

MIXING CONSOLE

MGP32X MGP24X

Manual do Proprietário

PRECAUÇÕES

páginas 4 a 5

Configuração

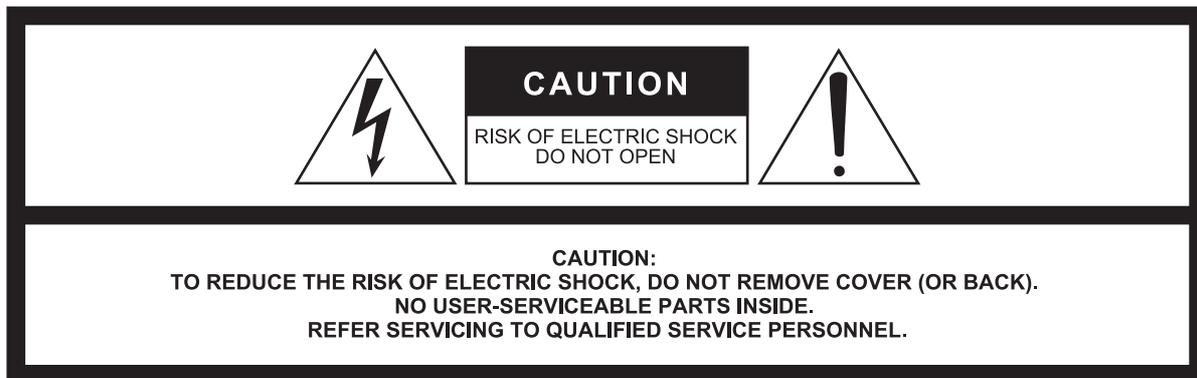
páginas 7 a 9

Solução de problemas

páginas 40 a 41

Made for

 iPod  iPhone



The above warning is located on the rear of the unit.
L'avertissement ci-dessus est situé sur le arrière de l'appareil.

Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.
L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.
Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065_03)

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.

AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(UL60065_03)

Sumário

PRECAUÇÕES	4	Usar o EQ Gráfico	28
Introdução	6	Sobre o EQ gráfico (GEQ)	28
Recursos principais	6	Ajustar o GEQ.....	28
Configuração	7	Encontrar e remover o feedback.....	29
Preparar a fonte de alimentação.....	7	Acessar/salvar o programa do GEQ	30
Conexões	7	Usar o Compressor	31
Ligar o sistema.....	7	Sobre o compressor mestre.....	31
Fazer o som chegar aos alto-falantes	7	Especificar as configurações do compressor.....	31
Exemplo de configuração	8	Acessar/salvar o programa do compressor.....	32
Controles e Conectores	10	Gravar/reproduzir	33
Painel superior	10	Sobre a gravação/reprodução de dispositivos USB	33
Painel traseiro.....	10	Gravação em um dispositivo USB	33
Bloco de controle do canal	11	Reproduzir músicas de um dispositivo USB	34
Seção de entrada mono	11	Reproduzir músicas de um iPod/iPhone	36
Seção de entrada estéreo	11	Especificar as configurações de gravação/reprodução	36
Bloco de controle mestre	15	Uso de outras funções	37
Seção de gravador de dispositivo USB	15	Aplicar o Filtro Passa-baixo (LPF)	37
Seção de iPod/iPhone	15	Uso da função Ducker	37
Seção de visor	16	Uso da função Nivelador	38
Seção de medidor	16	Inicializar a unidade com os ajustes padrão de fábrica (redefinir a memória do usuário)	39
Seção de FX RTN (retorno de efeito)	17	Solução de problemas	40
Seção SEND MASTER	18	Apêndice	42
Seção MATRIX	18	Lista de Mensagens	42
Seção USB IN/iPod IN	19	Lista de Programas de Efeito	43
Seção PHONES/MONITOR	19	Lista de Parâmetros	44
Seção TALKBACK	20	Lista de Conectores	46
Seção GROUP	20	Dimensões	47
Seção master MONO	21	Especificações	48
Seção master STEREO	21	Índice	51
Bloco de entrada/saída traseiro.....	22	Diagrama de blocos e de nível	52
Seção de conectores de E/S dos canais	22		
Seção de conectores de E/S mestres	22		
Seção de alimentação	23		
Operações Básicas e Visor	24		
Exibir o visor	24		
Operações da tela	25		
Usar Efeitos (FX)	26		
Aplicar efeitos	26		
Ajustes detalhados do efeito	26		
Aplicar dois efeitos simultaneamente.....	27		
Exibir FX1 e FX2 juntos	27		

PRECAUÇÕES

LEIA COM ATENÇÃO ANTES DE UTILIZAR O INSTRUMENTO

* Mantenha este manual em lugar seguro para referências futuras.



ADVERTÊNCIAS

Siga sempre as precauções básicas mencionadas abaixo para evitar ferimentos graves ou até mesmo morte por choque elétrico, curto-circuito, danos, incêndio ou outros acidentes. Essas precauções incluem, mas não estão limitadas a:

Fonte de alimentação/Cabo de alimentação

- Não deixe o cabo de alimentação perto de fontes de calor, como aquecedores ou radiadores, não dobre excessivamente nem danifique o cabo, não coloque objetos pesados sobre ele nem posicione o cabo onde alguém possa pisar, tropeçar ou derrubar algo nele.
- Utilize apenas a tensão especificada como correta para o dispositivo. A tensão correta está impressa na placa de identificação do dispositivo.
- Use somente o cabo de alimentação/plugue fornecido. Se você pretende usar o dispositivo em uma área diferente da que você comprou, o cabo de alimentação fornecido pode não ser compatível. Consulte seu fornecedor Yamaha.
- Verifique o plugue elétrico periodicamente e remova a sujeira e o pó acumulados nele.
- Conecte o plugue a uma tomada apropriada com uma conexão terra protetora. O aterramento incorreto poderá causar choque elétrico.

Não abra

- Este dispositivo não contém peças cuja manutenção possa ser feita pelo usuário. Não abra o dispositivo nem tente desmontar ou modificar os componentes internos em hipótese alguma. Caso o dispositivo não esteja funcionando de forma correta, pare de utilizá-lo imediatamente e leve-o a um Serviço Técnico Yamaha.

Advertência: água

- Não exponha o dispositivo à chuva, não o utilize perto de água nem em locais úmidos e não coloque sobre ele objetos (como jarros, garrafas ou copos) contendo líquidos que podem ser derramados em suas aberturas. Se algum líquido, como água, penetrar no dispositivo, desligue-o imediatamente e desconecte o cabo de alimentação da tomada CA. Em seguida, leve o dispositivo a um Serviço Técnico Yamaha.
- Nunca conecte nem desconecte o plugue elétrico com as mãos molhadas.

Advertência: incêndio

- Não coloque objetos incandescentes, como velas, sobre a unidade. Um objeto incandescente pode cair e causar incêndio.

Se você observar qualquer anormalidade

- Quando ocorrer um dos seguintes problemas, desligue o aparelho imediatamente e desconecte o plugue elétrico da tomada. Em seguida, leve o dispositivo a um Serviço Técnico Yamaha.
 - O cabo de alimentação ou o plugue ficar desgastado ou danificado.
 - Ele emitir fumaça ou odores anormais.
 - Algum objeto tiver caído dentro do instrumento.
 - Houver uma perda súbita de som durante o uso do dispositivo.
- Se este dispositivo tiver sido derrubado ou estiver avariado, desligue a chave Liga/Desliga imediatamente, desconecte o plugue elétrico da tomada e leve o dispositivo para um Serviço Técnico Yamaha;



AVISOS

Siga sempre as precauções básicas mencionadas abaixo para evitar que você ou outras pessoas se machuquem, bem como para evitar que ocorram avarias no dispositivo ou em outros objetos. Essas precauções incluem, mas não estão limitadas a:

Fonte de alimentação/Cabo de alimentação

- Ao desconectar o plugue elétrico do dispositivo ou da tomada, segure sempre o próprio plugue, nunca o cabo. Se você puxar o cabo, ele poderá ser danificado.
- Remova o plugue elétrico da tomada quando o dispositivo não for utilizado por um longo período ou durante tempestades elétricas.

Localização

- Não deixe o dispositivo em posições instáveis de onde ele pode sofrer quedas acidentais.
- Não bloqueie os respiradouros. Este dispositivo possui orifícios de ventilação na parte inferior e nas laterais, a fim de evitar que a temperatura interna fique muito alta. Em particular, não coloque o dispositivo de lado ou de cabeça para baixo. Ventilação inadequada pode resultar em superaquecimento, podendo causar danos ao dispositivo ou até mesmo incêndio.
- Não coloque o dispositivo em um local onde ele possa entrar em contato com gases corrosivos ou maresia. Se fizer isso, pode resultar em mau funcionamento.

- Antes de mudar o dispositivo de local, remova todos os cabos conectados.
- Ao configurar o dispositivo, verifique se a tomada de corrente alternada (CA) pode ser acessada com facilidade. Se houver algum problema ou defeito, desligue o aparelho imediatamente e desconecte o plugue da tomada. Mesmo quando o aparelho está desligado, a eletricidade continua fluindo para o produto em um nível mínimo. Se não for utilizar o produto por um longo período, desconecte o cabo de alimentação da tomada de corrente alternada (CA).

Conexões

- Antes de conectar o dispositivo a outros aparelhos, desligue todos os dispositivos. Antes de ligar ou desligar todos os dispositivos, ajuste o volume para o nível mínimo.

Manutenção

- Remova o plugue de alimentação da tomada de corrente alternada (CA) quando limpar o dispositivo.

Aviso: manuseio

- Não coloque seus dedos nem suas mãos em qualquer fenda ou abertura no dispositivo (orifícios, portas, etc.).
- Evite inserir ou deixar cair objetos estranhos (papel, plástico, metal, etc.) em qualquer fenda ou abertura no dispositivo (orifícios, portas, etc.) Se isso acontecer, desligue imediatamente a alimentação e desconecte o cabo de alimentação da tomada de corrente alternada (CA). Em seguida, leve o dispositivo a um Serviço Técnico Yamaha.
- Não apoie o corpo nem coloque objetos pesados sobre o dispositivo. Além disso, não pressione os botões, as chaves nem os conectores com muita força.
- Não utilize os alto-falantes ou os fones de ouvido por um longo período em volume alto ou desconfortável, pois isso pode causar a perda da audição. Se você apresentar algum problema de audição ou zumbido no ouvido, procure um médico.

AVISO

Para evitar a possibilidade de mau funcionamento/danos ao produto, danos aos dados ou danos a outras propriedades, siga os avisos abaixo.

■ Manuseio e manutenção

- Não utilize o dispositivo próximo a televisores, rádios, equipamentos estéreo, telefones celulares ou outros dispositivos elétricos. Caso contrário, o dispositivo, o televisor ou o rádio poderá gerar interferência.
- Não exponha o dispositivo a pó excessivo ou vibrações, ou a calor ou frio extremos (como sob a luz direta do sol, próximo a um aquecedor ou no interior do carro durante o dia), a fim de prevenir a possibilidade de desfiguração do painel, avaria dos componentes internos ou operação instável.
- Não coloque objetos de vinil, plástico ou borracha sobre o dispositivo, pois isso poderá descolorir o painel deste dispositivo.
- Ao limpar o dispositivo, utilize um pano macio e seco. Não utilize tiner, solventes, fluidos de limpeza, ou panos embebidos em produtos químicos.
- Poderá ocorrer condensação no dispositivo devido a mudanças rápidas e repentinas na temperatura ambiente quando o dispositivo for movido de um local para outro ou o ar condicionado estiver ligado ou desligado, por exemplo. O uso do dispositivo com presença de condensação poderá provocar danos. Se houver motivos para crer que possa ter ocorrido condensação, deixe o dispositivo por várias horas sem ligar a alimentação até que a condensação tenha secado completamente.
- Evite ajustar todos os controles do equalizador e atenuadores no máximo. Dependendo da condição dos dispositivos conectados, isso poderá provocar feedback e danificar os alto-falantes.
- Não aplique óleo, graxa ou limpador de contato nos atenuadores. Isso pode causar problemas com o contato elétrico ou com a movimentação dos atenuadores.
- Ao ligar a alimentação de CA em seu sistema de áudio, sempre ligue o amplificador de potência por **ÚLTIMO**, a fim de evitar danos ao alto-falante. Ao desligar a alimentação, o amplificador de potência deve ser desligado **PRIMEIRO** pelo mesmo motivo.

■ Salvamento de dados

- Para proteger contra perda de dados devido a danos à mídia, recomendamos que dados importantes que tenham sido salvos por meio do gravador de dispositivo USB em um dispositivo USB também sejam salvos em seu computador ou em um dispositivo USB externo.

A Yamaha não pode ser responsabilizada por danos causados pelo uso indevido do dispositivo ou por modificações efetuadas nele, nem pela perda ou destruição de dados.

Desligue sempre o dispositivo quando ele não estiver sendo utilizado.

■ Conectores

Os conectores tipo XLR são cabeados da seguinte forma (padrão IEC60268): pino 1: terra, pino 2: positivo (+) e pino 3: negativo (-).

Os conectores de fone TRS INSERT são cabeados da seguinte forma: tubo: terra, ponta: envio e anel: retorno.

Informações

■ Sobre direitos autorais

- A cópia dos dados musicais disponíveis comercialmente, incluindo, sem limitação, dados MIDI e/ou dados de áudio, é estritamente proibida, exceto para uso pessoal.

■ Sobre este manual

- As ilustrações e telas LCD mostradas neste manual têm apenas fins informativos e podem apresentar diferenças em relação aos exibidos no seu dispositivo.
- Neste manual inteiro, todas as ilustrações do painel mostram o painel do MGP32X.
- Os nomes de empresas e produtos deste manual são marcas comerciais ou registradas de suas respectivas empresas.

iPod™, iPhone™

iPhone, iPod, iPod classic, iPod nano e iPod touch são marcas comerciais da Apple Inc., registradas nos EUA e em outros países.



"Made for iPod" e "Made for iPhone" significam que um acessório eletrônico foi projetado para se conectar especificamente com um iPod ou iPhone respectivamente, tendo sido certificado pelo desenvolvedor para cumprir os padrões de desempenho da Apple. A Apple não é responsável pela operação desse dispositivo ou por sua conformidade com padrões regulamentares e de segurança. Observe que o uso desse acessório com o iPod ou iPhone pode afetar o desempenho sem fio.

Introdução

Agradecemos a compra do Yamaha MGP32X/MGP24X mixing console.

Leia este manual na íntegra para fazer o melhor uso do mixing console pelo máximo de tempo possível. Após a leitura do manual, deixe-o disponível para referência futura.

Recursos principais

D-PRE (pré-amplificador MIC Classe A Distinto)

Os canais de entrada mono são equipados com pré-amplificadores de microfone distintos Classe A. O amplificador principal apresenta um circuito Darlington* invertido usado em dispositivos de áudio avançados, o qual reproduz baixas frequências com características musicais excepcionais, bem como altas frequências sustentadas. Alternância independente de phantom power de +48 V e 26 dB (pad) em cada canal.

* **Circuito Darlington invertido:** um método de amplificação para eliminar as características não lineares do elemento amplificador e suprimir a distorção. O circuito apresenta características de fase altamente musicais.

X-pressive EQ

O EQ de shelving (baixo/alto) nos canais de entrada mono apresenta Xpressive EQ, que modela o EQ analógico com eficácia usando a famosa tecnologia VCM (Virtual Circuitry Modeling) da Yamaha. Nós analisamos circuitos analógicos de EQ antigos e reprojeteamos a tecnologia especificamente para o MGP criar um EQ com características excepcionalmente musicais. Além disso, a frequência de corte também pode ser ajustada, aprimorando o uso do EQ em aplicativos de reforço de som e ampliando a faixa de controle sônico do mixer.

Gravador de dispositivo USB

Um gravador de dispositivo USB é integrado ao mixer para gravação de áudio mixado em um dispositivo USB como um arquivo de áudio e para reprodução de música salva no dispositivo USB, atribuindo-o à saída de barramento ou canal desejada. Os formatos de arquivo compatíveis são MP3 (MPEG-1 Audio Layer-3) e WAV para gravação e MP3, WAV e AAC para reprodução.

