANÇA:

Todas as instruções de segurança e de utilização devem ser cuidadosamente lidas antes de utilizar o aparelho.

Conservação das instruções:

As instruções de segurança e de utilização devem ser conservadas para referências futuras.

Cuidado com as advertências: Todas as advertências sobre o aparelho e sobre as instruções de utilização devem ser rigorosamente observadas.

Seguir as instruções:

Todas as instruções de utilização e do utilizador devem ser seguidas.

Água e humidade:

O aparelho não deve ser utilizado na proximidade de água (p. ex. junto de uma banheira, lavatório, banca de cozinha, tanque de lavar, sobre pavimento molhado ou junto de uma piscina, etc.).

Ventilação:

O aparelho deve ser posicionado de forma a que a sua localização ou posição não interfira com uma ventilação adequada. Por exemplo, o aparelho não deve ser colocado numa cama, sobre um sofá ou sobre uma superfície similar que possa bloquear as aberturas de ventilação ou ainda ser colocado numa instalação embutida, tal como numa estante ou num armário que possa impedir o fluxo de ar através das aberturas de ventilação.

Calor:

O aparelho deve ser colocado afastado de fontes de calor, tais como radiadores, aquecedores, fornos e outros aparelhos (incluindo amplificadores) que possam produzir calor.

Fonte de energia:

O aparelho só deve ser ligado a uma fonte de energia do tipo descrito nas instruções de utilização ou conforme indicado no próprio aparelho.

Ligação terra ou polarização:

Devem ser tomadas precauções, de forma a não anular os meios de ligação terra ou de polarização.

Protecção do cabo de alimentação:

Os cabos de alimentação de energia devem ser posicionados, de forma a não poderem ser pisados ou esmagados por elementos colocados sobre ou contra eles, dando especial atenção aos cabos e fichas, tomadas de corrente e aos pontos em que estas saem do aparelho.

Limpeza:

O aparelho só deve ser limpo em conformidade com as instruções fornecidas pelo fabricante.

Períodos de não utilização:

O cabo de alimentação de energia do aparelho deve ser desligado da tomada quando este não for utilizado durante um longo período de tempo.

Entrada de objectos e líquidos

Deve-se ter cuidado para que não caiam objectos, nem se derramem líquidos na caixa através das aberturas.

Danos que requerem reparação:

O aparelho deve ser reparado pelo pessoal técnico qualificado, quando:

- o cabo de alimentação de energia ou a ficha estiverem danificados; ou
- tenham caído objectos ou se tenham derramado líquidos para dentro do aparelho; ou
- o aparelho tenha sido exposto à chuva; ou
- parecer que o aparelho não está a funcionar normalmente ou apresenta uma clara alteração do rendimento; ou
- o aparelho tenha sido deixado cair ou a caixa esteja danificada.

Reparação:

O utilizador não deve tentar realizar a reparação do aparelho, para além do descrito nas Instruções de Utilização. Todas as outras reparações deverão ser realizadas por pessoal qualificado.

Estas instruções estão protegidas pelos direitos de autor. Toda a reprodução ou reimpressão, tanto integral como parcial, e toda a reprodução das figuras, mesmo quando alteradas, está proibida, excepto quando especificamente autorizada por escrito pela empresa BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH. BEHRINGER e ULTRAMIZER são marcas registadas.

1. INTRODUÇÃO

Com o BEHRINGER ULTRAMIZER PRO, você comprou um aparelho de processamento de som digital baseado em DSP com conversores integrados de 24 bit A/D e D/A. O DSP, de elevado desempenho, usado, é capaz de desempenhar todos os cálculos relativos aos algoritmos complicados. O software por si, decide o tipo de processamento.

1.1 Antes de começar

O ULTRAMIZER PRO foi cuidadosamente embalado na fábrica para assegurar um transporte seguro. Se a embalagem aparece de qualquer modo danificada, verifique imediatamente, por favor, o aparelho para vê se sofreu danos externos.

 **No caso de quaisquer danos, NÃO nos devolva o aparelho directamente, mas, seja quais forem as circunstâncias, notifique em primeiro lugar o seu concessionário e a companhia de transportes; de outro modo, qualquer garantia poderá tornar-se inválida.**


O BEHRINGER ULTRAMIZER PRO necessita de uma unidade altura (1 HU) para a instalação numa estante de 19 polegadas. Tome nota, por favor, de deixar aproximadamente 10 cm de fundo adicionais, livres, para as conexões localizadas na parte posterior.

Proporcione uma suficiente circulação de ar e não coloque o ULTRAMIZER PRO numa, por exemplo, prateleira fechada afim de evitar o aquecimento em demasia do aparelho.

