

MX1604A

EUROACK®

Instruções Breves

Versão 1.0 Abril 2000

PORTUGUEIS

EUROACK MX 1604A
ULTRA-LOW NOISE DESIGN
16-CHANNEL MIC / LINE MIXER

Inputs: MIC 1-4, LINE IN 1-4, STEREO AUX RETURNS, AUX SENDS 1-2, 2-TRACK IN / OUT, TAPE IN TAPE OUT, LINE IN 5/6, LINE IN 7/8, LINE IN 9/10, LINE IN 11/12, CTRL R OUT, PHONES.

EQ and Dynamics: HI, MID, LO, EQ, PRE, ALDX, PAN, BAL, MUTE, SOLO, ALT 3-4.

Outputs: MAIN MIX, ALT 3-4 TO MIX, R TK TO MIX, L TO MIX, CTRL R / PHONES.

Channel Strips: 1, 2, 3, 4, 5/6, 7/8, 9/10, 11/12, ALT 3-4, MAIN MIX.



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 Studioteknik GmbH. BEHRINGER, EURORACK e EURODESK são marcas registadas.

© 2000 BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH.

BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Münchheide II, Deutschland
Tel. +49 (0) 21 54 / 92 06-0, Fax +49 (0) 21 54 / 92 06-30

1. INTRODUÇÃO

Canais de Entrada Mono

Os canais 1-4 são canais mono com entradas simétricas de microfone ou de linha. Os amplificadores de microfone “Vintage” com tecnologia de alta voltagem, discretamente montados, oferecem a mesma excelente qualidade como o amplificador do nosso famoso BEHRINGER EURODESK MX 9000.

Canais de Entrada Estéreo

No MX1604A, há oito linhas de entrada adicionais, que são montadas como quatro entradas de estéreo. Estas entradas são ideais para serem usadas como retornos de gravador de bobinas múltiplas, respectivamente a conexão do MIDI e outros dispositivos electrónicos.

Saídas de Canal

O sinal de canal, é transferido para a mistura principal, respectivamente o Alt 3-4 Bus, por cima dum controlador panorâmico com um poder característico constante e um fader logarítmico de 60mm de elevado valor.

Aux Sends

O MX1604A tem dois Bus's Aux Send.

Retornos Aux Estéreo (Entradas de Linha Estéreo)

O MX 1604A oferece dois retornos aux estéreo, que estão dispostos sobre os canais de estéreo.

Saída Principal (“Sum”)

O nível de saída da soma no MX1604A é controlado por dois fader logarítmicos de 60mm de alta qualidade e é indicado por dois peakmeters [28] de 12 segmentos e de alta precisão. Além disso, estão à disposição quatro status LED's, [26] a [30].

Indicadores de Nível de Gravação

Os canais 1-4 estão equipados com díodos luminosos para advertência, no caso de sobrecarga (Peak LEDs) e as saídas principais de mistura estão equipadas com peakmeters de 12 segmentos. Além disso, os peakmeters são utilizados como mono PFL, respectivamente indicadores de solo estéreo.

O indicador de nível de gravação da soma principal, deverá ser escolhido até 0 dB para passagens de música alta. Se valores mais elevados são constantemente mostrados, ou se é indicado um nível máximo de mais de +10 dB, a soma e/ou os faders de canal devem ser fixados mais baixo. Como última possibilidade, poderá reduzir a entrada da amplificação nos canais. A função PFL tem necessariamente de ser usada para esta actividade.

1.1 Antes de começar

1.1.1 O Fornecimento de Energia

Tome nota, de que o fornecimento de energia, bem como o quadro, aquecerão durante a operação.




Nunca ligue o EURORACK ao fornecimento de energia, se o mesmo já estiver ligado à rede. Em vez disso, conecte o quadro desligado com o fornecimento de energia, dirija-se então à rede e ligue o quadro com o interruptor [45], da parte posterior do quadro, no fim.

1.1.2 Garantia

Por favor use o seu tempo para nos enviar o seu cartão de garantia, completamente preenchido e carimbado pelo seu concessionário, dentro dos 14 dias após a data da compra ; de outro modo, perderá o seu direito à extensão da garantia. Você encontrará o número de série [47] na parte posterior do seu MX1604A. Em alternativa também pode efectuar o registo online (www.behringer.com).