Master estéreo – COMP e GEQ

O master estéreo é equipado com um compressor (COMP) ou compressor multibanda que ajusta a pressão sonora do sinal de saída, bem como um equalizador gráfico (GEQ) que ajusta a qualidade do som, como o feedback.

Efeitos digitais – REV-X e SPX

Dois potentes blocos de efeito digital são integrados ao mixer: REV-X (8 tipos) e SPX (16 tipos). O REV-X proporciona som ambiente de alta densidade e rica reverberação, com atenuação suave, projeção e profundidade que funcionam juntos para aprimorar o som original. O versátil bloco SPX apresenta uma variedade de aplicações de efeito, como reverberação, atraso e efeitos de modulação, além de combinações complexas de vários efeitos.

Funções práticas e convenientes para eventos – Ducker, Nivelador e Imagem Estéreo

O mixer apresenta três recursos excepcionalmente convenientes para os canais de entrada estéreo: Ducker, Nivelador e Imagem Estéreo. A função ducker automaticamente baixa o nível da música de fundo para dar espaço à voz de um anunciante proveniente de outro canal. A função nivelador automaticamente mantém um volume sonoro consistente, mesmo usando fontes com níveis de masterização diferentes. A imagem estéreo reduz o balanço de panorama da fonte de som estéreo e muda os sinais estéreo para mono. Isso é útil em restaurantes e outros espaços onde os alto-falantes esquerdo e direito ficam posicionados afastados ou quando você gera som de acompanhamento no canal esquerdo e som vocal no direito, e quer uma imagem estéreo mais natural.

Porta USB para reproduzir e carregar seu iPod/iPhone

A saída de áudio digital do iPod/iPhone pode ser ligada diretamente na unidade, e o iPod/iPhone pode ser carregado enquanto está conectado.

Sobre os modelos

O MGP32X e o MGP24X apresentam um número diferente de canais de entrada monaural e botões de controle COMP. O MGP32X tem 24 canais de entrada monaural e o MGP24X tem 16. O MGP32X é equipado com 16 botões de controle COMP para os canais 9-24, e o MGP24X com 8 botões de controle COMP para os canais 9-16.

Convenções deste manual

- Sempre que houver um número diferente de canais ou um número de canal diferente para a mesma função entre o MGP32X e o MGP24X, o número que se aplicar somente ao modelo MGP24X estará entre chaves { }. Por exemplo, "CH1-24 {CH1-16}" significa canais 1-24 para o MGP32X e canais 1-16 para o MGP24X.
 - * "CH" é a abreviação para canal.
- Os botões de controle no painel são chamados "botões". Alguns botões giram de um valor mínimo a um máximo, enquanto outros giram infinitamente.

MGP Editor

MGP Editor é um aplicativo de software gratuito que proporciona a você controle adicional sobre os ajustes de DSP do seu mixer MGP por meio do iPhone, iPod touch e iPad. Acesse o seguinte site para baixar o aplicativo:

http://www.yamahaproaudio.com/global/en/products/peripherals/applications/mgp_editor/

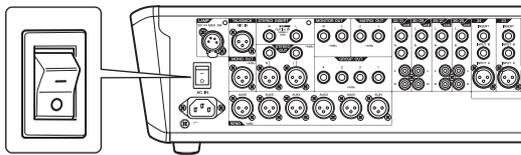
Acessórios incluídos

- Cabo de alimentação de CA
- Manual do Proprietário (este livro)

Configuração

Preparar a fonte de alimentação

1. Verifique se a chave de alimentação da unidade está na posição "O" (desligado).



2. Ligue o soquete do cabo de alimentação incluído ao conector [AC IN].
3. Conecte o cabo de alimentação a uma tomada elétrica.

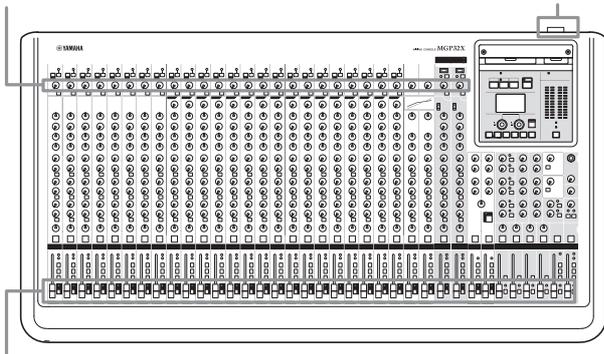
⚠ CUIDADO

- Desconecte o cabo de alimentação da tomada quando não estiver usando o mixer ou durante tempestades com raios.

Conexões

1. Abaixе todos os atenuadores e botões GAIN totalmente.

Botões GAIN Chave de alimentação (painel traseiro)



Atenuadores

2. Conecte os alto-falantes, microfones e/ou instrumentos.

Consulte "Exemplo de configuração" nas páginas 8-9 para obter mais informações sobre conexões.

Ligar o sistema

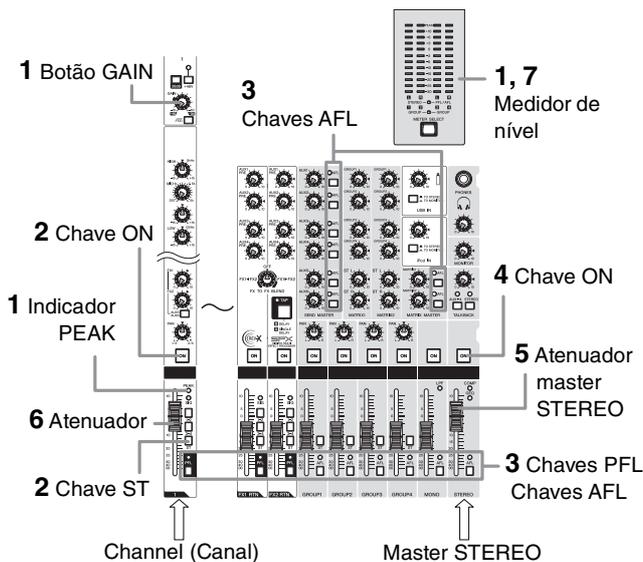
Para evitar a emissão de ruído indesejado dos alto-falantes, ligue os dispositivos na seguinte ordem: dispositivos periféricos (instrumento, microfone, iPod) → mixer MGP → amplificadores de potência (ou alto-falantes amplificados).

Inverta essa ordem ao desligar.

⚠ CUIDADO

- Lembre-se de ligar/desligar nessa ordem toda vez que usar o mixer. Se essa recomendação não for seguida, poderá haver emissão de ruído alto que poderá causar danos ao seu equipamento, aos ouvidos ou ambos.

Fazer o som chegar aos alto-falantes



1. Ao produzir som em seu instrumento ou microfone, ajuste os botões GAIN dos canais de forma que os indicadores de pico correspondentes pisquem brevemente nos níveis de pico mais altos.

OBSERVAÇÃO

- Para usar o medidor de nível e obter uma leitura mais precisa do nível do sinal de entrada, ligue a chave PFL do canal. Ajuste os botões GAIN de forma que o indicador do medidor de nível de PFL/AFL se eleve apenas ocasionalmente acima do nível "0".
- O nível de potência (volume) dos arquivos de áudio do dispositivo USB pode ser muito alto. Consulte a OBSERVAÇÃO na página 35 para ajustar o volume.
- Observe que os conectores PHONES ou MONITOR OUT geram o sinal pré-atenuador de todos os canais para os quais a chave PFL esteja ligada (ON), a fim de que esses sinais possam ser monitorados.

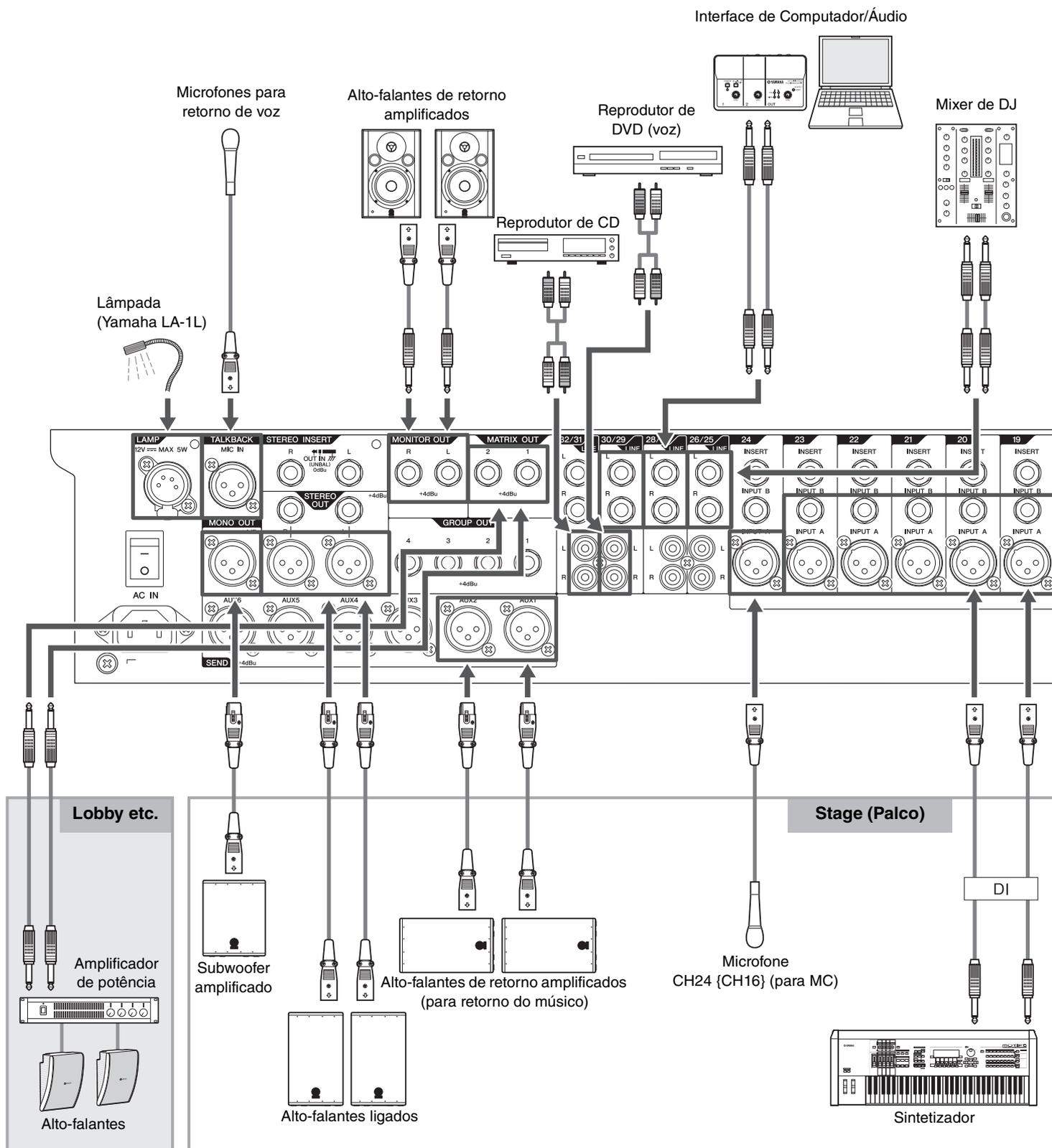
2. Ligue (—) as chaves ON e ST (Estéreo) de cada canal que estiver usando.
3. Verifique se todas as chaves PFL e AFL estão desligadas (—).
4. Ligue (—) a chave ON do master STEREO.
5. Eleve o atenuador do master STEREO à posição de 0 dB.
6. Ajuste o volume de cada canal movendo seu atenuador para cima e para baixo.
7. Ajuste o volume geral com o atenuador do master STEREO.

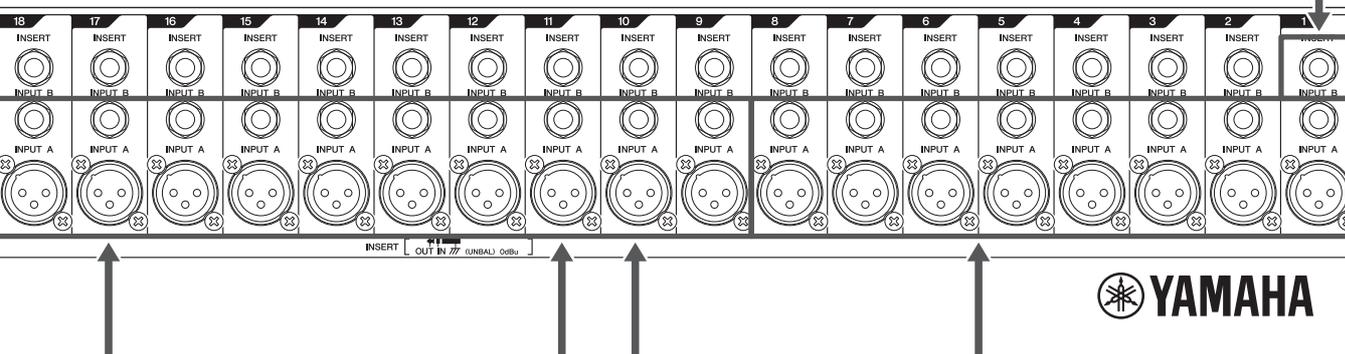
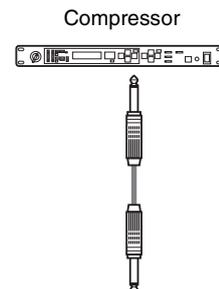
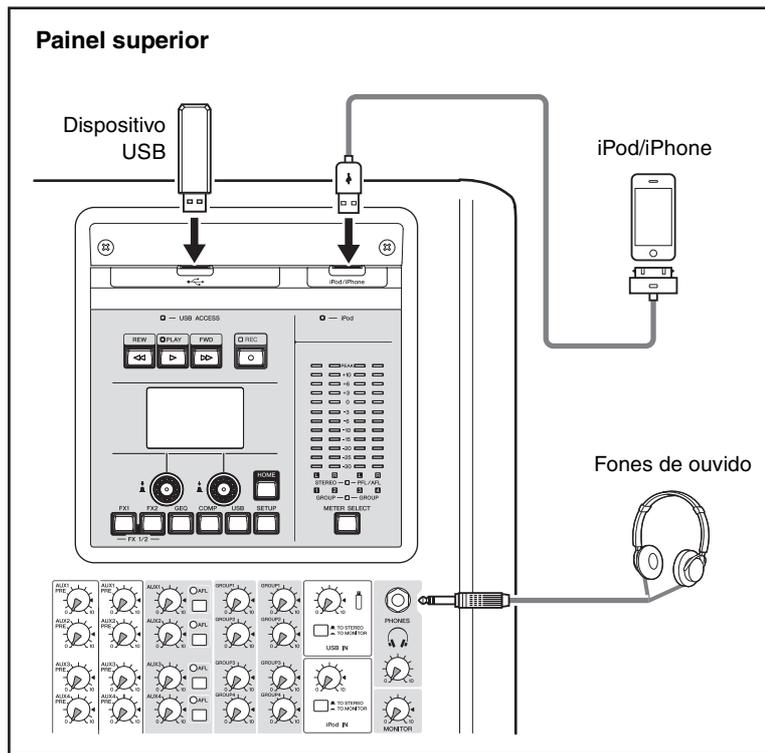
O nível geral do fone de ouvido é ajustado com o botão PHONES.

