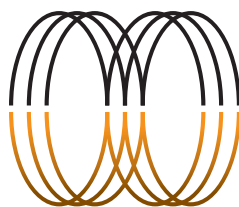


# MANUAL DO USUÁRIO

## MK - M210



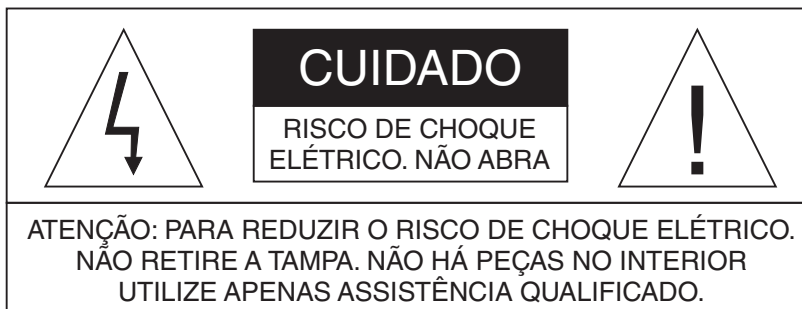
**Mak Pro**  
AUDIO SYSTEMS

Por favor, leia o Manual do Usuário antes de utilizar o produto e guarde-o para futuras pesquisas.



## 1. IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Precauções: Por favor leia as instruções de segurança antes de continuar.



Leia e guarde o Manual do Usuário para referência futura. Respeite todos os avisos impressos aqui e no console. Siga as instruções de uso impressas neste manual.

**Não retire a tampa:** Operar o console com sua tampa inferior encaixados corretamente. Se houver a necessidade de remover a fixação interna, desligar a rede elétrica, desconectando cabo de alimentação. Designe esse trabalho para uma assistência técnica autorizada.

**Fontes de alimentação:** Ligue o aparelho a uma tomada de alimentação exatamente como descrita no manual e como marcado no painel traseiro. Use o cabo de alimentação e o plugue apropriados para sua rede de energia local. Se o plugue fornecido não encaixar na sua tomada, consulte o serviço de assistência técnica autorizado.

**Roteamento do cabo de alimentação:** Instale o cabo de alimentação de forma que não seja susceptível de ser pisado, esticado ou esmagados por elementos colocados sobre ou contra ele.

**Aterramento:** Não anule o aterramento e polarização do plugue do cabo de alimentação. Não remover ou adulterar a ligação à terra do cabo de alimentação.



**Água e umidade:** Não exponha o aparelho à chuva ou umidade. Não coloque sobre o aparelho recipientes contendo líquidos que possam ser derramado sobre suas aberturas.

**Ventilação:** Não obstrua as aberturas de ventilação traseira e superior, ou posicione o aparelho onde o fluxo de ar fique obstruído. Se o console for operado em um *flight case*, *plinth* ou outros móveis, garanta queo mesmo permita a ventilação adequada.

**O calor e vibração:** Não coloque o aparelho em um local sujeito a calor excessivo ou direto a luz solar para evitar riscos de incêndio. Localize o aparelho longe de qualquer equipamento de geração de calor e vibração excessiva.

**Manutenção:** Desligue o equipamento e desconecte o cabo de alimentação imediatamente se for exposto à umidade, líquidos, objetos caídos nas aberturas, danos no cabo de alimentação ou plugue, durante tempestades com raios, ou se a fumaça, odor ou ruído incomum. Consulte somente pessoal técnico qualificado.

**Instalação:** Instale o aparelho de acordo com as instruções impressas no Manual do Usuário. Não ligue a saída de amplificadores de potência diretamente no console. Utilize os conectores de áudio e plugues somente para o fim a que se destina.

**Danos:** Para evitar danos no aparelho não colocar objetos pesados sobre a superfície de controle, podendo arranhar a superfície com objetos pontiagudos ou o manuseio incorreto e vibração.

**Ambiente:** Proteger do excesso de sujeira, poeira, calor e vibração durante a operação e armazenamento. Evite cinzas de tabaco, fumo, bebidas, e exposição à chuva e umidade. Se o aparelho molhar, desligue-o e remova da rede de energia imediatamente, deixe secar completamente antes de usar novamente.

**Limpeza:** Evite o uso de produtos químicos, abrasivos ou solventes. O painel de controle deve ser limpo com uma escova macia e um pano seco e sem fiapos. Os faders, interruptores e potenciômetros são lubrificados para a vida útil do aparelho. Não é recomendado o uso de lubrificantes elétricos nas peças. Os botões do fader e potenciômetro podem ser removidos para limpeza, seno esta uma solução morna e sabão. Lave e deixe secar completamente antes de encaixá-los.

**Elevação:** Para evitar danos ao equipamento tome cuidado ao levantar, mover ou carregar.

**Audição:** Para evitar danos à sua audição não operar qualquer sistema de som em um volume excessivamente alto. Isso também se aplica a qualquer aparelho próximo a orelha, como fones de ouvido ou *I'M transducers*. A exposição contínua ao som em volume alto pode causar perda de audição seletiva e outros problemas.



#### Instruções principais e importantes para instalação elétrica

O aparelho é fornecido com um cabo de alimentação moldado e plugue instalados em uma corrente AC. Siga as instruções abaixo se o plugue tiver que ser substituído. Os fios do condutor são coloridos de acordo com o seguinte código:

TERMINAL		COR DO FIO	
		Europa	USA / Canada
L	Live	Marrom	Preto
N	Neutro	Azul	Branco
E	Fio Terra	Verde e Amarelo	Verde

O fio de cor verde e amarelo / verde deve ser ligado ao terminal do plugue que está marcado com a letra E ou com o símbolo da Terra. Este aparelho deve ser ligado aterrado.

O fio de cor azul / branco deve ser ligado ao terminal do plugue que está marcada com a letra N.

O fio de cor Marrom / Preta deve ser ligado ao terminal do plugue que está marcada com a letra L.

Certifique-se de que esses códigos de cores sejam seguidos cuidadosamente, no caso do plugue ser trocado.

## 2. Introdução

Bem-vindo a mais recente e popular geração de aparelhos de mixing amplificados. Desenvolvemos esse Manual do Usuário para ser breve e simplificado. Por favor, leia-o totalmente antes de começar. Estão incluídas informações sobre a instalação, conexão e operação do aparelho, desenhos do painel, diagrama de blocos do sistema e especificações técnicas. Para mais informações sobre os princípios básicos de engenharia de sistemas de áudio, consulte uma das publicações especializadas e recursos disponíveis em livrarias, revendedores de equipamentos de áudio e da internet.

As informações contidas neste manual são confiáveis, contudo não assumimos a responsabilidade por imprecisões. Também nos reservamos ao direito de fazer alterações no interesse do desenvolvimento do produto.

## Índice

1. Importantes Instruções de Segurança .....	03
2. Introdução .....	05
3. Introdução ao Mixer .....	06
4. Instalando o Aparelho .....	07
5. Conexão da Alimentação de Energia .....	08
6. Conexões de Áudio .....	08
7. Canal de Entrada Mono .....	09
8. Canal de Entrada Estéreo .....	11
9. Efeitos & Mp3 Player / Gravador .....	13
10. Instruções de Operações do Mp3 Player / Gravador .....	14
11. Equalizador / Aux Retorno / Sub / 2 - Track / Phones .....	15
12. Mix Principal e Medidor .....	16
13. Seção Saídas Principais .....	17
14. Funções do Painel Traseiro .....	18
15. Especificações .....	19
16. Bloco de Esquema .....	20
Termo de Garantia .....	21

### 3. Introdução ao Mixer

Este é um aparelho análogo de mixagem com amplificador de potência poderoso projetada para aplicações de áudio profissional. Em turnê na estrada, em uma pequena sala de reuniões, em um bar, o mixer oferece a solução perfeita para fornecer conexões simples e conveniente, e rapidamente formar um sistema de som amplificado. Projetado com os mesmos padrões dos principais modelos a fim de garantir a mais alta confiabilidade e melhor desempenho sonoro.