 **Verifique cuidadosamente que o seu aparelho está regulado para a correcta voltagem fornecida antes de conectar o ULTRAMIZER PRO com a fonte de energia:**

O suporte do dispositivo de segurança na tomada de ligação à rede apresenta 3 marcações triangulares. Dois destes triângulos encontram-se de frente um ao outro. O ULTRAMIZER PRO está ajustado para a tensão de operação indicada ao lado das marcações e pode ser alterado ao rodar 180° o suporte do dispositivo de segurança. **ATENÇÃO: Tal não se aplica a modelos destinados à exportação que p. ex. apenas foram concebidos para uma tensão de rede 115 V !**

A conexão com a fonte de energia é efectuada com o dispositivo frio de conexão. Ele está em conformidade com os necessários padrões de segurança.

 **Note, por favor, que todos os aparelhos devem estar necessariamente ligados à terra. Para a sua própria protecção, você não deverá, sejam quais forem as circunstâncias, remover a ligação à terra dos aparelhos, nem remover ou incapacitar o cabo de conexão.**

As conexões MIDI (IN/OUT/THRU) são ligadas por intermédio de fichas de conexão DIN padrão. A transferência de dados tem lugar livre de potencial através de um acoplador optoelectrónico.

1.2 Elementos de operação

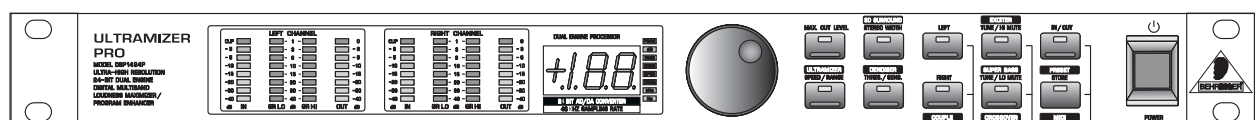


Fig. 1.1: A parte anterior do ULTRAMIZER PRO

BEHRINGER ULTRAMIZER PRO tem dez chaves na parte anterior, um botão de rodar (jog wheel), um visualizador LED, 18 indicadores iluminados e um interruptor de energia. Ambos canais podem ser monitorizados através de uma cadeia LED de oito dígitos enquanto os seus níveis de entrada e de saída são controlados. Além disso, a Redução de Ganho para ambas bandas de frequência para cada canal, podem ser controladas com quatro adicionais cadeias LED de oito dígitos.

ULTRAMIZER PRO DSP1424P

1.2.1 Parte anterior

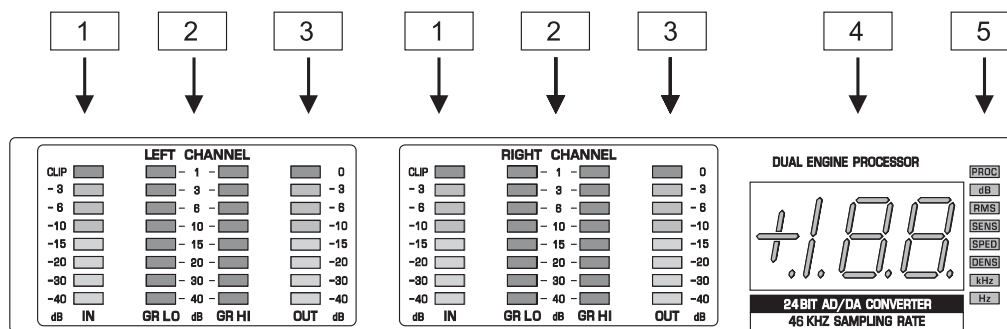


Fig. 1.2: A seção do indicador no ULTRAMIZER PRO

- 1 As duas cadeias LED IN L e IN R indicam a força do sinal de entrada em dB relacionada com o máximo digital.
- 2 As duas cadeias GR LO LED indicam o nível de redução para a banda de frequência mais baixa em dB e serve de controle sobre a função de compressor para frequências profundas. As duas cadeias GR HI LED indicam o nível de redução para a frequência de banda superior em dB.
- 3 As duas cadeias OUT LED indicam o nível de base em dB relacionado ao nível máximo de +16 dBu (máximo digital).
- 4 Depois de ligar o aparelho, você pode ler o número do último preset usado no visualizador LED. O visualizador tem um visualizador numérico de dois dígitos e meio, que pode ser lido facilmente, e indica os valores dos parâmetros que você mudou.
- 5 Oito INDICADORES ILUMINADOS informam-no acerca dos parâmetros que acabam de ser editados e as suas unidades. Isto é extremamente importante para as chaves, com as quais você pode escolher outras coisas além de parâmetros.