1.1.3 Entrega

O EURORACK MX1604A foi embalado na fábrica com todo o cuidado para assegurar um transporte seguro. Se a embalagem aparecer de qualquer modo danificada, verifique imediatamente, por favor, se ocorreram quaisquer danos externos ao aparelho.

 **No caso de verificar quaisquer danos, NÃO nos devolva o aparelho directamente, mas sim, seja quais forem as circunstâncias, notifique em primeiro lugar o seu concessionário e a companhia de transportes; de outro modo a garantia poderá perder a sua validade.**

Por favor tome o seu tempo para preencher completamente o seu cartão de garantia. Para assegurar a garantia, o comprador terá de devolver o cartão de garantia, dentro de 14 dias após a data da compra, completamente preenchido e carimbado pelo concessionário, à Companhia BEHRINGER. Se o cartão não for devolvido, ou for devolvido tardiamente, a garantia ficará invalidada.

1.1.4 Conversão ao Rackmixer – 19"

Dentro da embalagem do seu MX1604A, você encontrará dois suportes de montagem de 19", que são destinados à montagem lateral do misturador do áudio. Para instalar os suportes, desaperte os respectivos parafusos no misturador do áudio usando-os para ligar os suportes. Tome nota, por favor, de que ambos suportes de montagem são aplicáveis só num dos lados.

2. CANAL DE ENTRADA MONO

Dependendo do uso pretendido, cada canal mono oferece uma linha simétrica de entrada através da ficha bush ou uma entrada simétrica de microfone através da ficha XLR. A energia fantasma de +48V necessária para a entrada do microfone, é activada com [46] na parte posterior do alojamento (housing). O controlador para o amplificador de entrada [4], tem um extraordinário alcance de controle, de modo que um Mic/Line Switch não é necessário neste caso. Os níveis de trabalho mais comuns, -10 dBV e +4 dBu são salientados na escala.

Lembre-se por favor de que você pode somente usar ou o microfone ou a entrada de linha, para um canal, e nunca os dois ao mesmo tempo!

2.1 Ajustamento do nível de entrada

O nível de entrada é ajustado com o controlador de ganho [4]. Você poderá trazer os lados esquerdo e direito dos sinais de entrada até ao peakmeter [28] na secção principal com o interruptor Solo/PFL [12] (e, claro, para a saída da sala de controle, também).

Para o ajuste do nível básico, você deverá usar a barra bus Mono PFL, e não, a barra bus solo, que está localizada atrás do fader e panorama. O interruptor [31] de modo de canal também não deve ser premido.

Se estiver a usar Solo/PFL, o sinal não é influenciado às saídas de gravação. O mesmo se passa com os canais Aux.

Você poderá eliminar distúrbios de frequência profunda, indesejáveis, com o filtro de impulso alto Lo Cut (high pass [3], 18 dB/Okt a 75 Hz).

2.2 Equalizador

Todos os canais mono de entrada têm um ajustamento de som de três bandas, bem como o já mencionado filtro Lo Cut. Cada uma das bandas permite um aumento / diminuição máximo de +/- 15 dB. O equalizador que é desligado, é neutral no dispositivo central.

A limitação de frequência para a banda [5] superior e [7] inferior, é 12 kHz, respectivamente 80 Hz. O MX1604A oferece um controlador [6] com uma frequência média de 2,5 kHz.

2.3 Canais Aux de Saída

Ambos canais Aux são mono e estão gravados seguindo o EQ. O canal Aux 1 [8] pode ser preparado para pre ou post fader com o interruptor [9], enquanto que o canal Aux 2 [10] é geralmente gravado post fader.

 **Saída Aux 2 para os canais mono pode ser alterada de post-fader para pre-fader.**

2.4 Rota, Fader Set-Up e Mudo

O indicador de nível, que é localizado pelo misturador principal (Main Mix), respectivamente o Alt 3-4 Bus, é determinado pelo fader de canal [16].

3. CANAL DE ENTRADA ESTÉREO

Cada canal de estéreo tem dois níveis de entrada de linha simétricos em fichas bush para o canal esquerdo e direito. Se a ficha marcada com "L" é usada exclusivamente, o canal trabalha em mono.

3.1 Set-Up do Nível de Entrada

Os canais de estéreo para o MX1604A são projectados para sinais típicos de níveis de linha. Você pode controlar o nível que chega aos canais de estéreo, com a função PFL e, se necessário, ajustar o set-up para o controlador de saída da sua fonte de sinal (instrumentos MIDI, dispositivos de efeitos, etc.).