#### O Range:

6Ch: 4 mono mic/line, 2 estéreos

8Ch: 6 mono mic/line, 2 estéreos

10Ch: 10 mono mic/line, 2 estéreos

#### Apresentando as funções:

- 6, 8 e 10 quadro de canais
- LR mix principal
- 2 envio Aux
- Gravação
- 2 grupos de entradas de canal estéreo
- 3 band EQ responsivas
- Alimentação fantasma individual
- Canais e medidores metros
- Canal por pré / pós fader aux mudança
- Mute sobre todos os faders masters
- Proteção dos faders com 60 milímetros contra poeira
- 2-Track monitoramento e replay para LR
- Fone de ouvidos e saídas de monitores locais
- Estéreo dedicado, monitorar metros de retenção de pico
- Saídas XLR balanceada eletronicamente com +26dBu de capacidade de movimentação
- Preamp +34 dBu de capacidade máxima de entrada para microfone ou line
- Ruído ultra baixo
- MP3 player / gravador com concisa homem-máquina interface interativa
- MP3 player pode diretamente enviar saída para o canal principal ou enviar para cada saída via canal estéreo St2
- Gráfico de 7 bandas EQ
- Processador de efeitos digital
- Amplificador embutido de potência forte com função de proteção completa
- Fonte de alimentação interna (power mixer type)
- Interruptores de metal, XLR banhado a ouro selado e chaves
- Adaptador de alimentação externa (mistura tipo console)

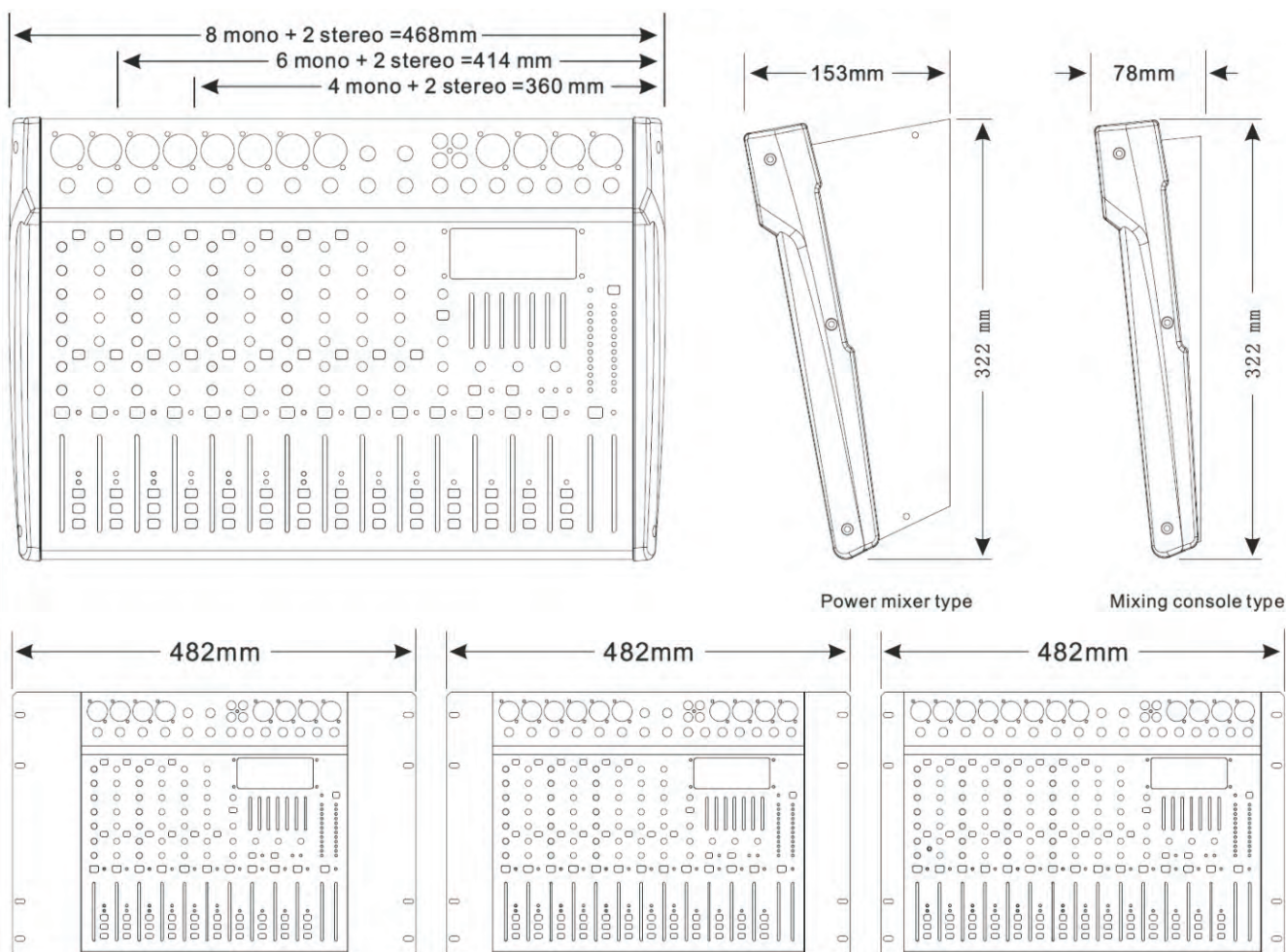
#### 4. Instalando o Aparelho

Este Mixer tem uma economia de espaço, devido ao compacto design de chassis. Laterais de plástico dessa série são equipadas com alça, devido a placa de metal você também pode optar por uma instalação em um gabinete padrão. Isto é conveniente para poupar espaço e na redução do tamanho, complexidade e peso do case para uso em turnês. A superfície de controle tem uma inclinação de 10 graus para a visibilidade ideal durante a operação.

O console tem pés de borracha montados para a operação livre, sempre sobre uma superfície plana. Certifique-se que a superfície suporta o aparelho, seja estável e suficientemente grande para a segurança em todos os seus pés. Deixe espaço suficiente atrás do console para acesso aos seus conectores.

O case do aparelho foi desenhado para facilitar o transporte. Certifique-se de que seja suportado por todos os lados usando adequadamente espumas para absorção de choque. Certifique-se de que nenhuma parte do case ou a sua tampa tenha contato com os controles e conectores. Se você incluir uma “doghouse” para abrigar as conexões certifique-se os cabos possam ser apoiados de forma que impeça a pressão sobre os conectores do console. Para evitar danos no transporte utilize uma proteção adequada, recomendamos que você tenha um case aprovado ou fornecido por um fabricante autorizado.

Não obstrua as aberturas de ventilação nas superfícies superior e traseira. Garanta o fluxo de ar adequado ao redor dessas superfícies. Para evitar zumbidos ou outra degradação do desempenho, não instale nas proximidades do aparelho equipamentos que irradiam fortes campos eletromagnéticos, tais como fontes de alimentação de rede, amplificadores e computadores.



## 5. Conexão da Alimentação de Energia

Leia e compreenda as Instruções de segurança descritas no início deste manual, e os avisos na parte traseira do aparelho. Verificar se a tensão da rede é a mesma indicada na traseira da unidade de alimentação. Verifique se o cabo de alimentação e o plugue está em perfeito estado. Certifique-se de que o plugue IEC esteja totalmente pressionado na tomada do painel do aparelho antes de ligar.



### Aterramento

O aterramento em um sistema de áudio é importante por duas razões:

1. **SEGURANÇA:** Para proteger o operador de choque elétrico de alta tensão;
2. **AUDIO PERFORMANCE:** Para minimizar o efeito de solo (terra) laços que resultam em "hum" sonoro e zumbido, e para proteger os sinais de áudio de interferência.

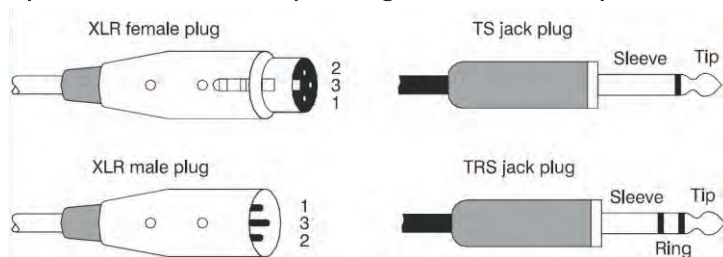
Por razões de segurança, é importante que todos os equipamento estejam conectado à rede elétrica do solo, de modo que as partes metálicas expostas fiquem impedidas de exercer alta tensão o que pode ferir ou mesmo matar o operador. Não desligue o aterramento do cabo de alimentação. Recomenda-se que o engenheiro de sistema verifique a continuidade do aterramento e a segurança de todos os pontos do sistema, incluindo microfone, chassis *turntable*, cases de equipamentos, rack de metal e assim por diante.

### Alternando o console ligado e desligado

É recomendado deixar os amplificadores de potência OFF antes de ligar o console e qualquer outro equipamento. Isso impede que os cliques inesperados ou baques quando o equipamento for ligado.