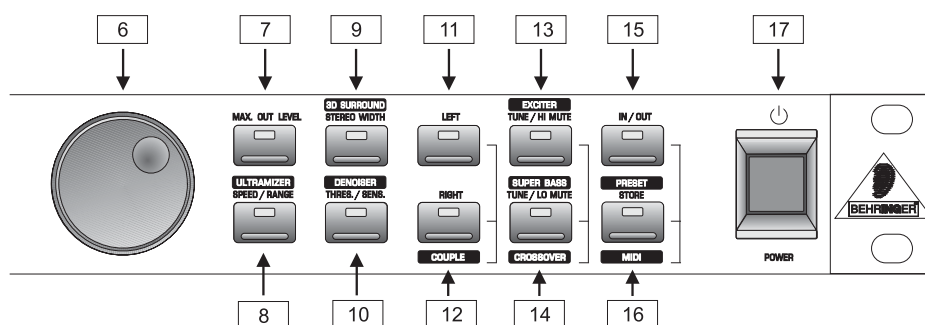




Fig. 1.3: Os elementos operativos do ULTRAMIZER PRO

- 6 Você pode alterar vários níveis para os parâmetros escolhidos com o JOG WHEEL, que é um botão de rotação contínua. Rodando o botão no sentido dos ponteiros do relógio, aumenta os valores. Rodando no sentido contrário aos ponteiros do relógio diminui-os.
- 7 A chave MAX. OUT LEVEL providencia acesso ao limiar do limitador, com o qual você pode regular o nível máximo de saída. O valor do alcance estende-se de -48 dB até 0 dB, relacionando ao máximo digital, +16 dB à saída. Para clarificar, o LED de "dB" está iluminado. Se você carregar na chave MAX. OUT LEVEL durante aproximadamente dois segundos, o parâmetro de limiar para o limitador é mudado de Peak para RMS. RMS (Rooy Mean Square) corresponde com a indicação do nível médio, não do nível de topo, como com o set-up Peak padrão. O modo RMS é indicado por uma iluminação adicional do LED "RMS".


ULTRAMIZER PRO DSP1424P

- 8] A função Ultramizer permite-lhe aumentar o volume do material do programa e como tal o volume subjectivamente reconhecido. Com a chave *ULTRAMIZER*, você tem acesso a três parâmetros:
- a) Uma vez pressionada esta chave (LED "DENS" iluminado), você pode regular a intensidade de trabalho para a função Ultramizer com o parâmetro DENSITY. DENSITY descreve a densidade sentida subjectivamente do material do programa. A densidade pode ser mudada com valores de 0 (sem densidade) até 100 (processamento completo).
 - b) Depois de pressionar esta chave uma segunda vez (LED "SPED" iluminado), você pode influenciar o parâmetro SPEED. Com este parâmetro, você regula a velocidade de controle para a função Ultramizer. Pode ser editado num alcance de 1 a 100.
 - c) Depois de você pressionar a chave *ULTRAMIZER* pela terceira vez (LED "dB" iluminado), o parâmetro RANGE torna-se acessível, o que descreve o alcance do controle dinâmico a ser processado pela função *ULTRAMIZER* em dB. Os valores podem ser regulados entre 0 e 24 dB.
- 9] Através da chave *3D SURROUND* (LED "PROC" iluminado) você pode ter acesso ao parâmetro, que determina a base estéreo. A escala de valor varia de 0 (sem processamento) a 100.
- 10] Há dois parâmetros escondidos por detrás da chave *DENOISER*, com o qual você pode editar o emudecimento (muting).
- a) Depois de você carregar na chave *DENOISER* (LED "dB" iluminado), você pode regular o THRESHOLD para o ruído de porta (gate) em dB. Este parâmetro determina o valor de limiar para o ruído de porta e pode ser ajustado no alcance de -90 dB até 0 dB. Quando "OF" está indicado, o denoiser está desactivado.
 - b) Depois de você carregar pela segunda vez nesta chave, (LED "SENS" iluminado), você tem acesso ao parâmetro SENSITIVITY, que regula a sensibilidade do dinâmico denoiser. O valor de alcance estende-se de 0 até 100.
-  **Note, por favor, que com valores de LIMIAR (THRESHOLD) em direcção a 0 dB, o ruído de porta encerrará de acordo com o nível do sinal de música e que não deixará passar, sejam quais forem as circunstâncias, pequenos sinais. Na posição de 0 dB, você não recebe qualquer sinal à saída do seu ULTRAMIZER PRO.**
- 11] Depois de pressionar a chave *LEFT*, você estará a trabalhar somente com o canal audio esquerdo.
- 12] Depois de pressionar a chave *RIGHT*, você estará a trabalhar somente com o canal audio direito.
-  **Se você quiser trabalhar ao mesmo tempo com os canais audio, esquerdo e direito, (operação *couple*), carregue nas chaves *LEFT* e *RIGHT* ao mesmo tempo. A operação "couple" é indicada pela iluminação de ambos LEDs. Se você editar um dos dois canais audio e depois mudar para a operação "couple", os parâmetros serão copiados a partir do canal activo para o outro canal. Por exemplo, se você carregar no *LEFT* antes do *RIGHT*, o esquerdo será copiado para o direito.**
- 13] A chave *EXCITER* preenche três funções:
- a) Depois de carregar nesta chave (LED "PROC" iluminado), você pode regular a intensidade do exciter através do parâmetro PROCESS. Isto faz com que o quadro do som seja mais brilhante e transparente. O alcance do valor estende-se de 0 a 100.
 - b) Depois de carregar nesta chave pela segunda vez (LED "kHz" iluminado), você pode determinar a frequência de aplicação com o parâmetro TUNE, acima do qual o exciter está activo. O alcance da frequência estende-se de 4 até 12 kHz.
 - c) Se você carregar na chave *EXCITER* durante aproximadamente dois segundos, a banda superior será emudecida. Isso é indicado pelo piscar do visualizador correspondente Gain Reduction.
- 14] Através da chave *SUPER BASS*, você tem acesso também a três funções:
- a) Uma vez carregada esta chave (LED "PROC" iluminado), você tem acesso ao parâmetro PROCESS, que controla a intensidade do programa processamento independente das frequências profundas.