OBSERVAÇÃO

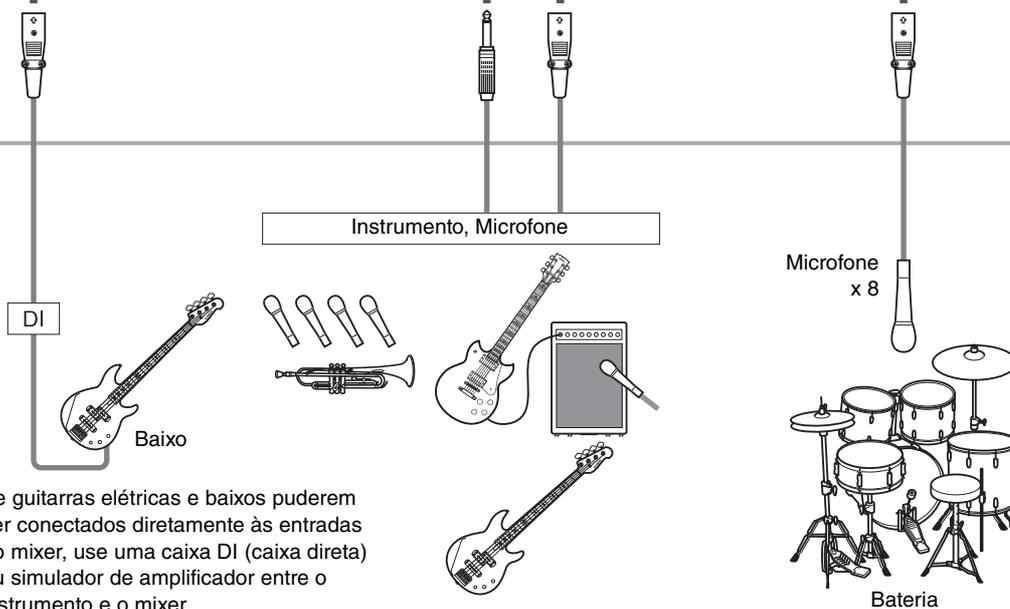
Se o indicador PEAK se acender frequentemente, reduza um pouco os atenuadores do canal lentamente, a fim de evitar distorção.

Exemplo de configuração





Painel traseiro
*As ilustrações mostram o painel do MGP32X.



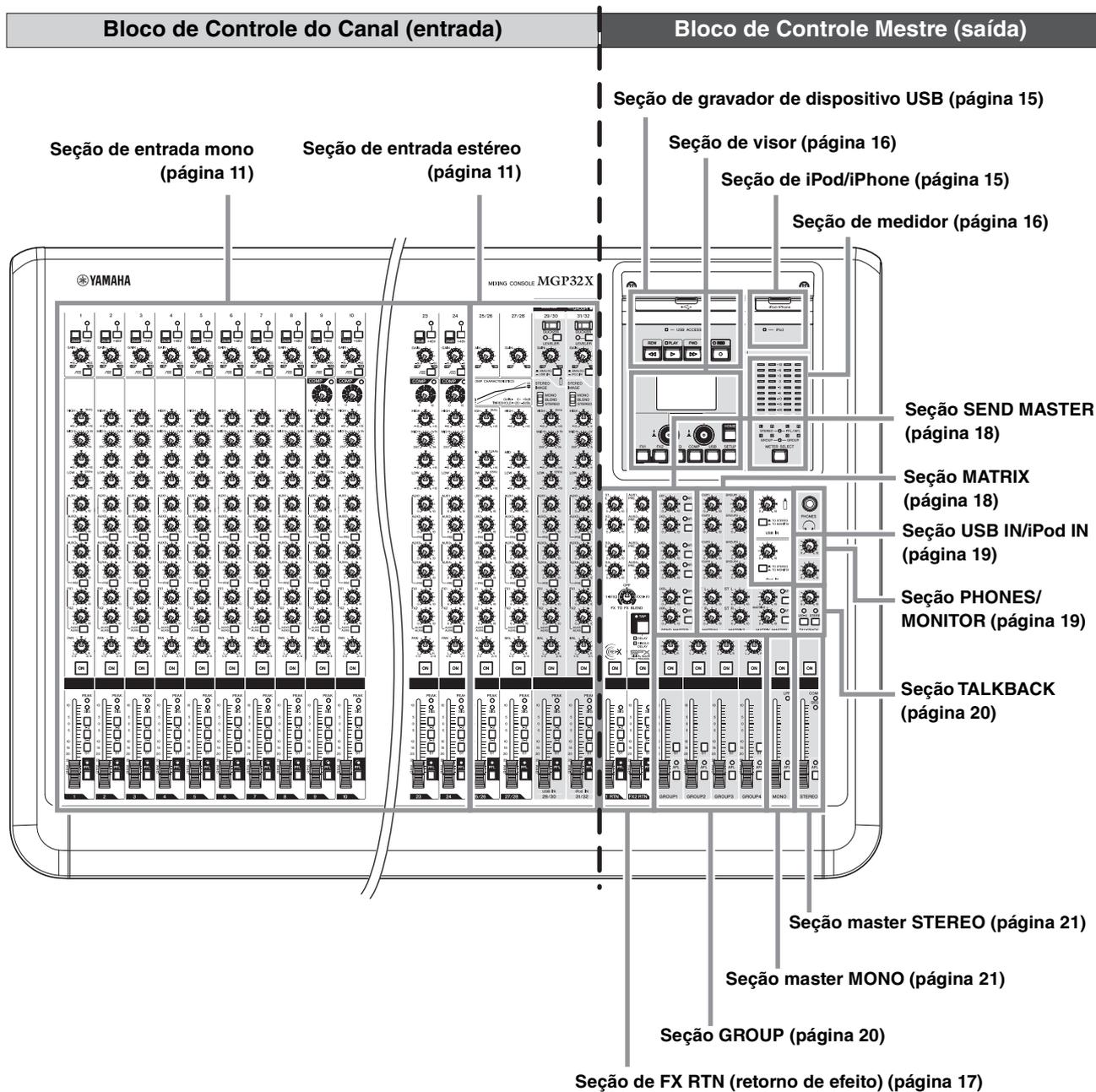
* Se guitarras elétricas e baixos puderem ser conectados diretamente às entradas do mixer, use uma caixa DI (caixa direta) ou simulador de amplificador entre o instrumento e o mixer.

⚠ CUIDADO

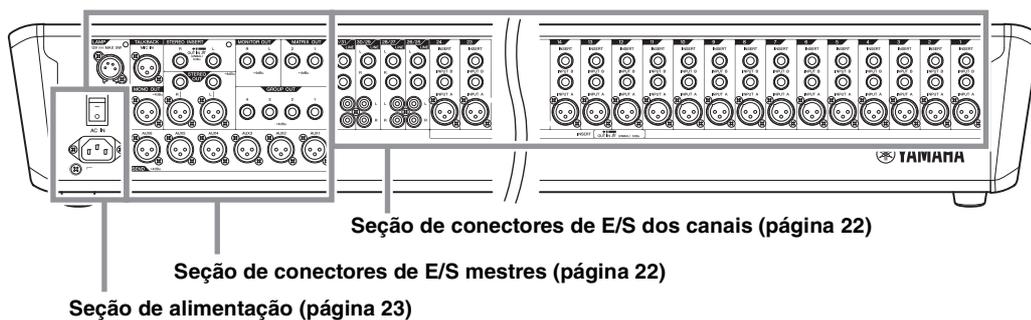
- Ao usar um microfone condensador, ajuste a chave phantom de +48 V para ON (página 11).

Controles e Conectores

Painel superior



Painel traseiro



Bloco de controle do canal

Seção de entrada mono

Seção de entrada estéreo

Canais mono

1–24 (MGP32X)

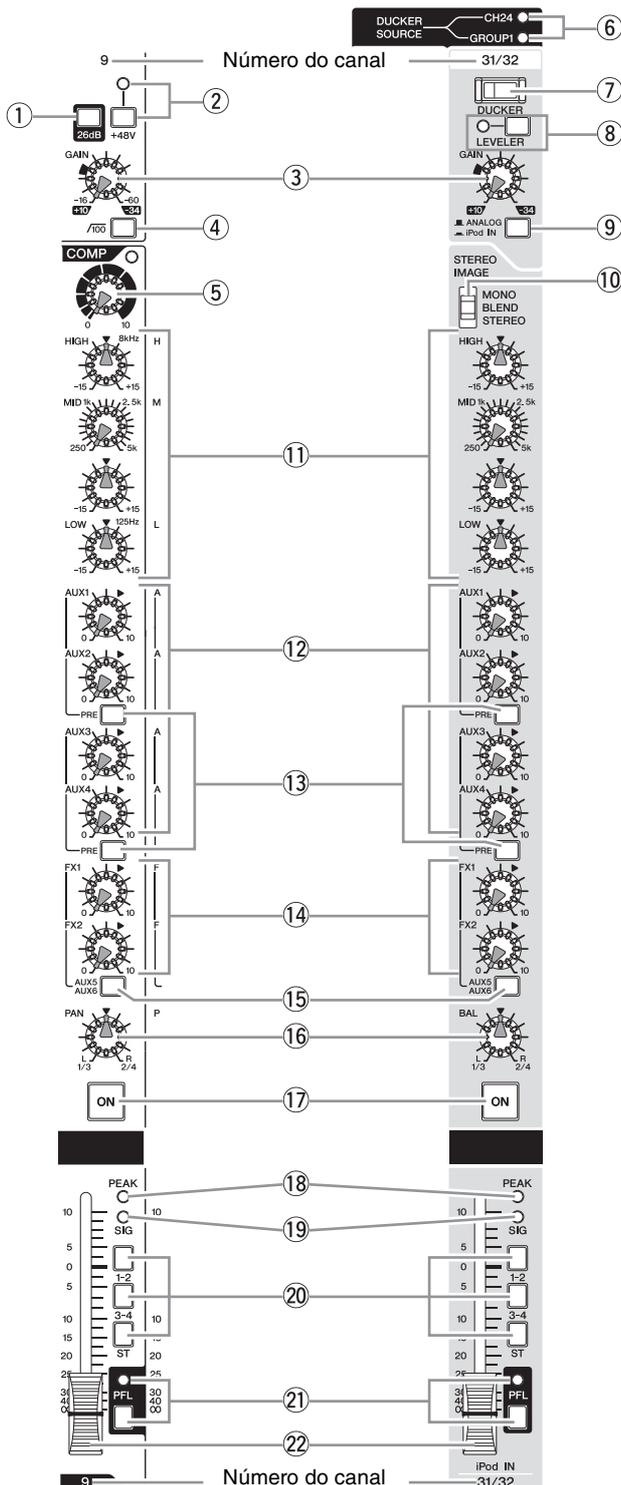
1–16 (MGP24X)

Canais estéreo

25–32 (MGP32X)

17–24 (MGP24X)

* ⑥-⑩ são somente para CH29/30, CH31/32 {CH21/22, CH23/24}.



① Chave de 26 dB (PAD)

A ativação desta chave () atenua o sinal de entrada do conector INPUT do canal mono em 26 dB. Desligue essa chave () se tiver conectado ao canal um microfone ou outro dispositivo com um nível de entrada baixo. Ligue-a () se tiver conectado um dispositivo de nível de linha.

② Chave de +48 V e indicador

Liga e desliga o phantom power. Quando a chave está ligada (), o mixer fornece alimentação CC de +48 V a INPUT A dos conectores de entrada XLR. Ligue essa chave ao usar um ou mais microfones condensadores com phantom power. O indicador fica ligado quando a chave está ligada.

⚠ CUIDADO

- Lembre-se de deixar essa chave desligada () se não precisar de phantom power.
- Ao ligar o phantom power (), siga as importantes precauções abaixo, a fim de evitar ruído e possíveis danos ao mixer e a dispositivos externos.
- Ligue essa chave ao conectar um dispositivo sem suporte para phantom power a INPUT A dos conectores de entrada XLR
- Não conecte/desconecte um cabo aos/dos canais 1-24 {1-16} enquanto essa chave estiver ligada.
- Abaixar totalmente os controles de saída do mixer — master STEREO e atenuadores GROUP — ao ligar/desligar o phantom power.

③ Botão GAIN

Ajusta a sensibilidade do sinal de entrada. Os canais monoaural têm uma chave de 26 dB (①) que permite alterar a faixa desse controle. A faixa de sensibilidade ajustável é a seguinte:

Canal mono

Chave de 26 dB	Faixa
ON	-34 dB a +10 dB
OFF	-60 dB a -16 dB

OBSERVAÇÃO

O canal estéreo está fixado em um intervalo de -34 dB a +10 dB.

④ Chave $\sqrt{100}$ (Filtro Passa-alta)

A ativação desta chave () aplica um filtro passa-alta que atenua frequências abaixo de 100 Hz no sinal em uma redução de 12 dB/oitava.

⑤ Botões COMP e indicador (Canal 9-24 {9-16})

Ajusta a quantidade de compressão aplicada ao canal. Conforme se gira o botão para a direita, a taxa de compressão aumenta, enquanto a potência de saída é ajustada proporcionalmente de forma automática. O resultado é uma dinâmica mais suave e uniforme, porque os sinais mais altos são atenuados enquanto o nível geral é reforçado. O indicador COMP fica ligado quando o compressor opera.

OBSERVAÇÃO

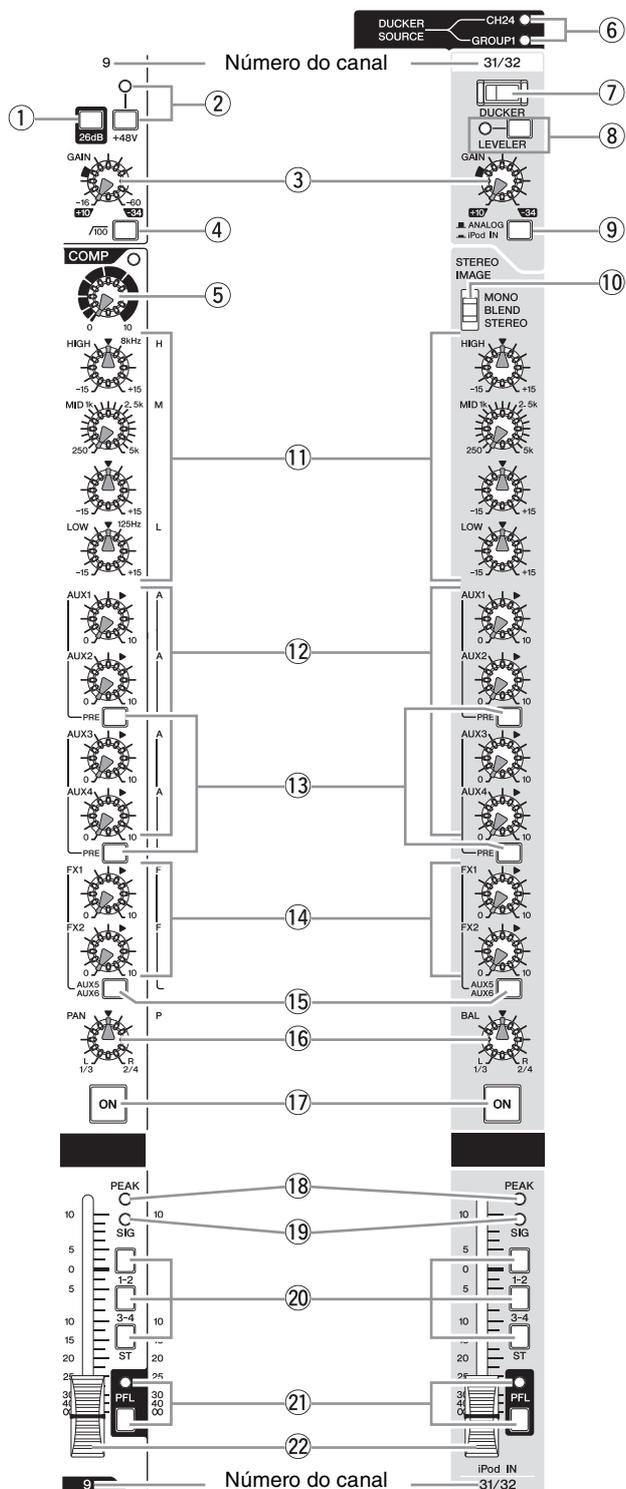
Evite ajustar a compressão em um nível muito alto, pois o nível de saída média mais alto resultante pode provocar feedback.

⇒ Continua na próxima página

Canais mono
 1–24 (MGP32X)
 1–16 (MGP24X)

Canais estéreo
 25–32 (MGP32X)
 17–24 (MGP24X)

* 6-10 são somente para CH29/30, CH31/32 {CH21/22, CH23/24}.



6 Indicador DUCKER SOURCE

O indicador da fonte de entrada selecionada (CH24 {CH16} ou GROUP1) fica ligado. A fonte de entrada pode ser selecionada no visor (página 37).

7 Chave DUCKER

A ativação desta chave () abaixa o volume do canal estéreo automaticamente quando um sinal que excede um determinado nível é gerado para a fonte de entrada (CH24 {CH16} ou GROUP1). Quando a chave é ligada, a lâmpada da chave se acende.