3.2 Equalizador

Os canais de entrada estéreo, do seu MX1604A também têm um controle de som de três bandas.

As frequências limite para o [5] alto, [6] mid-range e [7] de banda baixa, são 12 kHz, 2,5 kHz e 80 Hz.

Todas as bandas têm um aumento máximo, respectivamente diminuição, de +/- 15 dB. O equalizador que é desligado, é neutral no mid setting.

3.3 Canais Aux de Saída

Estas funções são compatíveis com os controladores e o interruptor nos canais mono (veja 2.3). Note por favor, que primeiro se constrói uma soma mono a partir do sinal estéreo, antes de ser enviada para o canal Aux.

3.4 Rota

A única diferença dos canais mono (descritos em 2.4), é a substituição do controlador pan com um controlador de balanço [17].

4. SECÇÃO PRINCIPAL

4.1 Canais de Saída Aux


Os canais Aux Send aparecem como fichas bush. O indicador de nível pode ser ajustado com os potenciômetros [21] e [22]. Além do alcance médio destes controladores (Ganho de Unidade), há uma reserva de gravação adicional de 15 dB, de modo que podem ser gravados todos os dispositivos de efeitos possíveis.

4.2 Entradas de linha Estéreo

O seu EURORACK MX1604A tem dois retornos de efeito (Stereo Aux Returns ½). Basta conectar a ficha esquerda, para que o Aux Return seja automaticamente mudado para mono.

Ambas entradas têm controlador de nível [18] e [19]. “Geralmente”, são preparados para a soma principal de mistura (Main Mix Sum). Além disso, o Aux Return 2 pode ser dirigido para o Aux Send 1 com a ajuda do interruptor “FX TO AUX 1” [20]. Isto permite o enriquecimento do acasalar do auscultador e do monitor (Cue Feeds) com efeitos.

Enquanto as fichas para o Aux Return 2 não forem usadas, o sinal para o Aux Return 1 pode, tal como acaba de ser descrito, ser encaminhado também para o Aux Send 2 [20].

 **Atenção: Se não usar Aux Send 1 como Cue Feed, mas estiver a usá-lo como um canal de efeitos, não deverá pressionar o interruptor [20]. De outra maneira, arriscará a produção de feedbacks, quando o efeito de retorno é colocado como Aux Return 2.**

A única excepção possível: Quando você quer acasalar dois efeitos (por exemplo um sinal contendo um coro, ao qual é então aplicado Delay).

4.3 Indicadores de Nível de Gravação

O nível principal Mix/Solo/PFL é indicado através de dois peakmeters [28] de doze segmentos de alta precisão. Quatro LEDs adicionais assinalam se o EURORACK está tonalizado no [26], a energia fantasma de +48 V é efectivamente [27], e se o Mono PFL Bus [30] ou o Bus Solo Estéreo [29] é activado.

4.4 Modo Canal

O interruptor Modo Canal [31] determina se os interruptores solo para os canais funcionam como funções Solo In Place ou como Pre-Fader Listen.

Solo

Solo é a abreviação para Solo In Place. Este é o processo usual, usado para escutar um sinal único ou um grupo de sinais. Logo que um interruptor de solo seja pressionado, todos os canais não seleccionados no monitor de canal são desligados, pelo que é mantido o panorama estéreo.

PFL

O Bus Solo Estéreo, é desactivado com um simples pressionar do interruptor [31] e substituído por um dos seus próprios Bus Mono PFL. Cada canal activado para Solo é agora mudado para PFL. A função PFL deverá ser usada somente para Falhas de Ganho (Gain Defaults).

4.5 Entrada e Saída 2-Track

Entrada

A entrada/saída 2-Track equipada com fichas Cinch RCA, pode ser também usada com flexibilidade.

O sinal de entrada pode ser activado para as saídas do monitor com o interruptor [25] 2TK TO CONTROL ROOM, você não pode conseguir o controle de banda posterior através de altifalantes ou auscultadores, de um modo mais fácil.

Quando [34] é premido, estará à sua disposição outra entrada de linha estéreo para a mistura, a qual poderá também ser conectada com o sinal de saída dum segundo EURORACK ou BEHRINGER ULTRALINK PRO MX882.

Saída

O sinal da soma de mistura principal (Main Mix Sum) tem um nível de +4 dBu, não somente na fichas Cinch 2-Track Out, mas também nas fichas principais de saída e fichas XLR na parte posterior do housing.