ULTRAMIZER PRO DSP1424P

b) Depois de carregar nesta chave pela segunda vez (LED “Hz” iluminado), você poderá determinar a mais baixa frequência de aplicação através do parâmetro TUNE. O alcance da frequência estende-se de 50 até 150 Hz.

c) Se você carregar na chave SUPER BASS durante aproximadamente dois segundos, a banda mais baixa será emudecida. Isto é indicado através do piscar do visualizador correspondente Gain Reduction.

 **Uma aplicação simultânea das chaves EXCITER e SUPER BASS permite-lhe trabalhar com a frequência CROSSOVER. Ela determina a transferência da mais baixa para a mais alta banda de frequência do compressor. Esta frequência pode ser regulada para um alcance de 20 Hz até 20 kHz. Dependendo da frequência regulada, quer o LED “Hz” quer o “kHz” será iluminado.**

15 A chave *IN/OUT* oferece uma função derivação (bypass). Se o LED desta chave está iluminado, o DSP1424P está activo. Se não estiver iluminado, o sinal de entrada será encaminhado para a saída sem mudança.

16 Logo que você mude um parâmetro para o ULTRAMIZER PRO, o LED para a chave *PRESET* começa a piscar lentamente. Premindo nesta chave mostrar-lhe-à o número do programa actualmente activo. Se carregar de novo na chave *PRESET*, os números do programa e o LED da chave *PRESET* piscarão rapidamente. Você poderá agora escolher o número desejado do preset, onde você pretende guardar os seus arranjos (settings) correntes, com a *JOG WHEEL*. Carregando na chave *PRESET* pela última vez, guardará o seu programa na posição desejada.

 **Carregando ao mesmo tempo nas chaves *IN/OUT* e *PRESET*, dar-lhe-à acesso às muitas possibilidades do MIDI que o seu ULTRAMIZER PRO tem, para lhe oferecer (comp. Capítulo 2.5).**

17 Você liga o ULTRAMIZER PRO com o interruptor *POWER*.

1.2.2 Parte posterior

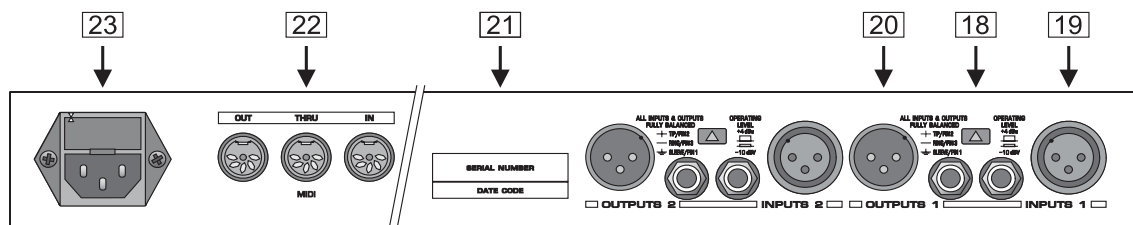


Fig. 1.4: As conexões e elementos de operação na parte posterior

18 Com os dois interruptores *OPERATING LEVEL*, você pode otimizar as entradas e saídas do DSP1424P para diferentes níveis de trabalho, isto significa que você será capaz de escolher entre o nível de gravação caseiro (-10 dBV) e o nível profissional de estúdio (+4 dBu). Com este ajustamento, o ULTRAMIZER PRO funciona num alcance de trabalho optimal.

19 Estas são as *INPUTS* (entradas) simétricas para o DSP1424P, que aparecem como fichas estéreo “bush” bem como fichas XLR.

20 Os dois *OUTPUTS* para o ULTRAMIZER PRO aparecem como fichas simétricas “bush” e, igualmente XLR.

21 *Nº DE SÉRIE*. Por favor, leve o tempo necessário e envie-nos no espaço de 14 dias a partir da data de compra, o cartão de garantia completamente preenchido. Caso contrário perde qualquer direito a garantia. Em alternativa também é possível o registo Online através da nossa página de Internet (www.behringer.com).

22 O DSP1424P tem uma implementação MIDI de longo alcance. Além das conexões obrigatórias *MIDI-IN* e *MIDI-OUT*, há uma outra conexão *MIDI-THRU* para o envio de comandos MIDI.

- 23 A conexão à energia tem lugar através duma *ficha IEC-dispositivo a frio*. Um cabo de energia correspondente é fornecido com o aparelho.