8 Chave LEVELER e indicador

A ativação desta chave () permite que o volume seja ajustado automaticamente para um determinado nível, quando o nível de saída do som real for diferente para cada música. O indicador fica ligado quando a chave está ligada.

9 Chave de seleção de entrada

Seleciona a fonte do sinal de entrada. Se esta chave estiver ajustada para ANALOG (), os conectores para CH29/30 e 31/32 {CH21/22, 23/24} serão a fonte de entrada. Se esta chave estiver ajustada para USB IN () ou iPod IN (), o sinal de um dispositivo USB ou iPod/iPhone será a fonte de entrada. O sinal de um dispositivo USB será gerado para os CH29/30 {21/22}, enquanto o sinal de um iPod/iPhone será gerado para os CH31/32 {23/24}.

OBSERVAÇÃO

Os botões GAIN não afetam o volume do seu iPod/iPhone. Para ajustar o volume do sinal do pré-atenuador de canal, consulte a página 36.

10 Chave STEREO IMAGE

Seleciona o tipo de sinal de saída para o sinal estéreo de entrada.

- **MONO:** sinal mono
- **BLEND:** sinal estéreo no qual as entradas esquerda e direita são mixadas a uma determinada porcentagem para uma imagem estéreo mais natural, na qual o panorama é controlado.
- **STEREO:** sinal estéreo (original, como está)

11 Botões do equalizador (HIGH, MID e LOW)

Este equalizador de três bandas muda o timbre das bandas de frequência alta, média e baixa. Ao girar o botão para a direita, você reforça a banda de frequência correspondente, enquanto girar para a esquerda atenua a banda. O ajuste do botão na posição "▼" produz uma resposta plana na banda correspondente. O botão superior ajusta a frequência central dos médios, enquanto o botão inferior ajusta a quantidade de atenuação ou reforço (anti-horário/horário) da faixa. Para os CH25/26 e CH27/28 {CH17/18 e CH19/20}, a atenuação/reforço só podem ser ajustados a uma frequência central fixa de 2,5 kHz. A tabela a seguir mostra o tipo de EQ, a frequência e a faixa de corte/reforço para cada uma das três bandas.

Banda	Tipo	Frequência	Faixa de corte/reforço
HIGH	Shelving	8 kHz	±15 dB
MID	Pico	2,5 kHz*	
LOW	Shelving	125 Hz	

* A frequência MID pode ser ajustada de 250 Hz a 5 kHz. A frequência MID é de 2,5 kHz quando o controle de frequência MID está ajustado na posição central.

12 Botões AUX (1-4)

Estes botões ajustam os níveis de sinal do canal nos barramentos AUX 1 a 4. Cada botão controla o sinal para o barramento AUX correspondente. Em canais estéreo, os sinais de entrada LINE L (ímpar) e LINE R (par) são mixados antes de irem para o barramento AUX. Em geral, esses botões devem ser ajustados próximos à posição "▼" (nominal).

OBSERVAÇÃO

- Para possibilitar o uso de AUX5 e AUX6, você deve ligar () a chave AUX5/AUX6 (15).
- Para AUX1 a AUX4, você usa a chave PRE (13) para selecionar se o sinal do pré-atenuador ou pós-atenuador é enviado ao barramento. Para AUX5 e AUX6, somente o sinal do pós-atenuador pode ser enviado.

13 Chave PRE

Seleciona se o sinal do pré-atenuador ou pós-atenuador é alimentado para o par correspondente de barramentos AUX 1-4. AUX1 e 2 e também AUX3 e 4 devem ser pareados. A chave PRE superior controla o sinal para AUX1 e AUX2; a chave inferior controla o sinal para AUX3 e AUX4. Se a chave está ligada (), o mixer alimenta o sinal pré-atenuador para os barramentos correspondentes. Se está desligada (), o mixer alimenta o sinal pós-atenuador.

14 Botões FX (efeito) (1, 2)

Estes botões ajustam os níveis de sinal pós-atenuador do canal nos barramentos FX 1 e 2. Em canais estéreo, os sinais de entrada LINE L (ímpar) e LINE R (par) são mixados antes de irem para o barramento FX. Em geral, esses botões devem ser ajustados próximos à posição "▼" (nominal).

OBSERVAÇÃO

Se a chave AUX5/AUX6 está ligada, estes botões ajustam a saída para os barramentos AUX5 e AUX6.

15 Chave AUX5, AUX6

Seleciona se o sinal pós-atenuador do canal é enviado para os barramentos AUX 5 e 6 ou barramentos FX 1 e 2. Se a chave está ligada (), o sinal vai para os barramentos AUX5 e 6; se está desligada (), o sinal vai para os barramentos FX.

16 Botão PAN (canais Mono) Botão BAL (canais Estéreo)

Estes botões ajustam a posição do panorama estéreo e determinam o balanço do volume entre esquerda e direita. Quando é feito hard-panning à esquerda ou à direita nos canais, o som é ouvido apenas do canal com hard-panning.

O botão PAN determina o posicionamento de panorama de cada sinal mono entre esquerda e direita, enquanto o botão BAL determina o balanço do volume do canal estéreo entre esquerda e direita.

17 Chaves ON

A ativação desta chave () envia o sinal desse canal para os barramentos. Quando a chave é ligada, a lâmpada da chave se acende. Se você desliga a chave (), todo o sinal enviado para os barramentos, como AUX e GROUP, é cortado.

OBSERVAÇÃO

- A chave ON não afeta a operação da chave PFL (21). Você pode monitorar o sinal pré-atenuador do canal por meio do conector PHONES mesmo quando a chave ON está desligada.
- Para reduzir ruído, desligue todos os canais não utilizados.

18 Indicador PEAK

Acende em vermelho quando o nível do sinal pós-equalizador do canal atinge 3 dB antes do clipping.

19 Indicador SIG (Sinal)

Acende em verde quando um sinal está sendo gerado para o canal.

20 Chaves de atribuição de barramento

Estas chaves determinam os barramentos aos quais o sinal de cada canal é enviado. Pressione a chave () para gerar o sinal para o barramento correspondente.

- **Chaves 1-2, 3-4:** atribuem o sinal do canal aos barramentos GROUP 1 a 4.
- **Chave ST:** atribui o sinal do canal aos barramentos STEREO L e R.

OBSERVAÇÃO

Para enviar o sinal a cada barramento, ligue a chave ON (17).

21 Chave PFL (Pre-Fader Listen) e indicador

Quando a chave PFL é ligada (), o indicador fica ligado e o sinal pré-atenuador do canal é gerado para os conectores MONITOR OUT e PHONES para retorno.

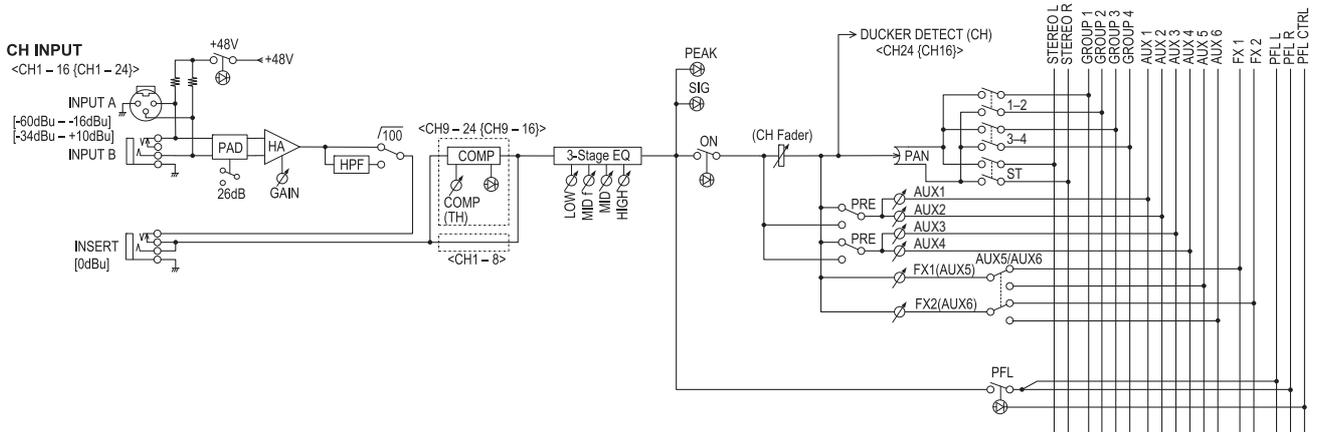
22 Atenuador do canal

Ajusta o nível de saída do sinal do canal de entrada. Use estes atenuadores para ajustar o balanço entre os vários canais.

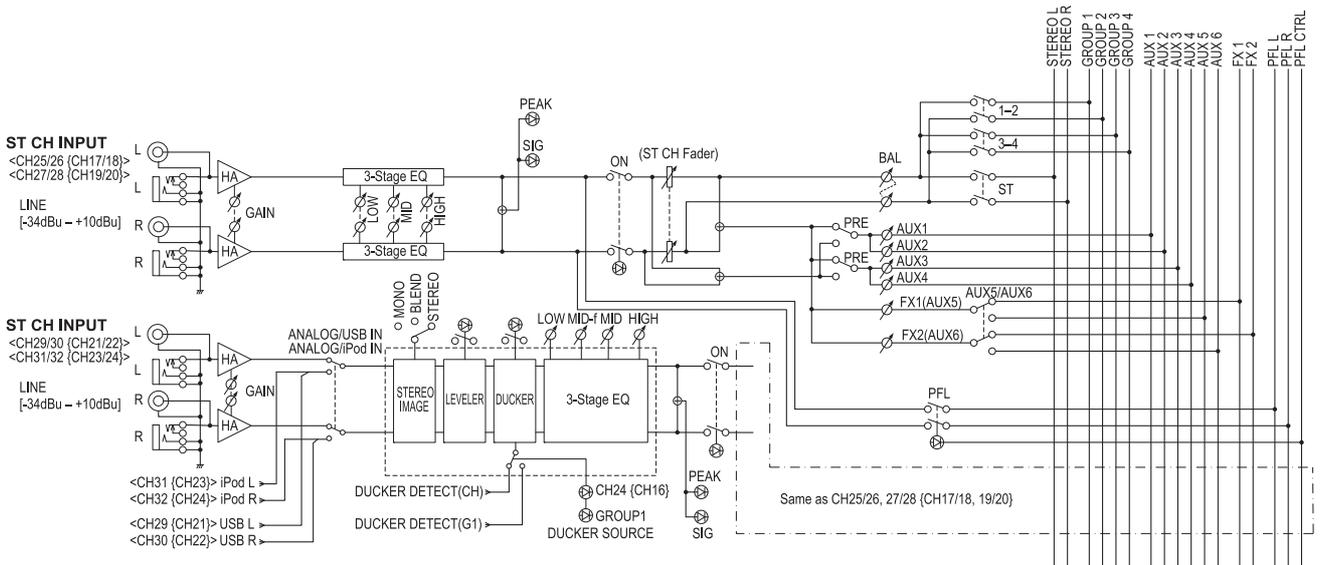
OBSERVAÇÃO

Para reduzir o ruído, ajuste no mínimo os controles deslizantes dos atenuadores de todos os canais não utilizados.

● Canal Mono



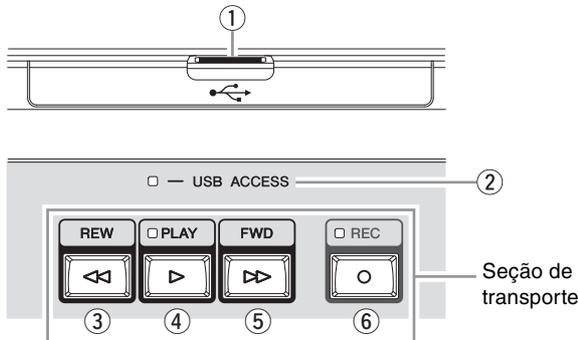
● Canal Estéreo



Bloco de controle mestre

Seção de gravador de dispositivo USB

Com esta seção, você pode conectar um dispositivo USB para gravar e reproduzir música. (página 33)



① Conector USB IN

Conecta o dispositivo USB.

② Indicador USB ACCESS

Acende enquanto a unidade acessa o dispositivo USB.

● Capacidade e formato do dispositivo USB

Até 64 GB da capacidade do dispositivo USB são garantidos pela Yamaha. (Entretanto, a Yamaha não pode garantir a operação de todos os dispositivos USB). O sistema de arquivos compatível é o FAT32. O tamanho máximo de um arquivo é 2 GB.

AVISO

- Enquanto a unidade estiver acessando dados (como durante operações de gravação, reprodução e salvamento), NÃO remova o dispositivo USB do conector USB IN e NÃO desligue a unidade. Fazê-lo poderá danificar o dispositivo USB ou corromper os dados da unidade, do dispositivo USB ou de ambos.
- Certifique-se de inserir o dispositivo USB completamente na orientação correta ou de cabeça para baixo. Evite inserir com força excessiva.

■ Seção de transporte

③ Botão REW

Pressione para ir para a música anterior. Manter este botão pressionado durante a reprodução retrocede a música.

④ Botão PLAY e indicador

Pressione para alternadamente iniciar/pausar a reprodução da música. O indicador se acende durante a reprodução e pisca durante a pausa.

⑤ Botão FWD

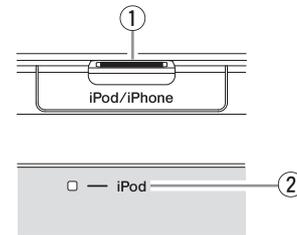
Pressione para ir para a música seguinte. Ao manter este botão pressionado durante a reprodução, você avança a música. O pressionamento deste botão durante a gravação interrompe a gravação atual e inicia a gravação de um novo arquivo.

⑥ Botão REC e indicador

Pressione para iniciar/parar a gravação. O indicador se acende durante a gravação.

Seção de iPod/iPhone

Esta seção permite conectar um iPod/iPhone para reproduzir uma música (página 36) e carregar o iPod/iPhone. A unidade carrega o iPod/iPhone enquanto ele está conectado e é reconhecido por ela.



① Conector iPod/iPhone IN

Use um cabo USB para conectar um iPod/iPhone.

② Indicador de iPod

Acende quando a unidade está acessando um iPod/iPhone.

⚠ CUIDADO

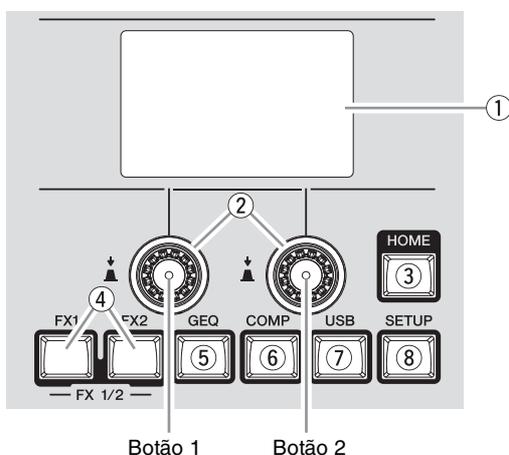
- Use o Cabo USB do Conector Dock da Apple para conexão do iPod/iPhone.
- Ao conectar a um iPod/iPhone, aguarde pelo menos 6 segundos entre ligar e desligar o mixer e conectar ou desconectar o cabo USB.
- Não utilize um hub USB.
- O conector iPod/iPhone IN da unidade é dedicado exclusivamente ao uso do iPod/iPhone. Não conecte outros dispositivos USB.

OBSERVAÇÃO

Se você conectar um iPhone, chamadas ou emails recebidos poderão provocar a geração de um som de notificação. A fim de evitar isso, recomendamos definir o modo Avião do iPhone como "ativado".

Seção de visor

Esta seção é para o ajuste e operação do visor. Consulte as páginas 24-25 para ver detalhes.



1 Visor

Indica as várias mensagens e ajustes relacionados à operação ou função selecionada no momento.

2 Botão 1, Botão 2

Seleciona/ajusta as funções e parâmetros que aparecem no visor. Gire o Botão 1 para operar as funções do lado esquerdo do visor e o Botão 2 para as funções do lado inferior direito.

3 Botão HOME

Acessa a tela para visualização do status das funções. Este botão não determina ou altera o parâmetro.

4 Botões FX1 e FX2

Acessa a tela para mudar os programas de FX1 (efeito1) e FX2 (efeito2) e ajustar seus parâmetros.