## 6. Conexões de Áudio

Este mixer utiliza pinos profissionais XLR de grau 3 e tomadas 1/4" TRS (3 pólos). Para garantir o melhor desempenho, recomendamos que você use cabos de áudio e conectores de alta qualidade, e verifique se a montagem de cabo é confiável e precisa. É normal que a maioria dos problemas do sistema de áudio ocorram devido as ligações defeituosos. Os seguintes tampões podem ser usados para ligar o áudio ao aparelho:



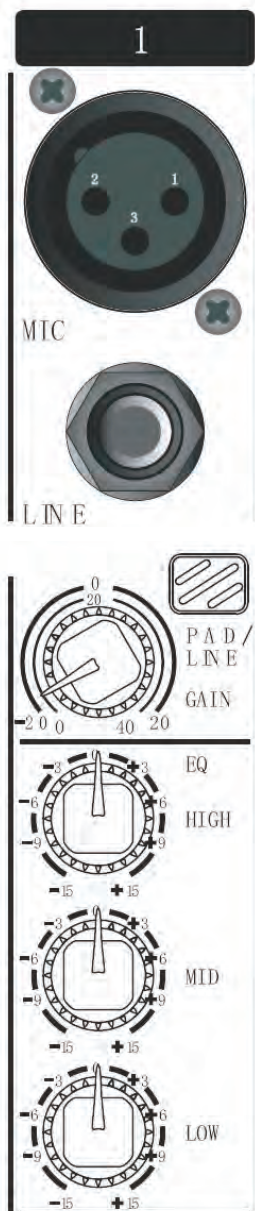
Lidar com loops de terra, Buzz e Interferências. Para um melhor desempenho de todos os sinais de áudio deve ser referenciado a um sólido, ponto terra livre de ruído, frequentemente referido como "star point" ou "clean earth".

Um loop de terra é criado quando existem diferenças de potencia entre os motivos em diferentes pontos do sistema e o sinal tem mais de um caminho para o aterramento. Na maioria dos casos, circuitos de terra não resultam em problemas audíveis. Se você ouvir um zumbido causado por um loop de terra, verifique primeiro se cada equipamento tem o seu próprio caminho separado para o aterramento. Se assim for, opere os interruptores *ground lift* em equipamento conectado de acordo com os manuais de instruções.

Outra alternativa seria desligar a tela do cabo somente no destino final. Este procedimento quebra o ciclo do problema enquanto mantém o sinal de blindagem baixo o comprimento de cabo.

**ATENÇÃO:** Para a segurança do operador, não retire o aterramento com o aparelho ligado. Para evitar a interferência de captação mantenha os cabos de áudio longe de unidades de energia de alimentação, cabos de iluminação, dimmers, equipamentos de informática e telefones celulares. Quando isto for inevitável, cruze os cabos em ângulos retos para minimizar a interferência.

## 7. Canal de Entrada MONO



MIC / LINE em XLR e TOMADAS TRS: Estes conectores são usados para sinais de microfone ou nível de linha. Se você usar a tomada XLR, ele pode dar um *headroom* massivo para o canal *pré-amp* com potência máxima de entrada de +34dBu. Duas entradas são equilibradas, mas elas podem lidar com sinais desbalanceados quando necessário. A tomada XLR MIC alimenta microfones que requerem alimentação fantasma, como condensadores via 6K8 resistores ohm para fornecer energia + 48V DC para os pinos 2 e 3.

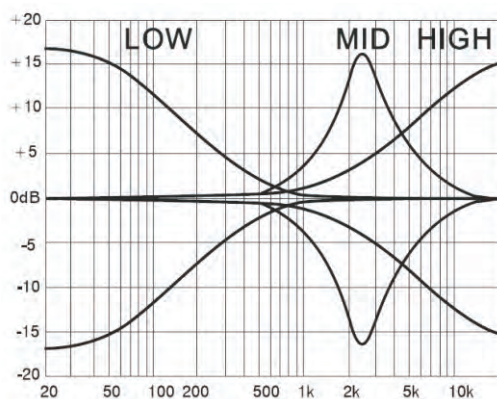
**Aviso:** Quando for selecionado +48V, não ligue as fontes ou cabos desequilibradas para na entrada XLR. Para evitar estalos, sempre desligue o canal pressionando MUTE ao ligar ou desligar a alimentação + 48V, e quando conectar ou desconectar cabos.

**GAIN:** Ajusta a sensibilidade de entrada para coincidir com a fonte ligada ao nível interno do canal operacional 0dBu. Ele fornece uma gama variável de 40 dB, 0-40 dB ganho (MIC), ou a partir de -20 a + 20dB (LINE, MIC PADDED). Em coordenação com o sistema de monitor e os principais medidores de nível, ajuste o botão GAIN para uma média de dosagem de 0 para o canal com o momento mais alto de iluminação +6.

Instruções importantes para a definição do nível de canal: Use PFL para definir o controle GAIN e para determinar o nível correto dos sinais que passam por cada canal. Os principais indicadores LR fornecem display de alta definição para o nível de sinal do canal. Use o fader para equilibrar cada sinal na mistura. Para garantir a estrutura de GAIN ideal, não recomendamos o modo de mix definido com o fader na posição 0 e usando o controle GAIN para o mix.

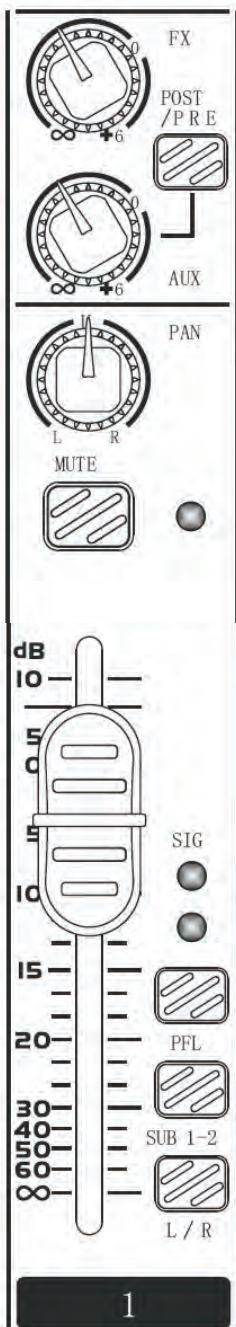
**ENTRADA PAD / LINE:** Com este interruptor pressionado para baixo, os sinais de tomada de entrada XLR serão atenuado por 20dB, a fim de adequar os sinais de entrada de alto nível. E os sinais da tomada não pode ser conectado ao canal, a menos que o interruptor esteja pressionado para baixo.

**EQ:** A capacidade de resposta de 3 bandas EQ (equalizador) fornece controles independentes para as 3 faixas de freqüência. Bandas alta e baixa são filtros *shelving*, que afetam respectivamente as altas freqüências acima de 12 KHz e as baixas freqüências abaixo de 80 Hz. A banda MID é um filtro de *peak / dip filter* em forma de sino, que afetam as freqüências de centragem perto de 2,5 kHz.



Todas as faixas de freqüência podem aumentar ou diminuir em até 15 dB, e ter uma posição central de retenção de 0 dB. A faixa de freqüência de sobreposição permite lidar com os problemas da fonte sonora com facilidade quando se utilizam combinações de bandas de freqüência.

Antes de usar o EQ, verifique se você está usando o melhor tipo e colocação de microfone. No início, defina o EQ como plano e opere apenas quando realmente necessário para aumentar ou diminuir. Ao lidar com freqüências problemáticas, atenuar as freqüências sempre que possível, em vez de aumentá-las.



**AUX SENDS:** Estes controles giratórios ajustam a quantidade de sinal do canal que será misturado ao *aux out*. Cada um dos dois eixos tem o seu próprio botão de controle, que ajusta o GAIN de zero fechado para + 6 dB. O GAIN de unidade 0 dB é marcado na posição de 3 horas. Post-fader é enviado por FX. AUX é controlada por um interruptor, que pode ser selecionados entre pre-fader ou post-fader.

Pre-fader AUX SENDS não são afetados pelo movimento dos canais faders. Eles geralmente são usados para enviar sinais para monitores de palco. AUX SENDS também podem ser utilizados em algumas aplicações especiais, tais como gravação, *zone feeds*, *clean feeds* e *aux subx* ou caixas acústicas centrais.

**POST / PRE:** Quando você pressionar o botão, o sinal do canal pre-fade será enviado para o barramento aux relacionado. Quando você soltar o botão, o sinal post-fade será enviado. AUX SENDS são controlados pela chave POST/PRE.