1.2.3 Restauração de Defeitos de Fábrica

Afim de evitar êrros acidentais, foi efectuado um importante comando de edição como uma combinação de chave. Por exemplo, durante uma operação normal, não é possível restaurar os presets de volta aos defeitos originais de fábrica. Os programas que você desenvolveu estão, como tal, óptimamente protegidos. Se pretender restaurar defeitos de fábrica para os presets:

- ▲ **Antes de você ligar o ULTRAMIZER PRO, segure as chaves MAX. OUT LEVEL e PRESET, juntas. Ligue o DSP1424P e aguarde as chaves mais dois segundos, aproximadamente. Os números de programa são contados e restaurados para os defeitos de fábrica.**

2. OPERAÇÃO

2.1 As diferentes funções para o ULTRAMIZER PRO

O BEHRINGER ULTRAMIZER PRO é um aparelho de processamento de sinais da mais nova geração. O aparelho combina as experiências de aparelhos análogos e digitais, que asseguraram um lugar e um nome, por muitos anos, para a BEHRINGER, entre os fabricantes de aparelhos audio profissionais. No DSP1424P, as vantagens da tecnologia digital, trabalham de mãos dadas com o desejado calor e som poderoso dos aparelhos análogos.

2.1.1 A função Ultramizer

A função Ultramizer é útil na determinação das correctas regulações de parâmetro. O DSP1424P analisa o material musical recebido e ajusta automaticamente a amplificação de entrada e os parâmetros de compressão. Esta função tem dois modos diferentes de operação, que actuam dependendo do parâmetro RANGE.

2.1.2 Função nível máximo de saída

Através da função do Ultramizer, a energia de sinal é maximizada. Em alguns casos, isto requiere uma limitação do nível de saída afim de evitar um som de "overshooting" à saída.

A chave do MAX. OUT LEVEL torna possível de regular os níveis de saída exactamente de -48 dB até 0 dB encaminhando para o máximo digital de +16 dBu. Então este "setting" será prosseguido pelo ULTRAMIZER PRO, mas nunca excedido. Esta função corresponde ao efeito de um limitador. Ajuste este parâmetro como se segue:

1. Escolha um valor baixo para o parâmetro MAX. OUT LEVEL.
2. Conecte uma fonte de sinal às entradas no ULTRAMIZER PRO e assegure-se de que o sinal é suficientemente alto. O limitador deverá estar continuamente activo.
3. Agora você pode elevar lentamente o parâmetro MAX. OUT LEVEL até que o CLIP LED no seu amplificador esteja iluminado. Finalmente, baixe um pouco o "setting" para o parâmetro MAX. OUT LEVEL.

2.1.3 A função Exciter

A função Exciter integrada no ULTRAMIZER PRO, torna possível uma aplicação melhorada do sinal audio. Material de música clássica ganha uma transparência "musical" e inobtrusiva e gravações de música pop recebem o brilho necessário. Dois parâmetros servem a edição da função Exciter, que você pode alcançar através da chave EXCITER.

ULTRAMIZER PRO DSP1424P

2.1.4 A função Super Bass

Semelhante ao Exciter, a função Super Bass torna possível uma repetição (playback) mais poderosa e um aumento de transparência. Contudo isto refere-se à área do baixo. A chave SUPER BASS permite, igualmente, o acesso a dois parâmetros.

2.1.5 A função 3D Surround

Através do uso da chave 3D SURROUND, você pode fazer um processador 3D estéreo a partir do seu ULTRAMIZER PRO. Uma vez pressionada a chave 3D SURROUND, você pode expandir a sua base de estéreo, conforme desejar, com valores de 0 a 100. O som total aparece mais gráfico e mais cheio. Dado que esta função não tem qualquer sentido na operação de dois sinais mono, o modo “couple” deverá ser activado. Como indicação para este parâmetro, o “PROC” LED torna-se iluminado.

2.1.6 A função Denoiser

A função Denoiser no ULTRAMIZER PRO é própria para o uso como um sistema “single ended” de redução de ruído universalmente aplicável e qualificado para estúdio, que pode ser usado para qualquer tipo de instrumento bem como sinais de estéreo complexos. O algoritmo da função Denoiser, não produz quaisquer “side effects” inconvenientes, tais como “pumping” ou ruído e trabalha com funções de controle automáticas. Há dois parâmetros ajustáveis aos quais se pode ter acesso com a chave DENOISER.

2.1.7 O parâmetro CROSSOVER

A vantagem de processamento de multi-banda é a divisão do espectro audio em várias bandas afim de evitar efeitos negativos da inter-modulação espectral. A frequência de divisão entre duas bandas desempenha um importante papel no resultado do processamento de sinal. Para complexos sinais de soma, a frequência do “cut-off” deverá ser na área baixo (500 Hz) para evitar a modulação da área “treble” através da energia produzida no alcance do baixo. Contudo, para o canto e instrumentos isolados, uma frequência mais alta de “cut-off” é vantajosa (2,5 kHz), porque os espectros de energia são aqui trocados.

A divisão de frequência no ULTRAMIZER PRO, pode ser regulada para um alcance entre 20 Hz e 20 kHz, em 31 níveis, de acordo com as frequências ISO, de modo que, além do puro domínio, o aparelho pode ser usado de um modo extraordinário, para o processamento especial do canto e instrumentos isolados. Se você regular a frequência de separação para 20 Hz e 20 kHz, o ULTRAMIZER PRO funciona como um compressor de banda larga.