O nível final é estabelecido com o fader [36] de alta precisão. Importante: Se você ligar um compressor ou uma porta de ruído depois da saída de 2-track, um fading-out suave com os faders já não será possível.

4.6 Secção Monitor

Com os interruptores [23] a [25], você decide qual o sinal que atingirá as saídas CONTROL ROOM OUT: A mistura principal, o sinal de saída Alt 3-4 ou o sinal acrescentado através da entrada 2-track.

O nível para o sinal do auscultador ou do monitor é activado com o controle de volume [32]. O peakmeter [28] mostra cada sinal que é escutado (a sua função seria praticamente destituída de valor, se mais do que uma fonte de sinal fôsse escutada ao mesmo tempo)!

4.7 Saída Alt 3-4

Como já foi explicado, o sinal do respectivo canal é tirado da mistura principal (Main Mix) e colocado por sua vez no Bus Alt 3-4, quando o interruptor mudo [14] é pressionado.

Os níveis para as saídas Alt (fichas na parte posterior do aparelho) são fixados com o fader [35]. Você pode escutar estas saídas com [24] ([24] é premido, [23] e [25] não são premidos).

O seu MX1604A não tem sub grupos reais. Contudo, ocasionalmente, você poderá estar interessado em controlar os níveis de vários canais ao mesmo tempo com um só controle. Utilize a possibilidade de agrupar com o bus Alt 3-4, para o que você pressionará a chave do Mute/Alt 3-4 [14], na conducta do canal. Encaminhe os canais que pretende combinar, para as saídas do Alt 3-4. É assim que consegue um sub mix estéreo independente com o seu próprio fader estéreo [35]. Para integrar o sinal Alt 3-4 na mistura principal, basta premir o Alt 3-4 para o interruptor Mix [33].

Cada vez, quando você deseja encaminhar a partir das saídas do Alt 3-4, de volta a uma linha de entrada estéreo, certifique-se de que o interruptor Mudo/Alt 3-4 [14] para a respectiva entrada de canal estéreo não está pressionado (de outro modo a retroalimentação é inevitável).

Pretende produzir dois sub grupos mono além do bus da mistura principal do estéreo? Regresse a dois canais mono a partir das saídas do Alt 3-4. Os canais do objectivo não podem ser emudecidos, nem mesmo encaminhados respectivamente para o bus Alt 3-4, de modo que não ocorre retroalimentação. Agora mude todos os outros canais necessários para o bus Alt 3-4, pelo que o controle de canal panorâmico decidirá se designará 3 ou 4.


 **Não esqueça: Logo que o bus Alt 3-4 seja dirigido para a mistura (Mix), os canais não poderão mais ser emudecidos com o premir dum botão (Terá de usar o fader para isso)!**

5. CONEXÕES E USO DE FICHAS

5.1 Conexões

Familiarize-se com as conexões do seu EURORACK MX1604A. Vamos começar com a parte posterior do aparelho no lado esquerdo.

- [48] **AC Power In Jack.** Esta é a ficha de conexão para ligação ao cabo de energia que recebeu com o seu equipamento. Ligue o cabo primeiro ao quadro, e depois à ficha na parede.
- [45] **Power switch.** Uma vez ligado à rede eléctrica, você poderá mudar no quadro de mistura com este interruptor. Uma vez ligado, espere um minuto aproximadamente, antes de ligar os amplificadores de entrada, afim de que o sistema possa primeiro ser estabilizado.
- [46] **Phantom Power Switch.** Uma energia fantasma de +48 V DC está disponível para o fornecimento do microfone de condensação. Ela é activada em conjunto para todos os canais de entrada mono com o interruptor.

 **Quando a energia fantasma é ligada, os microfones não podem nunca ser ligados ao quadro (ou à stage box). Além disso os altifalantes do monitor / PA devem ser emudecidos antes de que a energia fantasma seja activada.**

Vamos agora dar uma vista de olhos às várias entradas e saídas do MX1604A. Na sua grande maioria estão arrançadas simetricamente. Claro que mesmo instrumentos assimetricamente ligados podem ser conectados a fichas simétricas no seu EURORACK. Use, ou fichas mono ou ligue o anel e o shaft das fichas estéreo (ou deixe o Pino 3 aberto para XLRs).