**PAN:** Posiciona o sinal do canal entre L / R no mix estéreo.

**MUTE:** Pressione este botão para desligar o sinal do canal. Isso afetará os sinais enviados para LR, SUB 1-2 mix e pos-fader *aux sends*. Quando o canal estiver silenciado, as luzes indicadoras vermelhas acenderam. Quando a alimentação fantasma estiver ligada e um dispositivo estiver ligado ou desligado, o canal é normalmente definido no mudo.

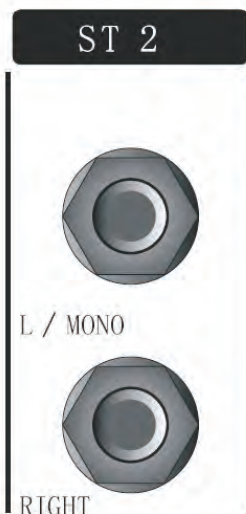
**SIG INDICADOR:** Quando o sinal pre-fade do canal atinge 20dB, as luzes indicadoras acenderão.

**PFL MONITOR:** Pressione para baixo o botão PFL para monitorar os sinais dos canais pre-fade, sem afetar os principais sinais de saída. A ativação mixer PFL / AFL é indicado pela luz vermelha, e os medidores de nível de monitor LR mostram a amplitude do nível do sinal do canal. A luz indicadora amarela do interruptor PFL mostra que este canal foi escolhido.

**SUB 1-2 / L / R:** Quando você precisar mixar o sinal de um canal para SUB 1-2 ou e para o barramento L / R, você pode fazer isso simplesmente pressionando essa opção. Certamente, se ele não for pressionado para baixo, o sinal de canal não será distribuída para estes dois grupos de barramentos.

**FADER:** A alta qualidade de 60 mm o suave deslocamento fader com tampa protetora contra poeira controla o volume do canal do principal mix LR e SUB 1-2 mix, e os sinais do pos -fader AUX SENDS. O fader proporciona um maior impulso a partir do nível normal de trabalho de 0 dB para cima para + 10dB.

## 8. Canal de Entrada ESTÉREO

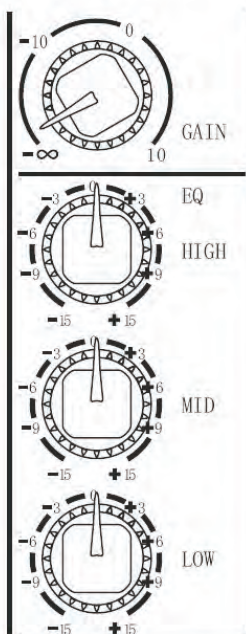


STEREO LINE INPUT: Sinal de entrada à esquerda que podem ser introduzidas no âmbito paralelo, através do conector de entrada à direita para alimentar sinais à esquerda e à direita do canal estéreo. Simplificando, ambos os canais esquerdo e direito terão saídas de sinal se apenas a tomada do canal esquerdo for conectada. Isso pode ser usado para conectar um dispositivo de fonte de som mono.

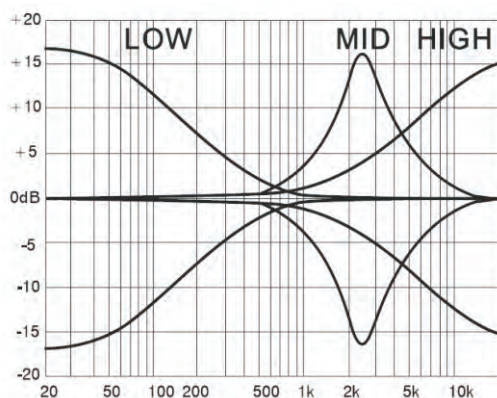
ST1 / ST2 (Mp3): Este console tem dois grupos de canais de entrada estéreo. No canal ST2, o sinal de saída é a partir de um MP3 player pode ser enviado para várias saídas através deste canal.

GAIN CONTROL: Ajusta a sensibilidade de entrada para coincidir com a fonte de som ligado. O nível de funcionamento interno do canal é 0dBu. Em coordenação com o sistema de monitor e os principais medidores de nível, ajuste o botão GAIN para uma média de dosagem de 0 para o canal com o momento mais alto de iluminação +6.

Instruções importantes para a definição do nível de canal: Use PFL para definir o controle GAIN e para determinar o nível correto dos sinais que passam por cada canal. Os principais indicadores LR fornecem display de alta definição para o nível de sinal do canal. Use o fader para equilibrar cada sinal na mistura. Para garantir a estrutura de GAIN ideal, não recomendamos o modo de mix definido com o fader na posição 0 e usando o controle GAIN para o mix.

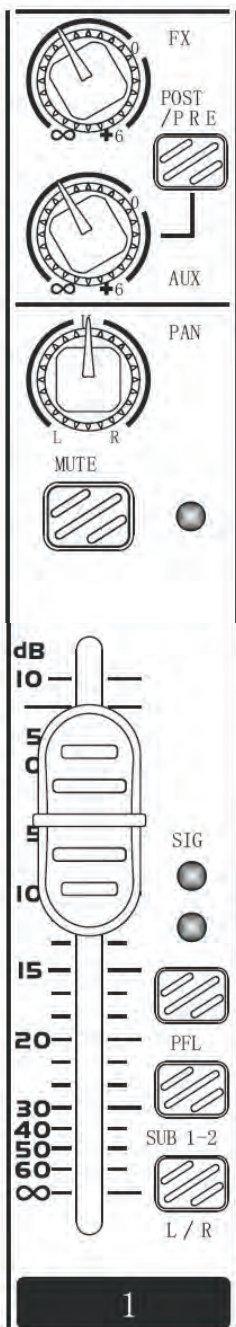


EQ: A capacidade de resposta de 3 bandas EQ (equalizador) fornece controles independentes para as 3 faixas de freqüência. Bandas alta e baixa são filtros *shelving*, que afetam respectivamente as altas freqüências acima de 12 KHz e as baixas freqüências abaixo de 80 Hz. A banda MID é um filtro de *peak / dip filter* em forma de sino, que afetam as freqüências de centragem perto de 2,5 kHz.



Todas as faixas de freqüência podem aumentar ou diminuir em até 15 dB, e ter uma posição central de retenção de 0 dB. A faixa de freqüência de sobreposição permite lidar com os problemas da fonte sonora com facilidade quando se utilizam combinações de bandas de freqüência.

Antes de usar o EQ, verifique se você está usando o melhor tipo e colocação de microfone. No início, defina o EQ como plano e opere apenas quando realmente necessário para aumentar ou diminuir. Ao lidar com freqüências problemáticas, atenuar as freqüências sempre que possível, em vez de aumentá-las.



**AUX SENDS:** Estes controles giratórios ajustam a quantidade de sinal do canal que será misturado ao *aux out*. Cada um dos dois eixos tem o seu próprio botão de controle, que ajusta o GAIN de zero fechado para + 6 dB. O GAIN de unidade 0 dB é marcado na posição de 3 horas. Post-fader é enviado por FX. AUX é controlada por um interruptor, que pode ser selecionados entre pre-fader ou post-fader.

Pre-fader AUX SENDS não são afetados pelo movimento dos canais faders. Eles geralmente são usados para enviar sinais para monitores de palco. AUX SENDS também podem ser utilizados em algumas aplicações especiais, tais como gravação, *zone feeds*, *clean feeds* e *aux subx* ou caixas acústicas centrais.

**POST / PRE:** Quando você pressionar o botão, o sinal do canal pre-fade será enviado para o barramento aux relacionado. Quando você soltar o botão, o sinal post-fade será enviado. AUX SENDS são controlados pela chave POST/PRE.

**BAL:** Balanceia o nível do sinal entre os lados esquerda e direita do canal estéreo.

**MUTE:** Pressione este botão para desligar o sinal do canal. Isso afetará os sinais enviados para LR, SUB 1-2 mix e pos-fader *aux sends*. Quando o canal estiver silenciado, as luzes indicadoras vermelhas acenderam. Quando a alimentação fantasma estiver ligada e um dispositivo estiver ligado ou desligado, o canal é normalmente definido no mudo.

**SIG INDICADOR:** Quando o sinal pre-fade do canal atinge 20dB, as luzes indicadoras acenderão.

**PFL MONITOR:** Pressione para baixo o botão PFL para monitorar os sinais dos canais pre-fade, sem afetar os principais sinais de saída. A ativação mixer PFL / AFL é indicado pela luz vermelha, e os medidores de nível de monitor LR mostram a amplitude do nível do sinal do canal. A luz indicadora amarela do interruptor PFL mostra que este canal foi escolhido.