Deixe o seu desejo de experimentar, tomar o seu curso, e tente os diferentes “settings” para o parâmetro CROSSOVER. Você desenvolverá com relativa rapidez, uma sensação para os valores correctos, que são necessários, dependendo do sinal audio processado.

2.2 Chamada (call-up) dos presets

O ULTRAMIZER PRO tem mais de 50 presets, que podem ser sobrescritos. Depois de ligar o aparelho, êle chamará automaticamente o último preset usado. Para chamar um preset diferente, escolha o desejado preset com a “jog wheel” depois de pressionar a chave PRESET. Faça girar a “jog wheel” no sentido dos ponteiros do relógio e os presets aparecerão numa ordem numérica ascendente. No sentido contrário aos ponteiros do relógio, você poderá escolher os programas em ordem numérica descendente.

2.3 Edição de programas

A edição de programas é fácil e rápida com o DSP1424P. Basicamente você pode escolher directamente todos os parâmetros importantes, com a chave correspondente e mudá-los com a “jog wheel”. Pode ser que algumas funções estejam escondidas por detrás de algumas das chaves, às quais se poderá ter acesso repetindo o pressionar dessa chave.

Você determinará com as chaves LEFT e RIGHT se o editar deverá ser aplicado, só à esquerda, ou só à direita do canal audio. Claro que, você pode enviar a sua edição para ambos canais, ao mesmo tempo, com o modo “couple”.

2.4 Guardar de programas

Para guardar as edições de preset descritas no capítulo 2.3, você necessita da chave PRESET. Basicamente, todas as mudanças de parâmetros do DSP1424P, podem ser guardadas. Se você estiver a mudar um preset isso é indicado pelo piscar da chave do PRESET. Isso quer dizer que as mudanças implementadas só podem ser guardadas no preset, se você carregar na chave PRESET três vezes. Um exemplo:

- ▲ Você chama um programa para o editar. Você muda o preset com as chaves de função e a “jog wheel” como você desejar. Durante este processo o piscar da chave PRESET indica que você mudou os “settings” para um preset. Contudo, nada foi ainda guardado. Agora carregue uma vez na chave PRESET. O visualizador indica agora o actual número do preset. Carregue de novo na chave PRESET, e o número do preset começará também a piscar. Se você desejar guardar o preset original você necessita de escolher um outro preset que você deseje sobrescrever agora com o seu “jog wheel”. Se carregar de novo na chave PRESET, a edição será guardada no preset escolhido. Se você quiser sobrescrever o preset original, você necessita apenas de carregar (depois do editing) três vezes a chave PRESET para guardar todas as mudanças.

2.5 Proteção de dados através do MIDI

Se você quiser proteger e guardar os seus dados para presets individuais fora do DSP1424P, você pode fazê-lo com um MIDI controlador Dump. Proceda como se segue:

Conecte a ficha MIDI OUT do DSP1424P com a ficha MIDI IN de um aparelho que possa gravar comandos MIDI (por exemplo um sequenciador). Pressione ao mesmo tempo as chaves PRESET e IN/OUT para ter acesso ao modo MIDI para o DSP1424P. Regule o modo da mudança de programa para 0 e o modo do controlador de mudança para 3. Abandone o modo MIDI pressionando a chave PRESET. Agora escolha o preset cujos dados você pretende guardar, com o seu “jog wheel”. O piscar do LED no visualizador desaparecerá aproximadamente um segundo depois da escolha do preset, e o preset estará a ser activado. Agora o parâmetro para o preset é enviado como a regulação dum controlador de dados e pode como tal ser gravado por, por exemplo, um sequenciador. Repita este processo até que você tenha gravado todos os presets que você quer guardar.

Para carregar dados guardados e gravados desse modo no DSP1424P, você tem que ligar o Controller Receiver no modo MIDI. Agora comece o seu sequenciador MIDI e os dados para o preset serão automaticamente carregados no DSP1424P. Para guardar estes dados, você deverá carregar na chave PRESET, escolher um programa de locação e então carregar de novo na chave PRESET. Para automatizar o processo de guardar, você pode ligar o modo “store enable” no menú MIDI. Neste modo, um preset que foi gravado mais cedo por um sequenciador MIDI, será automaticamente guardado para a sua antiga locação, sem qualquer confirmação.