5 Botão GEQ

Acessa a tela para ajuste do Equalizador gráfico (GEQ).

6 Botão COMP

Acessa a tela para ajuste do compressor.

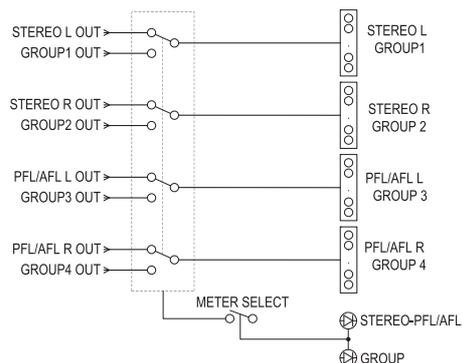
7 Botão USB

Acessa a tela para gravar e reproduzir com o dispositivo USB.

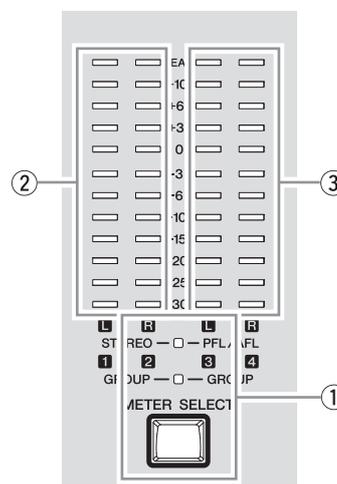
8 Botão SETUP

Acessa a tela para ajustar o contraste do visor, bem como o ducker e o nivelador.

Seção de medidor



Use estes medidores para ver vários níveis de sinal: os níveis para os conectores STEREO OUT L/R, os níveis de PFL e AFL, e os níveis para os conectores GROUP OUT 1-4. Os sinais de PFL ou AFL indicados por esses medidores podem ser monitorados por meio dos conectores MONITOR OUT e PHONES.



1 Botão METER SELECT e indicador

Muda a tela do medidor de nível para o nível do sinal de saída dos conectores STEREO OUT L/R e PHONES, ou dos conectores GROUP OUT 1-4. Os indicadores dos sinais selecionados ficam ligados.

2 Medidor de nível STEREO

Mostra a saída do nível do sinal para os conectores STEREO OUT L/R ou os conectores GROUP OUT 1 e 2, respectivamente. A posição "0" corresponde ao nível padrão. O indicador PEAK acende em vermelho quando o nível atinge o ponto de clipping.

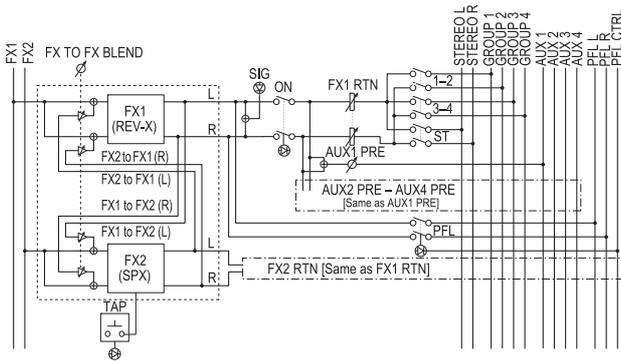
3 Medidor de nível de PFL/AFL

Mostra a saída do nível do sinal para os conectores PHONES ou os conectores GROUP OUT 3 e 4, respectivamente. A posição "0" corresponde ao nível padrão. O indicador PEAK acende em vermelho quando o nível atinge o ponto de clipping.

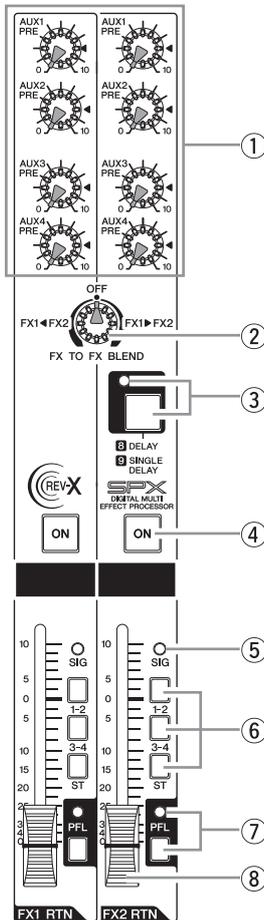
OBSERVAÇÃO

O sinal de PFL tem prioridade de exibição sobre o sinal de AFL quando a chave PFL de um canal de entrada está ligada.

Seção de FX RTN (retorno de efeito)



Esta seção liga/desliga os retornos de efeito (FX1 e FX2) e determina o nível do sinal do efeito e para qual barramento o sinal é enviado.



1 Botões AUX (PRE) (1-4)

Estes botões ajustam o nível do efeito enviado para os barramentos AUX1 a AUX4.

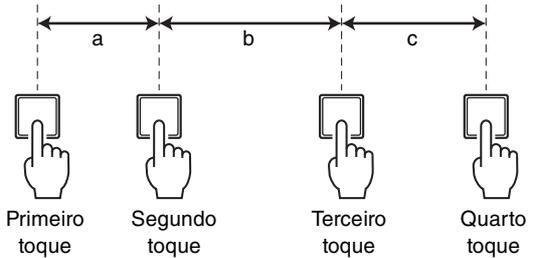
2 Botão FX TO FX BLEND

Envia o sinal de FX1 para FX2 e de FX2 para FX1. Gire este botão da posição "OFF" central para a direita para ajustar o nível de envio de FX1 para FX2, e para a esquerda para ajustar o nível de envio de FX2 para FX1. Somente o sinal do pré-atenuador pode ser enviado.

3 Botão TAP e indicador

Este recurso permite que você ajuste o tempo de atraso para FX2 tocando no botão. Este recurso só funciona quando o tipo de efeito para FX2 está ajustado para "8 DELAY" ou "9 SINGLE DELAY". Para ajustar o tempo de atraso, toque no botão no intervalo apropriado. O intervalo médio em que você tocar no botão será calculado, e esse valor será definido para o tempo de atraso. Continue tocando conforme necessário até obter o tempo correto.

O intervalo médio será definido (a média de a, b e c)



O indicador de TAP pisca em sincronia com o tempo de atraso quando 8 DELAY ou 9 SINGLE DELAY está selecionado.

OBSERVAÇÃO

- Ajuste o intervalo médio dentro da faixa do tempo de atraso variável.
- Consulte a página 44 para saber a faixa do tempo de atraso variável.

4 Chave ON

Ligue esta chave () para habilitar o FX RTN (retorno de efeito). Quando a chave é ligada, a lâmpada da chave se acende.

5 Indicador SIG (Sinal)

Acende quando um sinal de efeito é gerado para o canal.

6 Chaves de atribuição de barramento

Estas chaves determinam os barramentos aos quais o sinal dos efeitos digitais internos é enviado. Pressione a chave () para gerar o sinal para os barramentos correspondentes.

- **Chaves 1-2, 3-4:** atribuem aos barramentos GROUP1 a GROUP4.
- **Chave ST:** atribui ao barramento STEREO L/R.

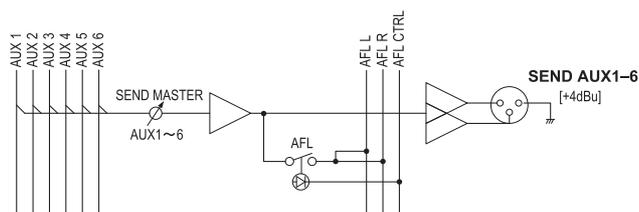
7 Chave PFL (Pre-Fader Listen) e indicador

Quando a chave PFL é ligada (), o indicador se acende e o sinal pré-atenuador de FX RTN (1, 2) é gerado para os conectores MONITOR OUT e PHONES para retorno.

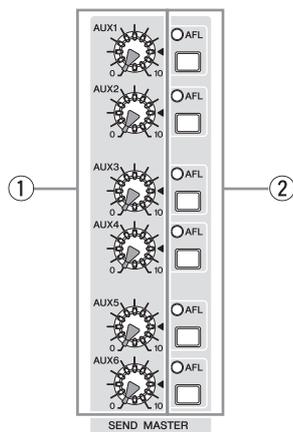
8 Atenuadores de FX RTN (retorno de efeito) (1, 2)

Ajustam o nível do efeito enviado do efeito interno para os barramentos GROUP1 a GROUP4 e os barramentos STEREO L/R.

Seção SEND MASTER



Esta seção ajusta os níveis e controla a saída dos sinais dos seis barramentos AUX. Cada um desses sinais gera saída para o conector SEND (AUX1-AUX6) correspondente, respectivamente.



1 Botões AUX (1-6)

Estes botões ajustam o nível do sinal dos barramentos AUX1 a AUX6 indicados para os conectores SEND (AUX1 a AUX6) correspondentes. A posição "▼" do botão é o nível nominal (0 dB).

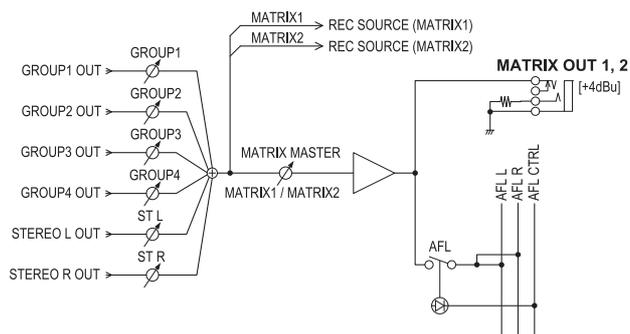
7 Chave AFL (After-Fader Listen) e indicador

A ativação desta chave monitora os sinais do botão pós-AUX1 a AUX6 (1) que são gerados para os conectores MONITOR OUT e PHONES para retorno.

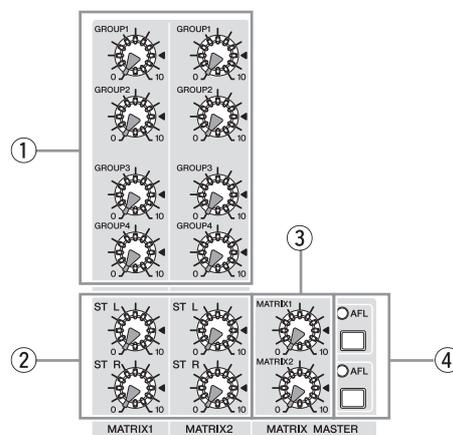
OBSERVAÇÃO

- O sinal de PFL tem prioridade quando ambas as chaves PFL e AFL estão ligadas. Para monitorar o sinal pós-atenuador, desligue todas as chaves PFL.
- Se o PFL (preferido) está habilitado, o indicador de AFL não se acende, mesmo se a chave AFL está pressionada.

Seção MATRIX



Esta seção ajusta os níveis e controla a saída dos sinais para os conectores MATRIX OUT de GROUP OUT e STEREO OUT. Os sinais dos barramentos MATRIX 1 e 2 são enviados para os conectores MATRIX 1 e 2, respectivamente.



1 Botões GROUP (1-4)

Estes botões ajustam o nível dos sinais enviados dos barramentos GROUP OUT 1-4 para os conectores MATRIX OUT.

2 Botões STEREO (L, R)

Estes botões ajustam o nível dos sinais enviados dos barramentos STEREO OUT L/R para os conectores MATRIX OUT.

3 Botões MATRIX MASTER (1, 2)

Estes botões ajustam o nível geral da saída do sinal para os conectores MATRIX OUT.

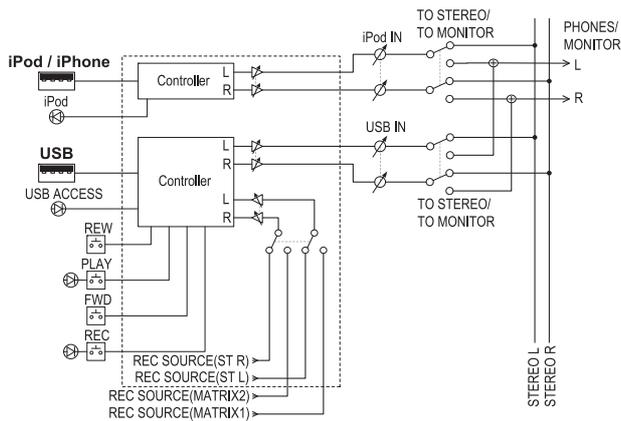
OBSERVAÇÃO

As posições "▼" dos botões para (1), (2) e (3) indicam o nível nominal (0 dB).

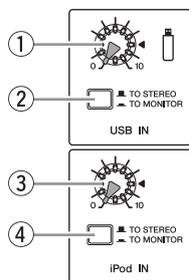
4 Chave AFL e indicador

Quando a chave AFL é ligada, o indicador se acende e o sinal após o botão MATRIX MASTER é gerado para os conectores PHONES e MONITOR OUT para retorno.

Seção USB IN/iPod IN



Esta seção determina o destino da saída do sinal do dispositivo USB ou iPod/iPhone conectado e ajusta o nível do sinal.



1 Botão USB IN

Ajusta o nível de reprodução do dispositivo USB conectado.

2 Chave TO STEREO/TO MONITOR

Determina o destino da saída do sinal do dispositivo USB conectado.

- **TO STEREO (■):** envia para o barramento STEREO L/R.
- **TO MONITOR (■):** envia para os conectores MONITOR OUT e o conector PHONES.

3 Botão iPod IN

Ajusta o nível de reprodução do iPod/iPhone conectado.

4 Chave TO STEREO/TO MONITOR

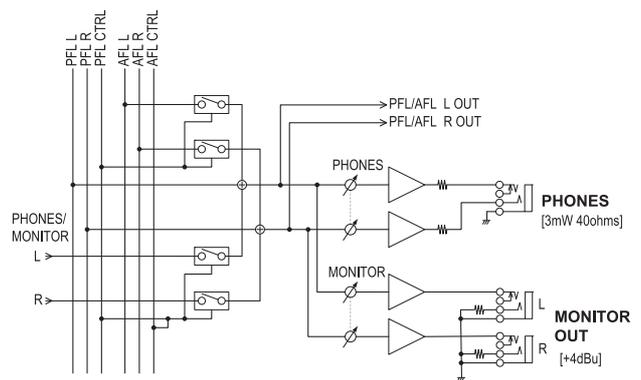
Determina o destino da saída do sinal do iPod/iPhone conectado.

- **TO STEREO (■):** envia para o barramento STEREO L/R.
- **TO MONITOR (■):** envia para os conectores MONITOR OUT e o conector PHONES.

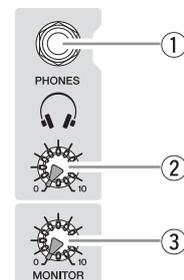
OBSERVAÇÃO

CH29/30, 31/32 [CH21/22,23/24] podem ser selecionados como destinos da entrada do sinal do dispositivo USB ou iPod/iPhone conectado (páginas 34, 36).

Seção PHONES/MONITOR



Você conecta um par de fones de ouvido e ajusta o nível do sinal de saída aos conectores PHONES e MONITOR OUT.



1 Conector PHONES

Ligue um par de fones de ouvido a este conector de fone TRS. O conector PHONES gera o mesmo sinal que os conectores MONITOR OUT.

2 Botão PHONES

Ajusta o nível da saída do sinal para o conector PHONES.

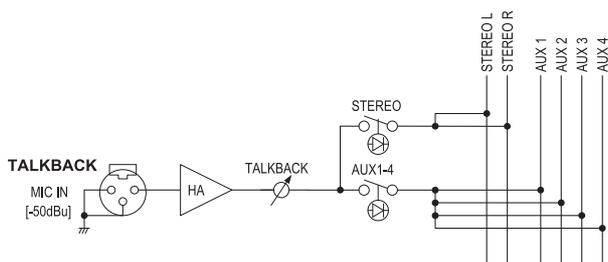
3 Botão MONITOR

Ajusta o nível da saída do sinal para os conectores MONITOR OUT.

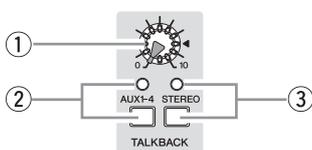
OBSERVAÇÃO

Se quiser monitorar o sinal de saída do barramento STEREO, MONO ou GROUP, ligue a chave AFL de cada barramento respectivamente.