**SUB 1-2 / L / R:** Quando você precisar mixar o sinal de um canal para SUB 1-2 ou e para o barramento L / R, você pode fazer isso simplesmente pressionando essa opção. Certamente, se ele não for pressionado para baixo, o sinal de canal não será distribuída para estes dois grupos de barramentos.

**FADER:** A alta qualidade de 60 mm o suave deslocamento fader com tampa protetora contra poeira controla o volume do canal do principal mix LR e SUB 1-2 mix, e os sinais do pos -fader AUX SENDS. O fader proporciona um maior impulso a partir do nível normal de trabalho de 0 dB para cima para + 10dB.

## 9. Efeitos & Mp3 Player / Gravador



**PLAYER LEVEL:** Ajusta o principal do Mp3 player.

**PLAYER ROUTE:** Quando a chave estiver para cima, o sinal de reprodução do MP3 irá diretamente para as saídas principais dos canais L / R. Quando estiver para baixo, o sinal é enviado para o processamento do canal de ST2.

Neste caso, o conector de entrada 2 do canal de ST não pode ser ocupado. Assim, o sinal de saída do leitor MP3 vai para o canal ST2 para processamento e será redirecionado para vários fins de saída.

Para obter informações mais detalhadas sobre o player, por favor, consulte as descrições na página seguinte.

**EFEITOS ENVIA SINAL PRINCIPAL DE CONTROLE (FX):** Ajusta o volume total do efeito envia sinais do barramento enviado para o processador de efeitos interno do console e de saída.

**ATRASO SPAN DO PROCESSADOR DE EFEITOS (DELAY):** Ajusta o comprimento do intervalo de tempo entre cada eco no efector para simular os efeitos de reverberação de espaços de diferentes tamanhos.

**REPEATS:** Ajusta os tempos e profundidade dos ecos da efector

**MUTE:** Pressione este botão para desligar o sinal do canal. Isso afetará os sinais enviados para LR, SUB 1-2 mix e pos-fader *aux sends*. Quando o canal estiver silenciado, as luzes indicadoras vermelhas acenderam.

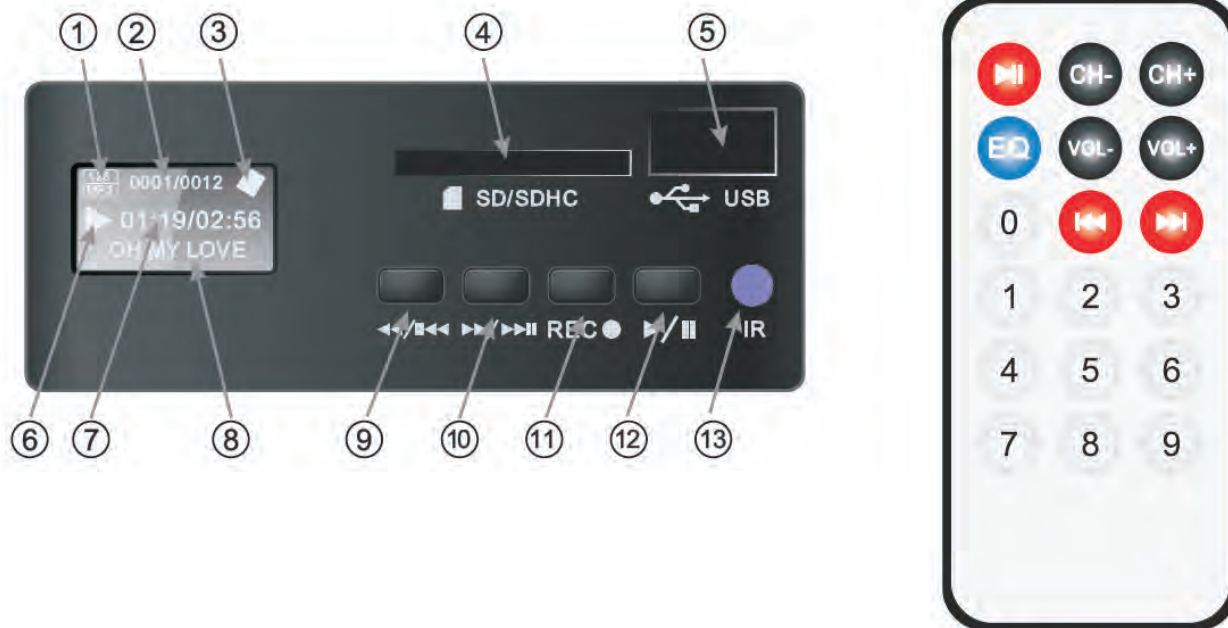
**SIG INDICADOR:** Quando o sinal pre-fade do canal atinge 20dB, as luzes indicadoras acenderão.

**AFL MONITOR:** Pressione para baixo o botão AFL para monitorar os sinais dos canais post-fade do canal efector. A ativação mixer PFL / AFL é indicado pela luz vermelha, e os medidores de nível de monitor LR mostram a amplitude do nível do sinal do canal. A luz indicadora amarela do interruptor AFL mostra que este canal foi escolhido.

**SUB 1-2 / L / R:** Quando você precisar mixar o sinal de um canal para SUB 1-2 ou para o barramento L / R, você pode fazer isso simplesmente pressionando essa opção. Certamente, se ele não for pressionado para baixo, o sinal de canal não será distribuída para estes dois grupos de barramentos.

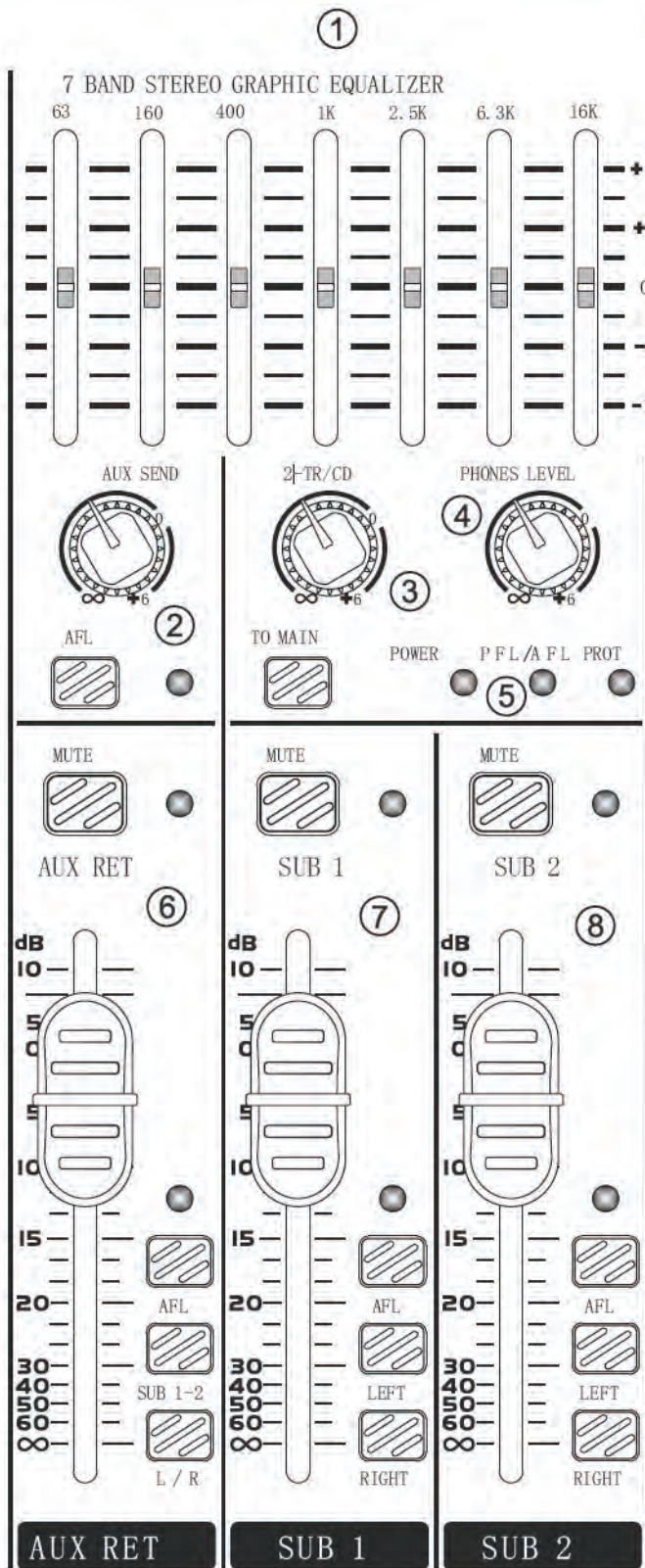
**FADER:** A alta qualidade de 60 mm o suave deslocamento fader com tampa protetora contra poeira controla o volume do canal do principal mix LR e SUB 1-2 mix.