Para guardar todos os presets numa operação, você pode usar um tipo especial de comunicação MIDI: System Exclusive Data. Aqui, o seu ULTRAMIZER PRO transfere todos os “settings” de parâmetro para todos os presets, para o sequenciador ou MIDI File Recorder, mas também, o fabricante e que tipo de aparelho. Para activar esta tão prática função, você necessita de ter acesso ao modo MIDI, pressionando ao mesmo tempo as chaves IN/OUT e PRESET. Então, escolha o modo “Dump” carregando cinco vezes na chave IN/OUT. Você deverá agora vêr um pequeno “d” no lado direito do visualizador. A indicação de status “0” corresponde com a desactivação da função SysEx; o visualizador “1” mostra que o DSP1424P está pronto para receber uma mensagem System Exclusive, que você pode agora enviar a partir do seu sequenciador MIDI ou outro aparelho. Para guardar os seus “settings”, escolha o visualizador “2” de status com o seu “jog wheel”. O seu ULTRAMIZER PRO está agora pronto para transferir o seu sistema exclusivo de dados. Escolha um trilho no seu sequenciador MIDI, regule-o para gravação e comece a gravar; quando acabar carregue na chave PRESET.

ULTRAMIZER PRO DSP1424P

3. INSTALAÇÃO

O ULTRAMIZER PRO foi cuidadosamente embalado na fábrica para assegurar um transporte seguro. Se a embalagem aparece de qualquer modo danificada, verifique imediatamente, por favor, se tem alguns danos externos.

 **No caso de quaisquer danos, NÃO nos devolva directamente o aparelho, mas, sejam quais forem as circunstâncias, notifique primeiro o seu concessionário e a companhia de transportes; de outro modo qualquer garantia poderá tornar-se inválida.**

3.1 Instalação numa estante


O BEHRINGER ULTRAMIZER PRO necessita de uma unidade de altura (1 HU) para a sua instalação numa estante de 19 polegadas. Assegure-se por favor de deixar cerca de 10 cm adicionais de fundo, livres, atrás do aparelho, para as conexões localizadas na parte posterior.

Proporcione uma suficiente circulação de ar e não coloque o ULTRAMIZER PRO numa, por exemplo, prateleira fechada, afim de evitar um aquecimento em demasia do aparelho.

3.2 Voltagem


Antes de conectar o ULTRAMIZER PRO à fonte de energia, por favor verifique cuidadosamente, se o seu aparelho está regulado para a correcta voltagem de fornecimento! O suporte de fusível na ficha do fornecimento de energia tem três marcas triangulares. Dois desses triângulos estão em oposição um ao outro. O ULTRAMIZER PRO está regulado para o fornecimento de voltagem escrito junto a essas marcas e pode ser mudado rodando o suporte de fusível 180°. **ATENÇÃO: Isto não se aplica aos modelos de exportação, que estão projectados exclusivamente para 115 V!**

O fornecimento de energia é efectuado através dum cabo de energia com um dispositivo frio de conexão. Êle está de acordo com os necessários padrões de segurança.

 **Tome nota por favor de que todos os aparelhos devem estar necessariamente ligados à terra. Para sua própria protecção, não deverá nunca remover do aparelho ou incapacitar, a ligação à terra, e o mesmo no que diz respeito ao cabo de energia.**

3.3 Conexões audio

As entradas e saídas audio do BEHRINGER ULTRAMIZER PRO estão inteiramente balanceadas. Se você é capaz de construir um encaminhamento de sinal simétrico com outros aparelhos, você deverá aproveitar isso para conseguir uma compensação máxima de sinal de interferência.

 **Assegure-se por favor que a instalação e operação deste aparelho seja efectuada somente por pessoal qualificado. Assegure-se sempre que o pessoal em função esteja propriamente ligado à terra durante, bem como depois da instalação, porque senão, descargas electrostáticas poderão causar efeitos negativos ao seu funcionamento.**