- [49] **Saída principal (balanceada, XLR).** XLR, simétrica, Pino 1 = Massa/Tela, Pino 2 = quente (+), Pino 3 = frio (-), máximo nível de saída +28 dBu.
- [50] **Interruptor da Nível da Saída Principal.** O sinal de saída para as fichas XLR com um nível de +4 dBu pode ser diminuído com o interruptor [50] para o nível de microfone.
- [51] **Saída Principal (Fichas).** Fichas (jacks), não simétricas, Top = Sinal, Shaft = Massa/Tela.
- [52] **Saída Alt.** Fichas, não simétricas, Top = Sinal, Shaft = Massa/Tela.
- [47] **Número de Série.** Você encontrará o número de série na parte posterior do EURORACK MX1604A. Devolva-nos o cartão de garantia, completamente preenchido e carimbado pelo seu concessionário, dentro do período de 14 dias após a data da compra, pois o seu direito a uma garantia concedida será, em contrário, anulado. Por favor verifique isto quando comprar o aparelho. Em alternativa também pode efectuar o registo online (www.behringer.com).

Agora vamos dar uma vista de olhos às conexões na parte frontal do aparelho.

Canais de entrada Mono 1 - 4

- [1] **Entradas Mic.** XLR, Simétrica, Pino 1 = Massa/Tela, Pino 2 = quente (+), Pino 3 = frio (-); lembre a energia fantasma.
- [2] **Entradas de linha.** Fichas, simétrica, Top = quente (+), Anel = frio (-), Shaft = Massa/Tela.
- [43] **Canais de Entrada Estéreo 5/6 - 11/12.** 4 pares estéreo, fichas, simétrica, Top = quente (+), Anel = frio (-), Shaft = Massa/Tela.
- [41] **Retornos Estéreo Aux 1 e 2.** 2 pares estéreo, fichas, não simétrico, Top = Sinal, Shaft = Massa/Tela.
- [37] **Aux Sends 1 e 2.** Fichas, não simétrica, Top = Sinal, Shaft = Massa/Tela.
- [38] **Entrada/Saída 2-Track.** Fichas Cinch RCA para conectar gravador, DAT etc., Sinal de Saída = Mistura Principal.
- [40] **Sala de Controle Out.** O sinal aqui é para ser encaminhado para o amplificador, que conduz os seus altifalantes. Fichas, não simétrica, Top = Sinal, Shaft = Massa/Tela.
- [44] **Saída de Auscultadores.** Para a ligação de auscultadores, ficha, Top = esquerdo, Anel = Sinal direito, Shaft = Massa/Tela.