Seção TALKBACK



Use a função de retorno de voz para enviar instruções principalmente do operador para os músicos e o pessoal do estúdio. Esta seção ajusta o nível do sinal do microfone recebido do conector TALKBACK MIC IN e determina o barramento para o qual ele será gerado.



1 Botão TALKBACK

Ajusta o nível do retorno de voz.

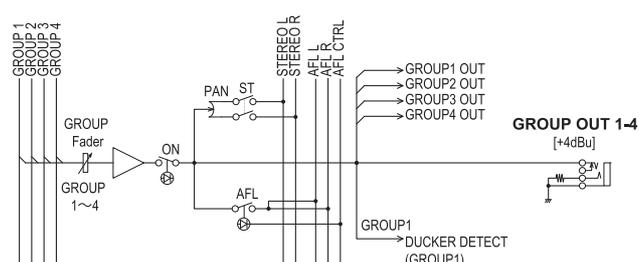
2 Chave AUX1-4 e indicador

A ativação desta chave envia o sinal do conector TALKBACK MIC IN para os barramentos AUX1 a AUX4.

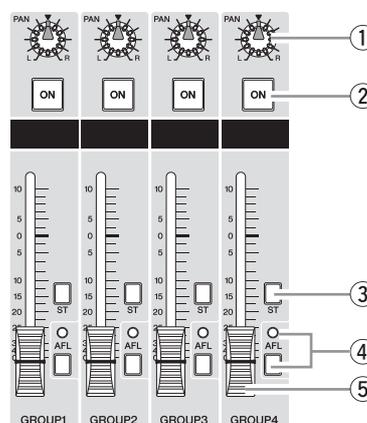
3 Chave STEREO e indicador

A ativação desta chave envia o sinal do conector TALKBACK MIC IN para o barramento STEREO L/R.

Seção GROUP



Esta seção ajusta o nível e controla o fluxo dos sinais dos quatro barramentos GROUP. Embora o sinal de cada barramento GROUP seja sempre enviado para o conector GROUP OUT correspondente, você também pode usar as chaves ST e AFL para enviar seletivamente esses grupos para os barramentos STEREO e AFL.



1 Botão PAN

Determina como o sinal dos barramentos GROUP 1-4 é posicionado nos barramentos STEREO L/R ao ligar a chave ON (2).

2 Chave ON

A ativação desta chave habilita o atenuador GROUP. Quando a chave é ligada, a lâmpada da chave se acende.

3 Chave ST (Estéreo)

A ativação desta chave envia o sinal ajustado com o atenuador GROUP (5) por meio do botão PAN (1) para o barramento STEREO L/R.

4 Chave AFL (After-Fader Listen) e indicador

Quando a chave AFL é ligada, o indicador se acende e o sinal após o atenuador GROUP (5) é gerado para os conectores MONITOR OUT e PHONES para retorno.

5 Atenuadores GROUP (1-4)

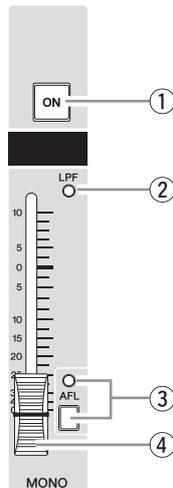
Ajustam o nível do sinal enviado para os conectores GROUP OUT 1-4 correspondentes.

OBSERVAÇÃO

- O sinal de PFL tem prioridade quando ambas as chaves PFL e AFL estão ligadas. Para monitorar o sinal pós-atenuador, desligue todas as chaves PFL.
- Se o PFL (preferido) está habilitado, o indicador de AFL não se acende, mesmo se a chave AFL está pressionada.

Seção master MONO

Esta seção ajusta o nível da saída monaural mixada do barramento STEREO.



1 Chave ON

A ativação desta chave habilita o atenuador master MONO. Quando a chave é ligada, a lâmpada da chave se acende.

2 Indicador LPF

Acende ao ajustar "LPF ON" como "ON" na tela SETUP do visor.

3 Chave AFL e indicador

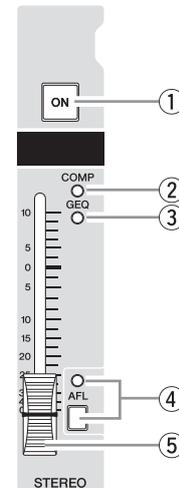
Quando a chave AFL é ligada, o indicador se acende e o sinal após o atenuador master MONO é gerado para os conectores MONITOR OUT e PHONES para retorno. Para monitorar o sinal pós-atenuador, desligue todas as chaves PFL.

4 Atenuador master MONO

Ajusta o nível da saída do sinal em mono do barramento STEREO para o conector MONO OUT.

Seção master STEREO

Esta seção ajusta o nível da saída principal do barramento STEREO.



1 Chave ON

A ativação desta chave habilita o atenuador master STEREO. Quando a chave é ligada, a lâmpada da chave se acende.

2 Indicador COMP (Compressor)

Acende-se ao ajustar COMP como "ON" na tela COMP do visor.

3 Indicador GEQ

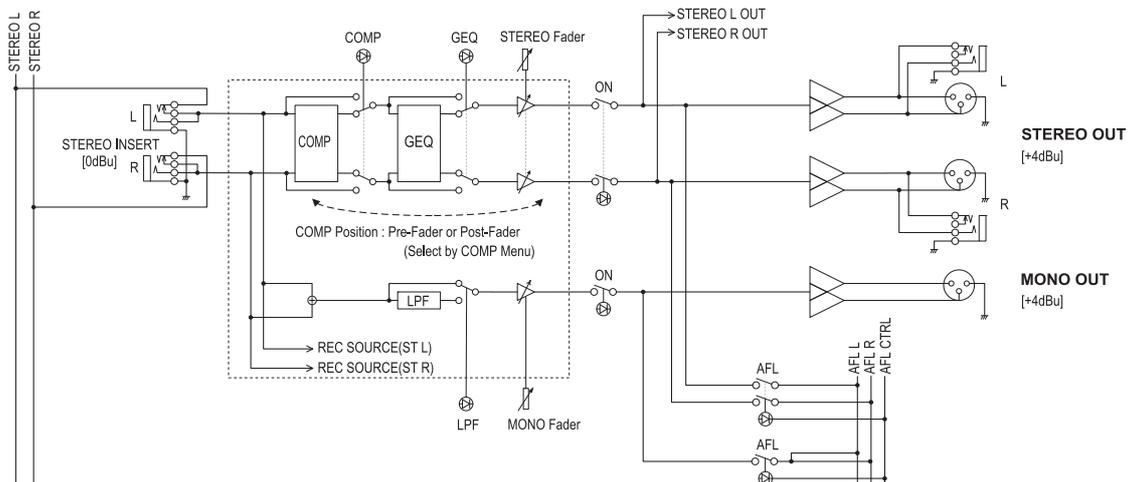
Acende-se ao ajustar o GEQ ON como "ON" na tela GEQ do visor.

4 Chave AFL e indicador

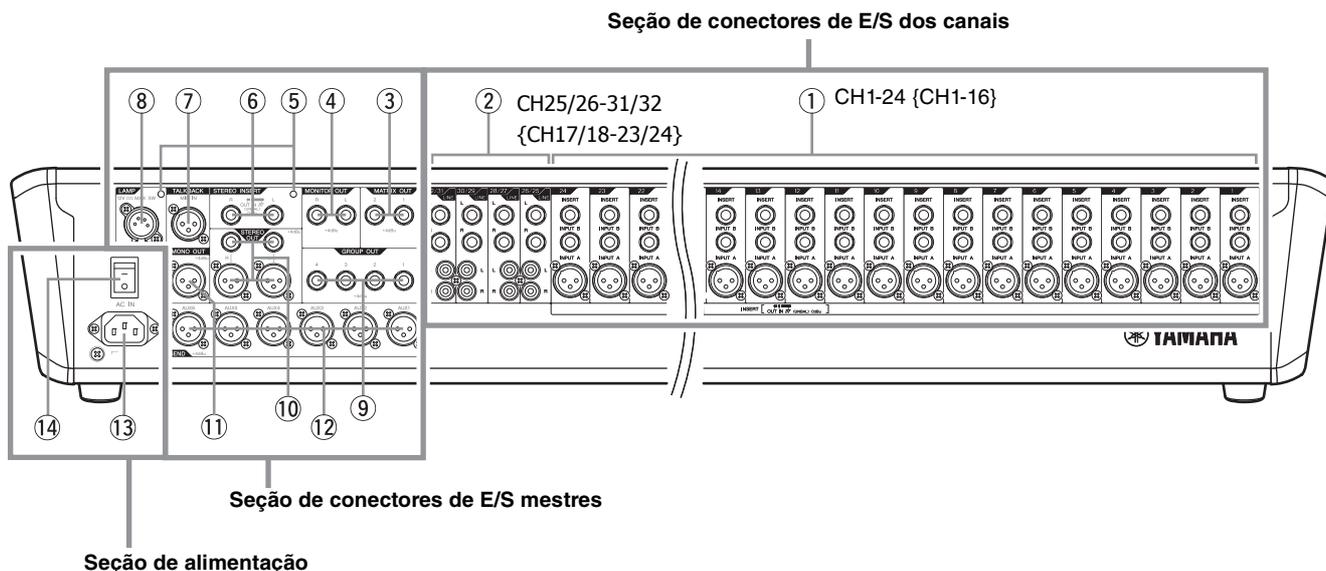
Quando a chave AFL é ligada, o indicador se acende e o sinal após o atenuador master STEREO é gerado para os conectores MONITOR OUT e PHONES para retorno. Para monitorar o sinal pós-atenuador, desligue todas as chaves PFL.

5 Atenuador master STEREO

Ajusta o nível da saída do sinal do barramento STEREO para o conector STEREO OUT.



Bloco de entrada/saída traseiro



Seção de conectores de E/S dos canais

① Entradas mono

- **INPUT A:** são conectores de entrada tipo XLR-3-31 balanceados (1: terra; 2: positivo; 3: negativo).
- **INPUT B:** são entradas balanceadas tipo conector de fone TRS. Você pode ligar plugues de fone balanceados ou não balanceados nesses conectores.

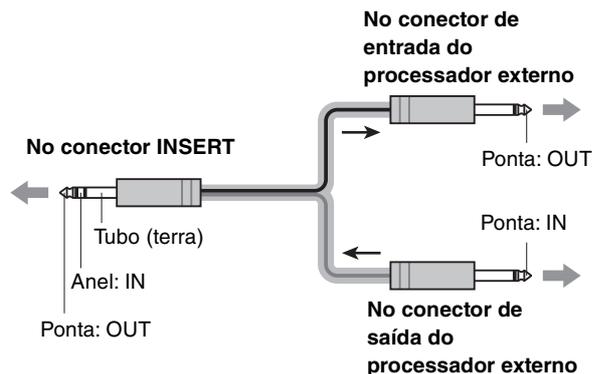
OBSERVAÇÃO

Em qualquer canal, você pode usar um conector XLR ou de fone, mas não ambos.

- **INSERT:** são conectores bidirecionais tipo fone TRS (ponta=envio/saída; anel=retorno/entrada; tubo=terra) não balanceados. Você pode usar esses conectores para ligar canais a dispositivos como equalizadores gráficos, compressores e filtros de ruído.

OBSERVAÇÃO

A conexão a um conector INSERT requer um cabo de inserção especial, conforme ilustrado abaixo. Use um cabo de inserção Yamaha vendido separadamente (YIC025/050/070).



② Entradas estéreo

- **LINE:** são conectores de entrada estéreo que conectam instrumentos de nível de linha, como um reproduzidor de CD. Estas são entradas de linha com conectores de pino RCA e de fone não balanceados.

OBSERVAÇÃO

Em qualquer canal, você pode usar um conector de pino RCA ou de fone, mas não ambos.

Seção de conectores de E/S mestres

③ MATRIX OUT (1, 2)

Estes são conectores de fone TRS com balanceamento de impedância (*). Eles geram o sinal ajustado pelos botões na seção MATRIX.

* Com balanceamento de impedância

Como os terminais positivo e negativo dos conectores de saída com balanceamento de impedância têm a mesma impedância, esses conectores de saída são menos afetados por ruído induzido.

④ MONITOR OUT (L, R)

Estes são conectores de saída de fone TRS com balanceamento de impedância (*) que você conecta ao seu sistema de retorno. Eles geram o sinal antes ou depois dos atenuadores para os vários barramentos. Os indicadores de PFL e AFL em cada seção indicam qual sinal está sendo gerado.

OBSERVAÇÃO

A chave PFL tem prioridade quando ambas as chaves PFL e AFL estão ligadas. Para monitorar o sinal pós-atenuador, desligue todas as chaves PFL.

⑤ Orifícios de parafuso

Estes são orifícios de parafuso para montar uma base para vários dispositivos (87 mm entre os orifícios). As bases e parafusos não estão incluídas neste produto e devem ser providenciados pelo usuário. Use parafusos M5 de não mais do que 20 mm de comprimento.

⑥ STEREO INSERT (L, R)

São conectores bidirecionais TRS (ponta=envio/saída; anel=retorno/entrada; tubo=terra) não balanceados. Você pode usar esses conectores para ligar um equalizador gráfico ou outro processador de sinal. A conexão a um conector INSERT requer um cabo de inserção especial. Consulte a OBSERVAÇÃO sobre INSERT em "Entradas mono" (página 22).

⑦ TALKBACK MIC IN

Este é um conector de entrada não balanceado tipo XLR-3-31 para conectar um microfone de retorno de voz.

⑧ LAMP

Este é um conector XLR-4-31 que fornece alimentação para uma luminária vendida separadamente (recomenda-se a Yamaha LA1L).

OBSERVAÇÃO

Se você ligar uma luminária com conectores diferentes ou provocar um curto-circuito, o circuito de proteção que desliga somente a fonte de alimentação LAMP será acionado. Para recuperar a fonte de alimentação LAMP, desligue a unidade e aguarde cerca de 10 segundos antes de ligá-la novamente.

⑨ GROUP OUT (1-4)

Estes conectores TRS com balanceamento de impedância (*) geram os sinais de GROUP 1-4. Use esses conectores para conexão às entradas de um gravador de várias trilhas, mixer externo ou dispositivo similar.

⑩ STEREO OUT (L, R)

Estes são conectores de saída XLR e TRS balanceados que geram o sinal estéreo mixado. Eles geram o sinal ajustado pelo atenuador master STEREO. Ligue esses conectores ao amplificador de potência que controla seus alto-falantes principais.

⑪ MONO OUT

Este é um conector de saída XLR-3-32 balanceado que gera o sinal ajustado pelo atenuador master MONO. Isso gera um sinal mono do barramento estéreo mixado (L/R). Conecte a um subwoofer ou sistema SR expandido.

⑫ SEND (AUX1-AUX6)

Estes são conectores de saída XLR-3-32 balanceados (1: terra; 2: positivo; 3: negativo). Esses conectores geram os sinais dos barramentos AUX1 - AUX6, respectivamente. Use esses conectores para ligar um processador de efeitos ou sistema de retorno, por exemplo.

Seção de alimentação**⑬ Conector AC IN**

Conecte aqui o cabo de alimentação incluso. Primeiro, conecte o cabo de alimentação à unidade MGP e depois ligue-o em uma tomada de CA.

⑭ Chave de alimentação

Liga ou desliga a alimentação da unidade. Pressione a chave na posição " — " para ligar a alimentação. Pressione a chave na posição " ○ " para desligar a alimentação.

⚠ CUIDADO

- **Ligar e desligar a unidade de forma rápida e sucessiva pode provocar mau funcionamento. Após desligar a unidade, aguarde cerca de seis segundos antes de ligá-la novamente.**
- **Mesmo se a chave liga/desliga estiver desligada, a eletricidade ainda estará fluindo para o produto no nível mínimo. Se não for utilizar o produto por um longo período, desconecte o cabo de força da tomada de corrente alternada (CA).**

Operações Básicas e Visor

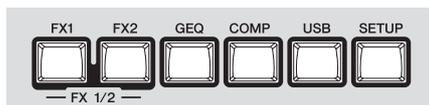
Este capítulo explica as operações básicas de como exibir o visor e operar a tela.