## 10. Instruções de Operações do Mp3 Player / Gravador



1. O formato de áudio e taxa bit da faixa atual;
2. A corrente de seqüência de faixas / o número total de *racks* na atual categoria de áudio.
3. O tipo de unidade de memória corrente;
4. Inserção do cartão SD; O Cartão SD é a primeira escolha quando ambas as portas USB e cartão SD são inseridos na unidades de memória ao mesmo tempo.
5. Inserção USB;
6. A condição de trabalho atual;
7. O tempo da atual música *play/record* e o tempo total;
8. O nome da música da faixa atual;
9. Tecla de selação *Backward / Last One*;
10. Tecla de selação *fast forward / next one*;
11. Tecla Record. Este MP3 player / gravador pode gravar a saída do sinal de áudio do canal principal, e armazená-lo na unidade de memória atual em formato WAV.
  - 11.1: Com a tecla pressionada , o MP3 player / gravador entra na condição de gravação. Com isso a tela exibe o estado da gravação, o tempo de registro atual, o tempo total de registro de saldo, a seqüência de faixas de registro atual e o número total de músicas.
  - 11.2: Durante o processo de gravação, pressione esta tecla duas vezes dentro de 1 segundo para que a gravação seja interrompida. Para continuar a gravação, pressione a tecla PLAY.
  - 11.3: Durante o processo de gravação, pressione e segure esta tecla por mais de 3 segundos para parar a gravação, o arquivo de gravação será nomeado e salvo na unidade de memória atual automaticamente. Este processo leva alguns segundos. Após a conclusão, o MP3 player / gravador encontra-se em stand by. Pressione a tecla PLAY para reproduzir a pista que acabou de gravar, ou pressione Last One / Next One para selecionar outras faixas.
- Nota: Durante o processo de gravação, o nível do sinal de saída do canal principal não pode ser muito grande. Uma entrada de sinal de registro muito grande pode causar distorção digital. Ao contrário da distorção analógica, mesmo sendo uma leve distorção digital irá causar uma sensação desagradável na audição. Recomendamos a qualquer momento que o nível de sinal de Gravação não seja mais de 0 dB.
12. Tecla PLAY. O MP3 player / gravador encontra-se em stand by depois de ligado. Pressione a tecla PLAY para iniciar a reprodução, toque levemente para fazer uma pausa, e toque novamente para continuar.
13. Receptor do sinal IR do controle remoto. Use o controle remoto para realizar mais funções, tais como a seleção direta de faixas de números, o volume, e várias seleções de modo EQ.

## 11. Equalizador / Aux Retorno / Sub / 2 - Track / Phones



### 1. 7-EQUALIZADORES GRÁFICOS BAND

A sua gama de ajuste abrange todo o escopo de áudio. Ele modifica e embeleza a coloração do som, levanta a qualidade do som e timbre, restringe o feedback de som, e melhora a amplificação interior.

### 2. AUX SEND

Ajusta o volume a partir da tomada do canal de saída AUX SEND, a fim de coincidir com o dispositivo externo. A chave no canto inferior esquerdo do botão é uma tecla do monitor pós-fader, que pode monitorar os sinais de saída quando pressionado.

### 3. 2-TR/CD LEVEL

Ajusta o volume de um dispositivo 2-track ou repetição CD. A chave na parte inferior esquerda pode adicioná-lo ao canal principal L / R, quando pressionado.

### 4. PHONES LEVEL

Ajusta o volume do fone de ouvido do monitor. Utilizar um volume adequado para evitar o danos de audição.

### 5. WORKING CONDITION INDICATOR

PW: Indicador de alimentação e funcionamento.

PFL / AFL: Indicador de condição. Quando a luz acende, o aparelho está sob a condição de monitorização, com os principais medidores de nível que apresentam o nível de sinal do canal do monitor. O sinal do canal é monitorado a partir da saída do monitor de fone de ouvido.

PROT: *Built-in* amplificador de potência indicador da condição de proteção. Se piscar luzes longas, significa que o amplificador de potência está sob proteção. Elimine a fonte principal e entre em contato com o revendedor.

### 6. AUX RET CONTROL SECTION

O mute, AFL e descrições de distribuição de sinais desta secção são os mesmo que os efeitos do canal. Por favor, referir a ele.

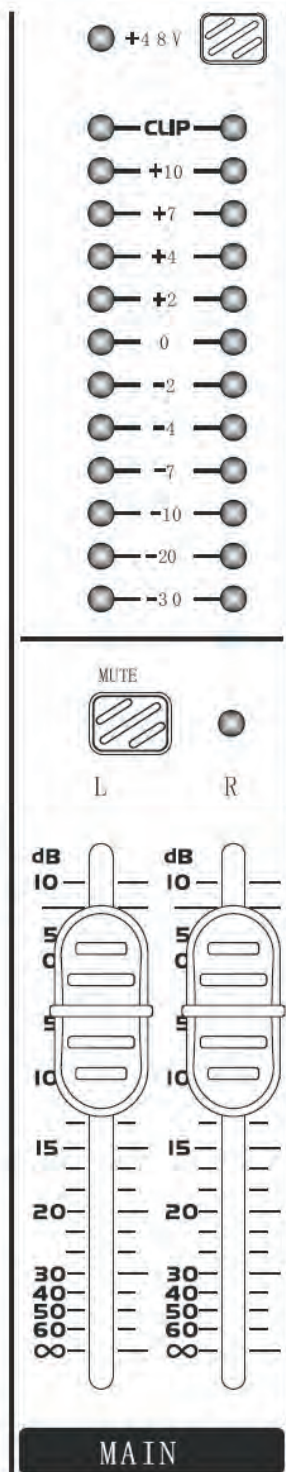
### 7. SUB SEÇÃO 1-2 CONTROL

O mute e AFL são os mesmo que os do canal de efeito. Por favor, referir a ele.

### 8. LEFT/RIGHT

Estas chaves são os únicos controles dos sinais de saída SUB 1-2, que podem ser combinados com o canal principal L/R de saída.

## 12. Mix Principal e Medidor



### + 48V Phantom Power

+ 48VDC interruptor fornece energia para o canal de entrada XLR, fornecendo energia para o microfone exige Phantom Power ou DI-BOX. As correntes de energia são restritivas, fornecendo energia para o pino 2 e 3 da tomada de XLR do canal de entrada mono via resistores 6K8 ohm.

Aviso: Ao selecionar a Phantom Power, não ligue fontes ou cabos desbalanceados na entrada. Para evitar som de clique alto, silencie o canal ao ligar ou desligar a alimentação de + 48V.

### Principais Medidores de nível

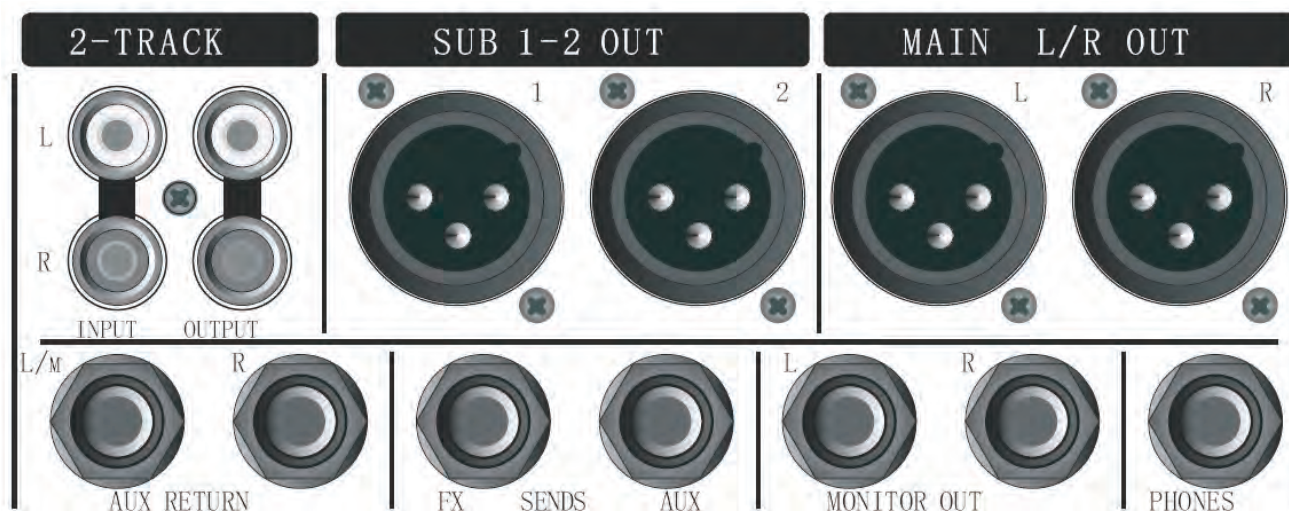
Em condições normais, ele mostra o nível de saída dos principais sinais mix. Quando qualquer botão do canal PFL / AFL estiver pressionado, ele altera para mostrar nível de saída desse canal.