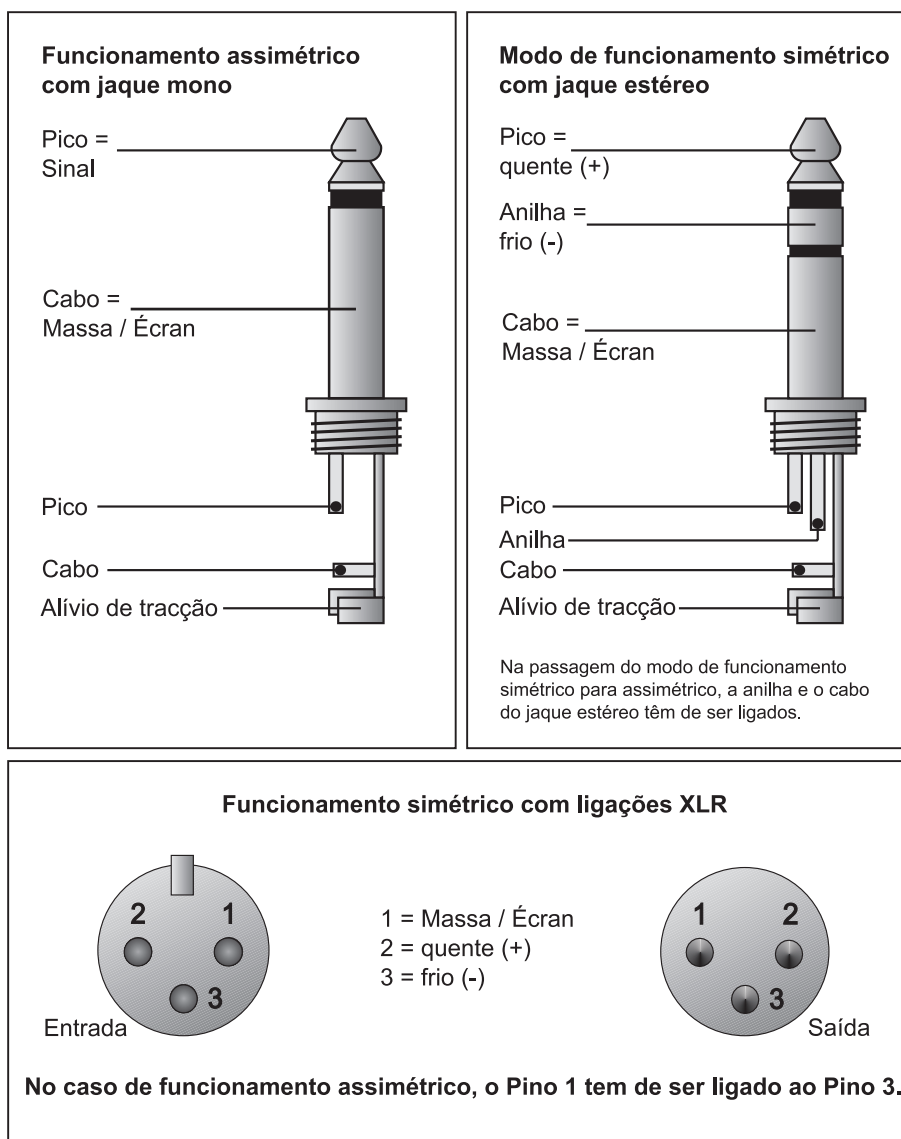


Fig. 5.1: Comparação dos diferentes tipos de ficha

6. DADOS TÉCNICOS

ENTRADAS MONO

Entrada Mic	Balanceda electrónicamente, entrada de controle discreta
Resposta de frequência	10 Hz a 60 kHz, +/- 3 dB
Distorsões (THD)	0,007 % a +4 dBu, 1 kHz, largura de banda 80 kHz
Mic. E.I.N.(22 Hz-22 kHz)	-129,5 dBu, 150 Ohm Resistência de Fonte -117,3 dBq, 150 Ohm Resistência de Fonte -132,0 dBu, entrada em curto circuito 122,0 dBq, entrada em curto circuito
Alcance de Amplificação	+10 dB até +60 dB
Proporção Sinal-a-Ruído	113,6 dB

Entrada de Linha	Electrónicamente balanceada
Resposta de Frequência	10 Hz a 60 kHz, +/- 3 dB
Distorsões (THD)	0,007 % a +4 dBu, 1 kHz, largura de banda 80 kHz
Alcance de controle	+10 dBu até -40 dBu, Sensibilidade

EQ	
Baixo	80 Hz, +/- 15 dB
Médio	2,5 kHz, +/- 15 dB
Alto	12 kHz, +/- 15 dB

ENTRADA ESTÉREO

Entrada de Linha	Não simétrica
Resposta de Frequência	10 Hz até 55 kHz, +/- 3 dB
Distorsões	0,007 % a +4 dBu, 1 kHz, Largura de Banda 80 kHz

EQ	
Baixo	80 Hz, +/- 15 dB
Médio	2,5 kHz, +/- 15 dB
Alto	12 kHz, +/- 15 dB

MISTURA PRINCIPA

Saída Max	+22 dBu simétrica, XLR
Aux Send	+22 dBu não simétrica
Controle Out	+22 dBu não simétrica
Proporção Sinal-a-Ruído	112 dB
Ruído, absoluto	-90 dBu (todos os canais abertos, com unidade de ganho)

FORNECIMENTO DE ENERGIA

Fornecimento de Energia	EUA/Canada	115 V ~, 60 Hz, ficha MXUL2
	U.K./Australia	240 V ~, 50 Hz, ficha MXUK2
	Europa	230 V ~, 50 Hz, ficha MXEU2
	Japão	100 V ~, 60 Hz, ficha MXJP2

MEDIDAS/PÊSO

(A *L * F aproximadamente)	1 1/3" / 3 1/8" (34 mm / 79 mm) * 11 1/2"(290 mm) * 14 1/2" (368 mm)
Pêso	3,9 kg (sem fornecimento de energia)
Pêso Total	6 kg

A Companhia BEHRINGER fáz sempre o máximo por fornecer os mais altos padrões de qualidade possíveis. Modificações necessárias são efectuadas sem qualquer aviso prévio. Dados técnicos e a aparência do aparelho podem como tal, ser diferentes dos dados e diagramas acima.