Exibir o visor

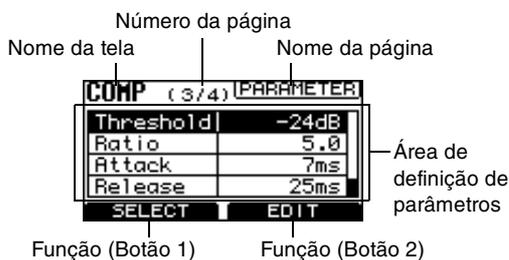
O visor indica os vários parâmetros para operar a unidade.

■ Ajustar a tela

Pressione um botão na seção do visor para exibir a tela desejada.

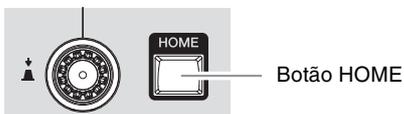


Exemplo: tela ao pressionar o botão COMP

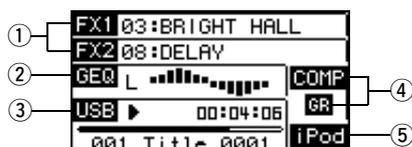


■ Tela HOME

Esta tela aparece ao pressionar o botão HOME.



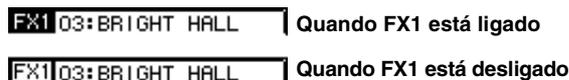
Esta tela lista os status dos ajustes. Não é possível alterar os ajustes na tela HOME.



① Status do FX1, FX2

Exibe o status do canal FX1 RTN (ou FX2 RTN) quando ligado (realçado) ou desligado (exibição normal) e o programa selecionado.

Exemplo



② Status do GEQ

Exibe o status do GEQ quando ligado (realçado) ou desligado (exibição normal) e os gráficos. Pressionar o botão HOME alterna entre as exibições de L e R.

③ Status do USB

Exibe o status de um dispositivo USB inserido (realçado) ou desconectado (exibição normal), o status de reprodução (▶), o tempo de reprodução/gravação e o título (até 16 caracteres) de um arquivo de áudio.

④ Status do COMP

Exibe o status do COMP (compressor) quando ligado (realçado) ou desligado (exibição normal). Além disso, o indicador GR (Redução de potência) exibe o status do sinal quando comprimido (realçado) ou não comprimido (exibição normal).

⑤ Status do iPod

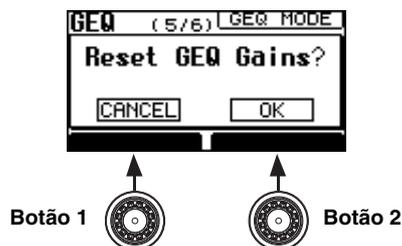
Exibe o status do iPod/iPhone conectado (realçado) ou desconectado (exibição normal).

■ Tela de caixa de diálogo

Estas telas aparecem quando você precisa confirmar a operação que acabou de realizar ou quando ocorreu um problema.

● Tela de confirmação

Esta tela aparece quando a confirmação é necessária. Pressione o Botão 2 para executar a operação e pressione o Botão 1 para cancelá-la.



● Telas de mensagem

Estas telas exibem as mensagens a seguir de acordo com o nível de aviso, quando um problema é detectado na unidade.

Exemplo: Tela WARNING



• MESSAGE

Esta tela aparece quando a operação não é executada porque as condições não estão corretas ou quando a memória do usuário é inicializada.

• WARNING

Esta tela aparece quando um dispositivo não apropriado é ligado ao conector USB ou quando uma saída anormal ocorre durante uma operação.

• ERROR

Esta tela aparece quando um problema é detectado na conexão interna do MGP32X/MGP24X.

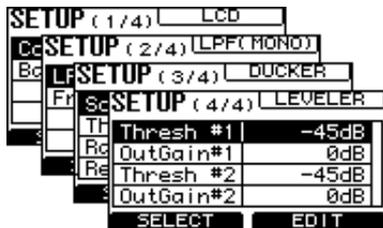
Pressione o Botão 2 para fechar a tela. No caso de MESSAGE, a tela fechará automaticamente após alguns segundos sem pressionar o Botão 2.

Operações da tela

■ Alternar as páginas

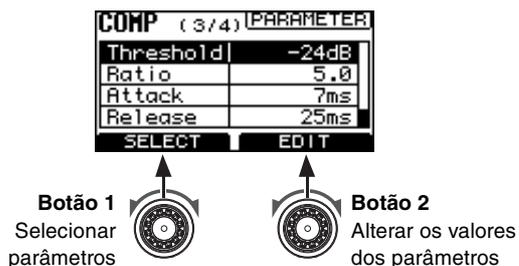
A tela de ajuste de cada botão consiste em várias páginas. Pressione cada botão (FX1, GEQ, SETUP etc.) na seção do visor repetidamente, se necessário, para selecionar a página desejada.

Exemplo: páginas exibidas ao pressionar o botão SETUP



■ Definir ou alterar o valor

Em geral, gire o Botão 1 para selecionar o parâmetro desejado e depois gire o Botão 2 para alterar ou definir o valor do parâmetro correspondente.



■ Exibir ou selecionar uma lista

A tela FX1 (ou FX2) exibe a lista de programas de efeito, e a tela USB exibe a lista de títulos de músicas. Gire ou pressione o Botão 1 na página superior (primeira página) de cada tela para acessar a lista. Gire o Botão 1 para selecionar o programa/título desejado e depois pressione o Botão 1 para efetivamente selecioná-lo.



■ Sair da tela

Para retornar à tela HOME a partir da tela atual, pressione o botão HOME.

■ Ajustar a legibilidade do visor

1. Pressione o botão SETUP repetidamente se necessário até a página LCD (1/4) aparecer.



2. Gire o Botão 1 para selecionar "Contrast" e depois gire o Botão 2 para ajustar a legibilidade do visor.

É possível ajustar o Contraste em uma faixa de 0 a 10.

OBSERVAÇÃO

Você pode ajustar a legibilidade girando o Botão 2 enquanto mantém o botão HOME pressionado.

■ Ajustar o brilho da luz de fundo do visor

1. Pressione o botão SETUP repetidamente se necessário até a página LCD (1/4) aparecer.



2. Gire o Botão 1 para selecionar "Backlight" e depois gire o Botão 2 para ajustar o brilho.

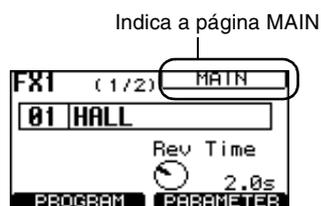
É possível ajustar o Brilho em uma faixa de 0 a 3.

Usar Efeitos (FX)

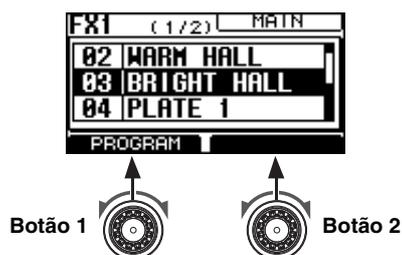
O MGP32X/MGP24X apresenta dois efeitos internos: FX1 e FX2. O FX1 tem reverberação REV-X (8 tipos), enquanto o FX2 tem múltiplos efeitos SPX (um total de 16 tipos, incluindo reverberação, atraso, eco). Os efeitos oferecem uma grande variedade de ferramentas para aprimorar ainda mais suas mixagens.

Aplicar efeitos

1. Pressione o botão FX1 (ou FX2) localizado abaixo do visor repetidamente se necessário até a página MAIN (1/2) aparecer.



2. Gire ou pressione o Botão 1 para exibir a lista de programas.

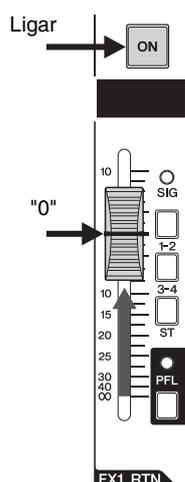


OBSERVAÇÃO

Para obter detalhes sobre os programas de efeito, consulte o Apêndice (página 43).

3. Gire o Botão 1 para selecionar o programa desejado e depois pressione o Botão 1 para efetivamente acessá-lo.
O programa selecionado será acessado.
4. Ligue a chave ON do canal de entrada e depois gire o botão FX1 (ou FX2) do canal para enviar o sinal para FX1 RTN (ou FX2 RTN).

5. Eleve o atenuador do canal de entrada à posição "0".
6. Ligue a chave ON do canal FX1 RTN (ou FX2 RTN).
7. Eleve o atenuador do FX1 RTN (ou FX2 RTN) à posição "0".



8. Gire o Botão 2 para ajustar a profundidade do efeito.

O valor no lado inferior direito da tela mudará no visor.



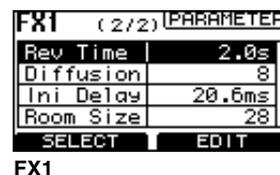
OBSERVAÇÃO

Se 06 VOCAL ECHO, 07 KARAOKE ECHO, 08 DELAY ou 09 SINGLE DELAY for selecionado para o programa FX2, você poderá ajustar o Atraso em unidades menores de 0,1 ms mantendo o Botão 2 pressionado e girando-o simultaneamente. Essa função também se aplica à página PARAMETER (2/2) e à página em que as telas FX1 e FX2 são exibidas.

9. Use o atenuador do FX1 RTN (ou FX2 RTN) para ajustar a profundidade geral do efeito.

Ajustes detalhados do efeito

1. Pressione o botão FX1 (ou FX2) abaixo do visor repetidamente se necessário até a página PARAMETER (2/2) aparecer.



2. Gire o Botão 1 para selecionar o parâmetro desejado e depois gire o Botão 2 para definir o valor.

O FX1 permite fazer as seguintes configurações de parâmetro:

- **Rev Time:** duração do tempo de reverberação
- **Diffusion:** difusões para a direita e a esquerda
- **Ini Delay:** atraso inicial antes do início da reverberação
- **Room Size:** tamanho da sala

OBSERVAÇÃO

Para o FX2, os parâmetros de efeito dependem do tipo de efeito. Para obter detalhes sobre cada parâmetro, consulte o Apêndice (páginas 44-45).

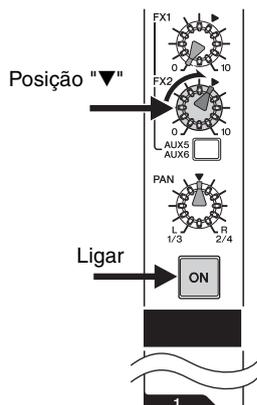
Aplicar dois efeitos simultaneamente

Dois efeitos podem ser aplicados simultaneamente, enviando os sinais de FX2 para FX1 (ou de FX1 para FX2). Isso é especialmente útil para aplicar reverberação ao som de atraso. Esta seção mostra como enviar o sinal de FX2 para FX1.

1. Pressione o botão FX2 abaixo do visor para exibir a página MAIN (1/2).
2. Gire ou pressione o Botão 1 para exibir a lista de programas.
3. Gire o Botão 1 para selecionar "08 DELAY" ou "09 SIGNAL DELAY" e depois pressione o Botão 1 para efetivamente acessá-lo.



4. Ligue a chave ON do canal de entrada e depois gire o botão FX2 para enviar o sinal para FX2 RTN.



5. Gire o botão FX TO FX BLEND totalmente no sentido anti-horário.

O sinal do FX2 será enviado para o FX1.



6. Ligue a chave ON do canal FX1 RTN e eleve o atenuador do FX1 RTN para ajustar a profundidade do efeito.

Exibir FX1 e FX2 juntos

Os programas e parâmetros selecionados do FX1 e FX2 podem ser convenientemente exibidos juntos em uma única tela. Você pode selecionar o programa e operar o parâmetro na mesma tela.

1. Pressione o botão FX1 e o botão FX2 juntos.

Ambas as telas do FX1 e FX2 aparecem em uma só.



Modo de programa

Modo de parâmetro

OBSERVAÇÃO

Para alternar o modo de programa e o modo de parâmetro, pressione o botão FX1 ou FX2.

●Selecionar um programa

1. Pressione o botão FX1 (ou FX2) repetidamente se necessário para acessar a exibição do modo de Programa (indicado por "PGM" na parte inferior).



Modo de programa

2. Gire ou pressione o Botão 1 para o FX1 e o Botão 2 para o FX2.

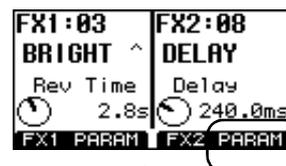
A lista de programas é exibida.

3. Gire o Botão 1 para o FX1 ou o Botão 2 para o FX2 para selecionar o programa desejado e depois pressione respectivamente cada botão para efetivamente acessá-lo.

O programa será acessado.

●Selecionar um parâmetro

1. Pressione o botão FX1 (ou FX2) repetidamente se necessário para acessar a exibição do modo de Parâmetro (indicado por "PARAM" na parte inferior).



Modo de parâmetro

2. Gire o Botão 1 para o FX1 ou o Botão 2 para o FX2 para ajustar o parâmetro.

●Sair da tela

Pressione o botão HOME, GEQ, COMP, USB ou SETUP na seção do visor para alternar para a tela correspondente.

Usar o EQ Gráfico

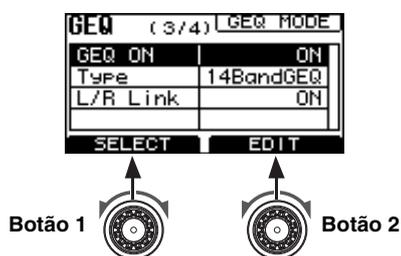
Sobre o EQ gráfico (GEQ)

O processamento do EQ gráfico é inserido no barramento STEREO (L/R). Você pode selecionar 14bandGEQ ou Flex9GEQ. O Flex9GEQ permite ajustar a potência selecionando até nove bandas dentre as 31 bandas de frequência.

Ajustar o GEQ

No estado inicial, o GEQ é definido como ON e "Type" do GEQ é definido como 14bandGEQ.

1. Pressione o botão GEQ abaixo do visor repetidamente se necessário até a página GEQ MODE aparecer.



2. Gire o Botão 1 para selecionar "GEQ ON" e depois gire o Botão 2 para definir como "ON".

3. Gire o Botão 1 para selecionar "Type" e depois gire o Botão 2 para definir como "14BandGEQ" ou "Flex9GEQ".

Se você selecionar um tipo diferente da configuração do tipo atual, o valor do parâmetro piscará.

4. Pressione o Botão 2 enquanto o valor do parâmetro estiver piscando.

A tela perguntará se você deseja redefinir a potência, pois os parâmetros de 14BandGEQ e Flex9GEQ não são compatíveis.



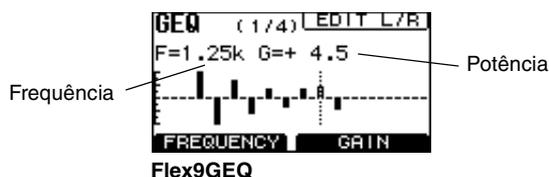
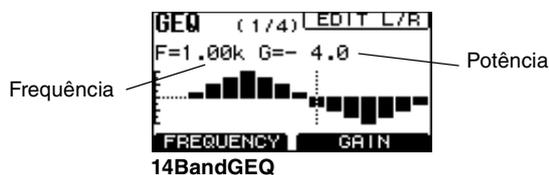
5. Pressione o Botão 2 para selecionar "OK" ou o Botão 1 para cancelar.

O tipo do GEQ será alterado.

■ Ajustar a frequência e a potência

1. Pressione o botão GEQ abaixo do visor repetidamente se necessário até a página EDIT aparecer.

Se "L/R Link" estiver definido como "ON", a página "EDIT L/R" será exibida. Se "L/R Link" estiver definido como "OFF", a página "EDIT Lch" ou "EDIT Rch" será exibida.



2. Gire o Botão 1 para mover o cursor para a frequência desejada.

O "F" na tela indica a frequência. Por exemplo, F=1.25k indica uma frequência de 1,25 kHz.

3. Gire o Botão 2 para determinar a potência da frequência.

O "G" na tela indica a potência. Por exemplo, G=4.5 indica uma potência de +4,5 dB.

Após fazer os ajustes, é conveniente salvá-los em um dos programas do usuário (página 30).

● Redefinir a potência da frequência selecionada

Mantenha o Botão 1 pressionado por pelo menos dois segundos.