ULTRAMIZER PRO DSP1424P

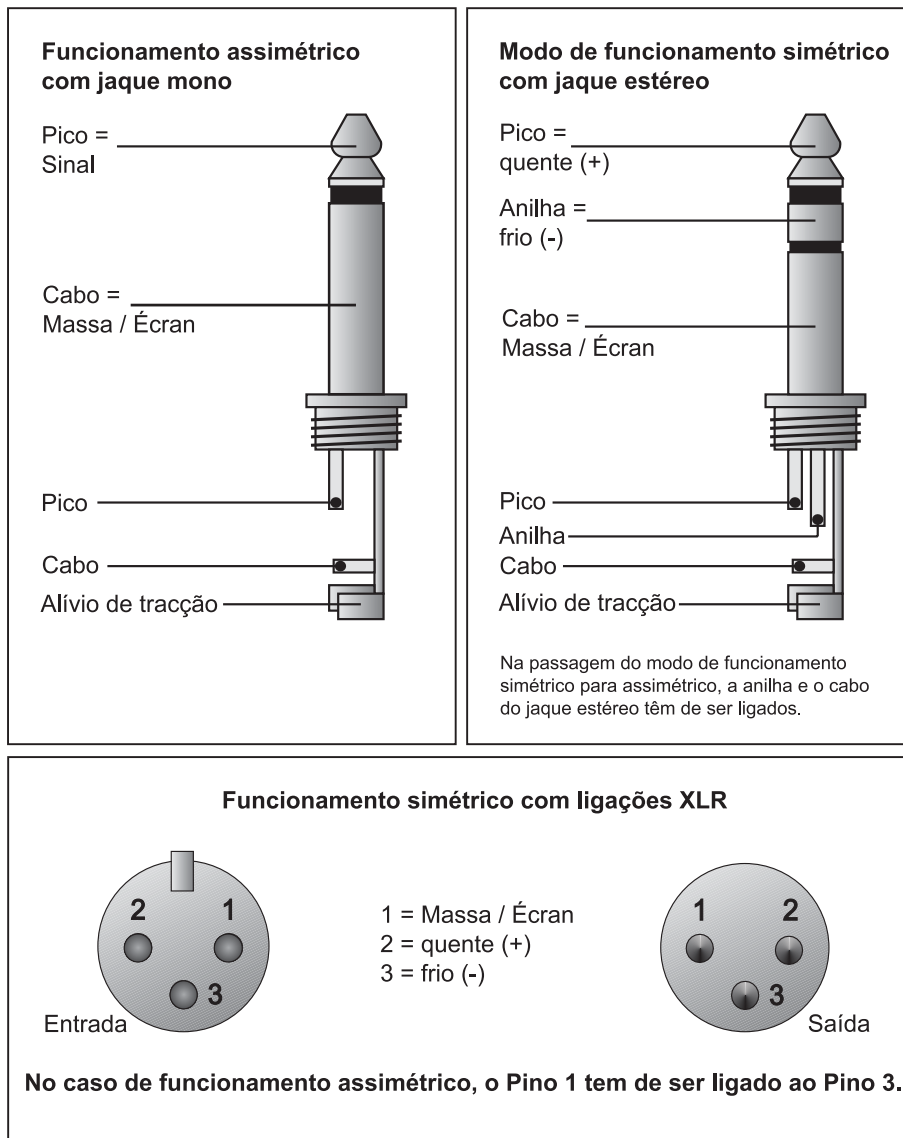


Fig. 3.1: Os diferentes tipos de ficha em comparação

3.4 Escolha de nível de operação

O BEHRINGER ULTRAMIZER PRO permite a mudança do nível interno de operação com o interruptor OPERATING LEVEL, que está localizado na parte posterior do aparelho. Isto permite-lhe de otimizar o ULTRAMIZER PRO a diferentes níveis operacionais, quer dizer, escolher entre Nível de gravação Caseiro (-10 dBV) e Nível de Estúdio (+4 dBu). Isto assegura que o ULTRAMIZER PRO opera num óptimo alcance de trabalho. Os indicadores de controle LED na placa anterior ajudam-no a encontrar o alcance óptimo.

ULTRAMIZER PRO DSP1424P

4. DADOS TÉCNICOS

ENTRADAS AUDIO

Conexões	ficha de conexão estéreo XLR e 6.3 mm
Tipo	HF blindado, entrada servo balanceada
Impedância de entrada	60 k Ω simétrica, 30 k Ω não balanceada
Nível de entrada nominal	-10 dBV até +4 dBu (ajustável)
Máximo nível de entrada	+16 dBu a +4 dBu nível nominal, +2 dBV a -10 dBV nível nominal

SAÍDAS AUDIO

Conexões	fichas de conexão estéreo XLR e 6.3 mm
Tipo	electrónicamente controlado, saída servo balanceada
Impedância de saída	60 Ω simétrica, 30 Ω não balanceada
Máximo nível de saída	+16 dBu a +4 dBu nível nominal, +2 dBV a -10 dBV nível nominal

DADOS DO SISTEMA

Frequência de resposta	20 Hz até 20 kHz, +/-3 dB
Proporção sinal-a-ruído	> 94 dB, non-weighted, 20 Hz até 20 kHz
TDH	0.0075% tip. @ +4 dBu, 1 kHz, amplificado 1
Sobre-voz	< -76 dB

INTERFACE MIDI

Tipo	fichas DIN 5 polos IN / OUT / THRU
------	------------------------------------

PROCESSAMENTO DIGITAL

Conversor	24-bit Sigma-Delta, 64/128 sobreamostragem
Taxa de amostra	46.875 kHz

VISUALIZADOR

Tipo	2 ½ dígitos, visualizador numérico LED
------	--

FORNECIMENTO DE ENERGIA

Voltagem	EUA/Canada	120 V ~, 60 Hz
	R.U./Austrália	240 V ~, 50 Hz
	Europa	230 V ~, 50 Hz
	Modêlo geral de exportação	100 - 120 V ~, 200 - 240 V ~, 50 - 60 Hz
Entrada de energia	máximo 10 W	
Fusível	100 - 120 V ~:	T 250 mA H
	200 - 240 V ~:	T 125 mA H
Fornecimento de energia	Dispositivo de conexão a frio	

MEDIDAS/PÊSO

(A x L x F)	1 ¾" (44,5 mm) x 19" (482,6 mm) x 7 ½" (190,5 mm)
Pêso	aprox. 2 kg
Pêso total	aprox. 3 kg

A Companhia BEHRINGER está sempre desejosa de providenciar o mais alto possível padrão de qualidade. Modificações necessárias são implementadas sem notícia prévia. Dados técnicos e aparência podem, como tal, divergir dos dados e diagramas acima.