### Seção de Controle do Mix Principal

MUTE: Pressione o botão MUTE, as luzes vermelhas indicadorão que a saída está desligada.

FADER: Ajusta o nível de saída do Mix Principal, fornecendo um impulso normal a partir de 0dB a + 10dB.

### 13. SEÇÃO SAÍDAS PRINCIPAIS



#### 2-TRACK IN e OUT

Entrada e saída RCA conecta gravação popular e equipamentos de reprodução, tais como CD, MiniDisc, computador e leitor de cassetes. O nível de linha nominal é -2dBu. Os envios 2-track são normalmente pós-fader e depois mix LR, independentemente de como é a definição do modo de comutação. Retornos de 2-track pode ser usado para monitoramento mono ou gravação estéreo, ou servir como uma simples entrada de conteúdo de reprodução e música de fundo.

#### SUB 1-2 OUT

Saída Sub-grupo é uma tomada XLR equilibrada digital. Os sinais de saída são geralmente utilizados para a amplificação do espaço, monitorização, gravação ou subwoofer e assim por diante.

#### L OUT / R OUT

Principal saída mix do console é a tomada XLR equilibrada digital. A saída L e R geralmente envia sinais para o interior do sistema PA (public address) para mixagem de som ao vivo, ou a um gravador de 2 pistas para estúdio de mixagem.

#### AUX RET (URN)

A tomada de entrada TRS desequilibrada conecta a saída de dispositivos externos. Normalmente utilizado para a entrada de retorno do processador de efeitos, e pode servir como um grupo de entradas de fonte.

#### EFFECT AUX SENDS OUTPUT (SEND FX)

A tomada de saída TRS desequilibrado AUX envia sinais FX. Sinais FX são enviados para o processador de efeitos internos através desta tomada. Se ela estiver ocupada, os sinais FX serão enviado para o dispositivo externo, e não serão enviados para o processador de efeitos interno do aparelho.

#### AUX SENDS OUTPUT (AUX SEND)

A tomada de saída TRS desequilibrado AUX envia sinais AUX, sinais de envio de monitoramento, efeitos de dispositivos tais como eco e delay, e os requisitos especiais de mistura.

#### MONITOR OUT

Saída TRS desequilibrada é pós-nível e pós monitor de sinal. Esses conectores são usados para o envio de sinais para os alto-falantes locais ou outros sistemas de monitor.

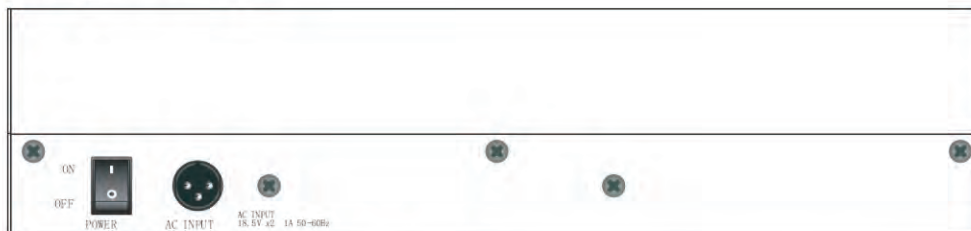
#### PHONES

Tomada TRS desequilibrada. Você pode inserir um fone de ouvido, escutando em uma saída do monitor local. Recomendamos que você use fones de ouvido fechados de 30-600 ohms de impedância.

Por favor: Ajuste o volume para evitar danos auditivos.

## 14. FUNÇÕES DO PAINEL TRASEIRO

### MISTURANDO TIPOS DE CONSOLES

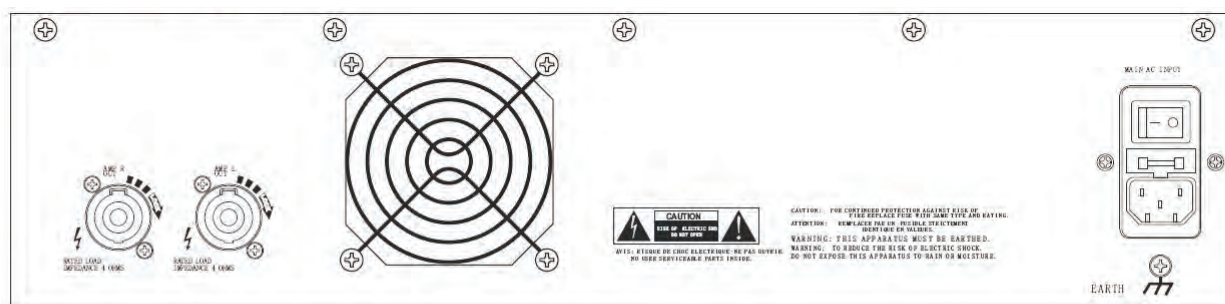


#### Conexão de alimentação e o interruptor de alimentação

As variedades de mixers puros usam adaptadores de alimentação externos para fornecimento de energia. Antes de ligar a energia, verifique se a voltagem do adaptador de energia equipado com este console está em conformidade com a tensão elétrica local. Quando o interruptor de alimentação deste console estiver na posição desligado, todos os dispositivos após este console devem estar na posição desligado.

Depois de conectar o adaptador de alimentação corretamente à tomada de entrada de energia deste console, você deve parafusar a porca anexada ao plugue com força e firmeza. Utilize apenas os adaptadores de alimentação equipadas ou aprovados pela nossa empresa.

### TIPOS DE ENERGIA DO MIXER



#### Receptáculos Principais

Este é um receptáculo integrado contendo um interruptor e um fusível interno. Antes de conectar a energia, verifique cuidadosamente se a sua tensão de alimentação local é consistente com o indicado no aparelho elétrico deste console, e examine o cabo de alimentação fornecido com o plugue adequada. Entretanto, antes de ligar, certifique-se de que o plugue IEC foi inserido no receptáculo do painel traseiro deste console.

#### Abertura do Ventilador

Não obstruir estas duas aberturas de ventilação e outras aberturas ao redor do corpo do console, não posicionar o console onde o fluxo de ar é impedido. Se o console for operado em um case, *plinth* ou outros móveis, garantir que ele é construído para permitir a ventilação adequada. Não insira nenhum objeto nessas duas saídas de ventilação. O ventilador de refrigeração pode ficar incapaz de funcionar normalmente, danificando o console ou causando um incêndio.

#### Speakon Output

O console é equipado com um conector de alto grau SPEAKON profissional para fornecer segurança elétrica, conexões mecânicas e cumprir com todas as normas de segurança. Ele permite a utilização de quatro cabos com um diâmetro máximo de 2,5 mm quadrados. O diagrama de distribuição de pin é mostrado no painel traseiro. Recomendamos que você use cabos especiais de áudio de alta qualidade, e a impedância de carga do alto-falante conectado não seja inferior a 4 ohms.

#### Aterramento de Bolt

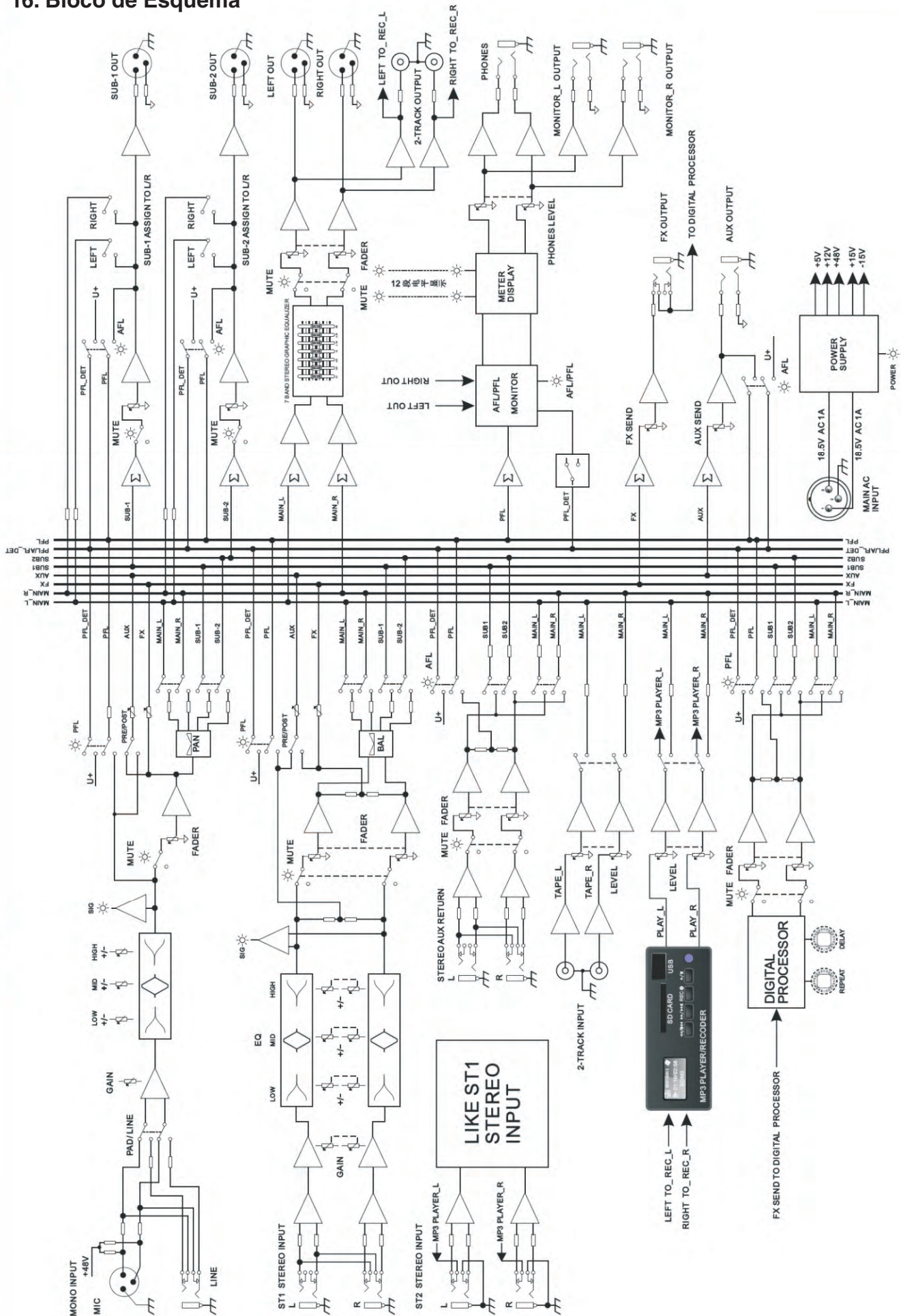
Por segurança, todos os equipamentos devem ser aterrados. Este procedimento é importante para impedir que as partes externas de metal passem corrente de alta voltagem, essas correntes de alta tensão podem ferir ou mesmo matar o operador. Nunca corte a ligação à terra do cabo de alimentação.

## 15. Especificações

Nível máximo de entrada	MIC +24dBu Line +24dBu Outra Line +20dBu
Nível máximo de saída	XLR +26dBu TRS +20dBu
Metros meters	12 segmentos -30dB para CLIP
Canais meters	1sinal de LED indicador
Frequencia de resposta	20Hz a 30KHz 0.5dB
CMRR (MIC 1kHz)	>75dB
THD +N	<0.01% (Canal para mix out)
Crosstalk em 1kHz	Fader shutoff >85dB Mute shutoff >85dB Canal Inter >82dB
Noise, rms 22Hz a 22KHz	EIN -122dBu Residual output noise <-90dBu L/R main mix noise (-82dBu AUX mix noise (-82dBu
MONO EQ	LF, shelving, +/-15dBu, 12KHZ HM, peak/dip, +/-15dBu, 2.5KHZ LF, shelving, +/-15dBu, 80KHZ
Estéreo EQ	LF, shelving, +/-15dBu, 12KHZ HM, peak/dip, +/-15dBu, 2.5KHZ LF, shelving, +/-15dBu, 80KHZ
Canal Mono	XLR balanceado, pin 2 hot, 2k ohm, sensibilidade -60 a +14dBu TRS balanceado, tip hot, 10k ohm, sensibilidade -40 a +14dBu XLR, phantom +48V
Canal Estéreo	TRS desbalanceada, tip hot, 10k ohm, sensibilidade -40 a +14dBu
2-track return	RCA, desbalanceada, 4k ohm, -2dBu
2-track send	RCA, desbalanceada, <75ohm, -2dBu
Saída L/R	XLR balanceado, pin 2 hot, <75ohm, +4dBu, Max. +22dBu
Saída Sub 1-2	XLR balanceado, pin 2 hot, <75ohm, +4dBu, Max. +22dBu
Saída Fx/Aux	TRS desbalanceado, tip hot, <75 ohm, -2dBu, Max. +18dBu
Fone de ouvido	TRS, tip L, ring R, 30 a 600ohm fone de ouvido recomendado
Potência Máxima de entrada de energia	Console tipo mixing 6/8/10 canais 40 watts Tipo de energia do mixer 6/8 canais 600 watts, 10 canais 1000watts

Dimensões	6 Canais	8 Canais	10 Canais
Largura (modelo placa de plástico)	360mm	414mm	468mm
Largura (modelo placa de metal)	482mm	482mm	482mm
Profundidade	322mm	322mm	322mm
Peso (modelo console de metal)	78mm	78mm	78mm
Peso (modelo energia mixer)	153mm	153mm	153mm

### 16. Bloco de Esquema



# TERMO DE GARANTIA

---

Este produto foi cuidadosamente avaliado em todas as fases do seu processo de fabricação. Entretanto, na improvável ocorrência de alguma falha, A The Best Sonorizações assegura ao comprador original deste produto garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação no período de 90 DIAS a partir da data de aquisição, apresentando nota fiscal de compra, número de serial do produto e carimbo da loja datado neste Manual. A garantia cobre eventuais defeitos no material empregado ou na fabricação.

## **Condições de Garantia: a garantia perde sua validade se:**

- O solicitante da garantia não for o comprador original, não estando a compra comprovada por nota fiscal para todos os fins legais.
- O número de série do produto esteja raspado ou tenha sido retirado.
- Alguma parte, peça ou componente do produto estiver violado.
- Lacre da The Best Som violado
- Cobertura da Garantia: a The Best Som dá cobertura a todas as partes, peças ou componentes que apresentem falha de fabricação dentro do prazo de garantia.

## **A The Best Som não dá cobertura às despesas:**

- Geradas no conserto do produto danificado por mau acondicionamento pelo comprador para o transporte.
- Manutenção periódica e reparação ou peças devido ao desgaste normal do produto.
- Decorrentes do transporte do produto em garantia na cidade onde exista Assistência Técnica autorizada.
- Oriunda do produto que contenha adulteração ou rasuras no número de série.
- Decorrentes da fadiga esperada na utilização normal do produto.
- Com acidentes, embalagens, seguros de qualquer natureza, inclusive no transporte, e decorrentes do uso indevido do produto ou sem a devida observação às recomendações técnicas da The Best Som.

Nenhum valor será devido ao comprador pelo período em que o seu equipamento permanecer inoperante, nem, tampouco, o comprador poderá pedir/reclamar compensação ou indenização, por despesas diretas ou indiretas, decorrentes da reparação ou substituição do produto.

Caso fique impossibilitado o uso do produto, dentro do prazo de garantia, em razão de defeito de fabricação, e, não existindo mais peças para reposição, a The Best Som poderá substituir o produto por um modelo similar, sem ônus para o cliente.

A The Best Som não se responsabiliza e não cobre qualquer custo ou indenização decorrente de eventual falha do equipamento que resulte em danos ao usuário a não ser o conserto ou a reposição do próprio equipamento por ela produzido.

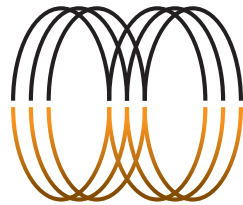


**Mak Pro**  
AUDIO SYSTEMS

(48) 3344 0237

[contato@thebestsomperformance.com](mailto:contato@thebestsomperformance.com)

[www.thebestsomperformance.com](http://www.thebestsomperformance.com)



# Mak Pro

AUDIO SYSTEMS

---

(48) 3344 0237

[contato@thebestsomperformance.com](mailto:contato@thebestsomperformance.com)

[www.thebestsomperformance.com](http://www.thebestsomperformance.com)