● Redefinir a potência de todas as frequências

1. Pressione o Botão 1 e o Botão 2 juntos.

A mensagem de confirmação "Reset GEQ Gains?" é exibida.

2. Pressione o Botão 2 para selecionar "OK" ou o Botão 1 para cancelar.

Todas as potências de frequência serão redefinidas.

■ Vincular os sinais estéreo da direita e esquerda

Você pode editar os canais direito e esquerdo juntos vinculando os sinais estéreo da direita e esquerda. No estado inicial, o vínculo é definido como "ON". A desabilitação do vínculo permite definir os parâmetros separadamente para os canais direito e esquerdo.

1. Pressione o botão GEQ abaixo do visor repetidamente se necessário até a página GEQ MODE aparecer.
2. Gire o Botão 1 para selecionar "L/R Link" e depois gire o Botão 2 para definir como "ON".
O valor do parâmetro pisca.
3. Pressione o Botão 2 enquanto o valor do parâmetro estiver piscando.
A tela perguntará se você deseja redefinir a potência.



4. Pressione o Botão 2 novamente para selecionar "OK" ou o Botão 1 para cancelar.
A potência é redefinida e a configuração de vínculo é executada. A indicação no lado superior direito das telas GEQ EDIT e GEQ SWEEP muda para "L/R".

● Desfazer a configuração de vínculo

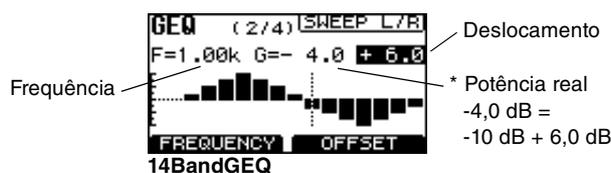
1. Na etapa 2 acima, altere o valor do parâmetro de "ON" para "OFF".
2. Enquanto o valor do parâmetro estiver piscando, pressione o Botão 2.
A tela perguntará se você deseja confirmar "Break Link?".
3. Pressione o Botão 2 novamente para selecionar "OK" ou o Botão 1 para cancelar.
O vínculo é desabilitado.

Encontrar e remover o feedback

O uso da potência de deslocamento permite verificar o ponto de feedback com antecedência, e o feedback pode ser reduzido corrigindo a potência com GEQ.

1. Pressione o botão GEQ abaixo do visor repetidamente se necessário até a página SWEEP aparecer.

Se "L/R Link" estiver definido como "ON", a página "SWEEP L/R" será exibida. Se "L/R Link" estiver definido como "OFF", a página "SWEEP Lch" ou "SWEEP Rch" será exibida.



* Potência real = valor do parâmetro (configuração) + deslocamento

2. Gire o Botão 2 para especificar o valor de deslocamento bruto.
Eleve a potência temporariamente usando a configuração de deslocamento para criar uma situação sem margem de feedback e encontrar o ponto de feedback.
3. Gire o Botão 1 lentamente para encontrar o ponto de feedback.
Você começará a ouvir o feedback quando a frequência atingir o ponto de feedback.
4. Quando o ponto de feedback for encontrado, gire o Botão 2 para baixar o deslocamento a um valor negativo, a fim de reduzir o feedback.
5. Quando o ajuste final tiver sido feito, pressione o Botão 2.
O deslocamento será adicionado somente ao valor de configuração da frequência ajustada.
6. Repita as etapas 2 -5 conforme a necessidade para ajustar as configurações do GEQ.

Acessar/salvar o programa do GEQ

Há oito programas do usuário disponíveis que você pode editar e salvar livremente no MGP32X/MGP24X.

■ Acessar o programa

1. Pressione o botão GEQ abaixo do visor repetidamente se necessário até a página PROGRAM aparecer.



2. Gire ou pressione o Botão 1 para acessar a lista de programas.



3. Gire o Botão 1 para selecionar o programa desejado e pressione o Botão 1 para efetivamente acessá-lo.



■ Salvar o programa

● Substituir o programa do usuário selecionado

1. Mantenha o Botão 2 pressionado por pelo menos dois segundos enquanto o programa do usuário é selecionado.

A tela perguntará se você deseja salvar o programa.



2. Pressione o Botão 2 para selecionar "OK" ou o Botão 1 para cancelar.

O programa será substituído.

OBSERVAÇÃO

Também é possível cancelar a operação pressionando o botão GEQ.

● Substituir outro programa do usuário

1. Gire ou pressione o Botão 1 para acessar a lista de programas.



2. Mantenha o Botão 1 para selecionar o programa do usuário do destino para salvar e depois mantenha o Botão 2 pressionado por pelo menos dois segundos.

A tela perguntará se você deseja salvar o programa.

3. Pressione o Botão 2 para selecionar "OK" ou o Botão 1 para cancelar.

O programa será substituído.

OBSERVAÇÃO

Também é possível cancelar a operação pressionando o botão GEQ.

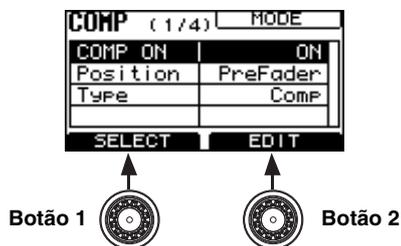
Usar o Compressor

Sobre o compressor mestre

O MGP32X/MGP24X apresenta dois compressores mestres: Comp e Multiband. O tipo Comp tem uma única banda simples, enquanto o tipo Multiband tem três bandas separadas. O compressor mestre controla o nível de pico aplicando o compressor ao barramento L/R estéreo e elevando o nível geral do som. Há três programas predefinidos instalados, e você pode salvar até cinco programas do usuário como desejar.

Especificar as configurações do compressor

1. Pressione o botão COMP abaixo do visor repetidamente se necessário até a página MODE (1/4) aparecer.

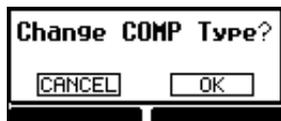


2. Gire o Botão 1 para selecionar "COMP ON" e gire o Botão 2 para definir como "ON".
3. Gire o Botão 1 para selecionar "Position" (da inserção) e gire o Botão 2 para definir como "PostFader" ou "PreFader".
4. Gire o Botão 1 para selecionar "Type" e gire o Botão 2 para definir como "Comp" (banda única) ou "Multiband".

Se você selecionar uma configuração diferente da configuração atual, o valor do parâmetro piscará.

5. Pressione o Botão 2 enquanto o valor do parâmetro estiver piscando.

A tela perguntará se você deseja alterar o tipo de compressor.



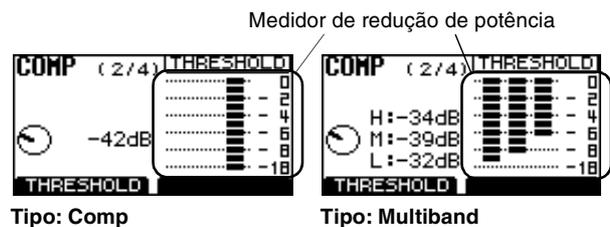
6. Pressione o Botão 2 para selecionar "OK" ou o Botão 1 para cancelar.

O tipo é alterado.

■ Especificar o limite

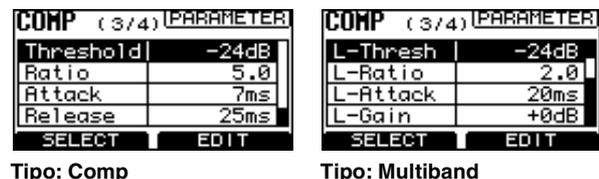
1. Pressione o botão COMP abaixo do visor repetidamente se necessário até a página THRESHOLD (2/4) aparecer.
2. Gire o Botão 1 para especificar o limite, ao mesmo tempo verificando o medidor de redução de potência no lado direito da tela para determinar a profundidade do compressor.

Se Multiband for selecionado, os limites em H (High), M (Mid) e L (Low) serão vinculados.



■ Ajustar as configurações do compressor

1. Pressione o botão COMP abaixo do visor repetidamente se necessário até a página PARAMETER (3/4) aparecer.



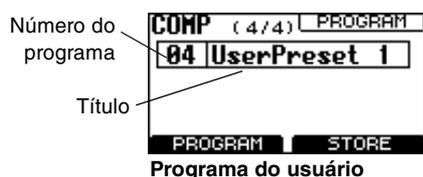
2. Gire o Botão 1 para selecionar o parâmetro desejado e gire o Botão 2 para especificar o valor do parâmetro.

OBSERVAÇÃO

Para obter detalhes sobre os parâmetros, consulte o Apêndice (página 45).

Acessar/salvar o programa do compressor

1. Pressione o botão COMP abaixo do visor repetidamente se necessário até a página PROGRAM (4/4) aparecer.
2. Gire ou pressione o Botão 1 para exibir a lista de programas.
3. Gire o Botão 1 para selecionar o programa desejado e pressione o Botão 1 novamente para acessá-lo.



● Salvar o programa do usuário

4. Enquanto o programa do usuário é acessado, mantenha o Botão 2 pressionado por pelo menos dois segundos.

A tela perguntará se você deseja salvar o programa.



5. Pressione o Botão 2 para selecionar "OK" ou o Botão 1 para cancelar.

A configuração atual será substituída como programa do usuário.

OBSERVAÇÃO

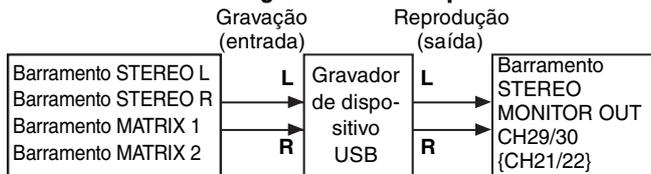
- Também é possível cancelar o salvamento pressionando o botão COMP.
- Use o MGP Editor (página 6) para alterar o nome do programa do usuário como desejar.

Gravar/reproduzir

Sobre a gravação/reprodução de dispositivos USB

O MGP32X/MGP24X apresenta uma função interna de gravador de dispositivo USB que permite gravar a saída do barramento STEREO L/R ou barramento MATRIX 1 e 2 em um dispositivo de armazenamento USB convencional como um arquivo de áudio. Permite também reproduzir uma música salva em um dispositivo USB por meio de um barramento STEREO, MONITOR OUT ou dos canais 29/30 {21/22}.

Fluxo do sinal do gravador de dispositivo USB



OBSERVAÇÃO

- A gravação e a reprodução não podem ser feitas simultaneamente.
- O sinal que está sendo gravado não pode ser gerado para o canal de entrada.

Sobre o dispositivo USB

Você pode usar unidades flash USB, discos rígidos ou unidades de estado sólido (SSD) disponíveis comercialmente, que sejam compatíveis com a classe de dispositivos de armazenamento em massa USB.

AVISO

- Enquanto os dados estiverem sendo acessados, como ao gravar, reproduzir ou salvar um arquivo, você não deverá desconectar o dispositivo USB do conector USB IN, nem desligar o MGP32X/MGP24X. Fazê-lo poderá danificar o dispositivo USB ou os dados do MGP32X/MGP24X e/ou do dispositivo USB.
- Encaixe o dispositivo USB de forma firme e segura no conector USB IN. Lembre-se de verificar a direção e os lados do dispositivo USB e não force o encaixe do dispositivo USB no conector.
- Como a gravação no formato WAV requer alta velocidade de transmissão, é recomendável usar um disco rígido ou unidade SSD.

Capacidade do dispositivo USB

A operação de dispositivos USB com capacidade de até 64 GB foi confirmada.

AVISO

Isso não necessariamente garante a operação de todos os dispositivos USB. Recomenda-se que você verifique a operação do dispositivo USB antecipadamente.

Formato do dispositivo USB

O formato FAT32 é compatível. O tamanho máximo de um arquivo é 2 GB.

Formatos de arquivo compatíveis

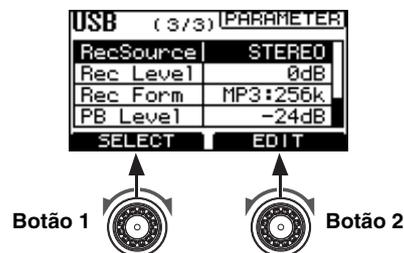
- Gravação: WAV, MP3
- Reprodução: WAV, MP3, AAC

Tempo de gravação disponível (com unidade flash USB de 2 GB)

- MP3 a 128 Kbps: aproximadamente 35 horas
- MP3 a 192 Kbps: aproximadamente 23 horas
- MP3 a 256 Kbps: aproximadamente 17 horas
- MP3 a 320 Kbps: aproximadamente 14 horas
- WAV: aproximadamente 3 horas

Gravação em um dispositivo USB

1. Encaixe um dispositivo USB com capacidade livre suficiente no conector USB IN.
2. Pressione o botão USB abaixo do visor repetidamente se necessário até a página PARAMETER (3/3) aparecer.



3. Gire o Botão 1 para selecionar "RecSource" e depois gire o Botão 2 para selecionar o barramento "STEREO" ou "MATRIX1/2".

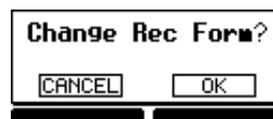
4. Para selecionar o formato de gravação, proceda da seguinte forma:

- ① Gire o Botão 1 para selecionar "Rec Form" e depois gire o Botão 2 para selecionar um dos seguintes formatos de gravação: "MP3:128k", "MP3:192k", "MP3:256k" ou "WAV".

Se você selecionar um tipo diferente do atual, o valor do parâmetro piscará.

- ② Pressione o Botão 2 enquanto o valor do parâmetro estiver piscando.

A tela perguntará se você deseja alterar o formato de gravação.



Quando MP3:128k, MP3:192k, MP3:256k ou MP3:320k é selecionado:



Quando WAV é selecionado, recomenda-se o uso de disco rígido ou unidade SSD para a gravação.

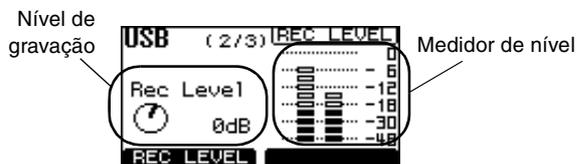
- ③ Pressione o Botão 2 para selecionar "OK" ou o Botão 1 para cancelar.

O formato é alterado.

⇒ Continua na próxima página

5. Para ajustar o nível de gravação, proceda da seguinte forma:

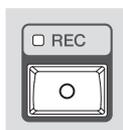
- 1 Pressione o botão USB abaixo do visor repetidamente se necessário até a página REC LEVEL (2/3) aparecer.



- 2 Ao reproduzir a fonte de som a ser gravada, gire o Botão 1 para ajustar o nível de gravação, ao mesmo tempo verificando o medidor de nível.

O nível de gravação pode ser ajustado entre -48 dB e +24 dB. Cada nível do REC OUT L/R será exibido no medidor de nível.

6. Pressione o botão REC.



O indicador REC pisca brevemente, indicando a preparação para gravação. Quando o indicador ficar aceso constantemente, você poderá começar a gravar.

7. Para parar a gravação, pressione o botão REC novamente.

A tela perguntará se você deseja parar a gravação.



8. Pressione o Botão 2 para selecionar "OK" ou o Botão 1 para cancelar.

A gravação para, e um arquivo de áudio é criado. O arquivo de áudio será salvo na pasta "\MGP_REC".

OBSERVAÇÃO

Função AUTO REC: se você pressionar o botão FWD durante a gravação, a gravação atual será concluída e a gravação em um novo arquivo será iniciada.

9. Para ouvir o conteúdo gravado, proceda da seguinte forma:

- 1 Pressione o botão USB abaixo do visor repetidamente se necessário até a página PLAYER (1/3) aparecer.
- 2 Gire ou pressione o Botão 1 para exibir a lista de títulos.

A música gravada é salva com o nome "Untitled X" (X é um número) na pasta "\MGP_REC".

OBSERVAÇÃO

- Informações como título ou artista não podem ser editadas na unidade. Será necessário importar o arquivo para um computador e editá-lo lá.
- Como não há uma função de calendário instalada na unidade, a data do arquivo é fixa.

- 3 Gire o Botão 1 para selecionar a música gravada e depois pressione o Botão 1 para confirmá-la.

A reprodução é iniciada.

Reproduzir músicas de um dispositivo USB

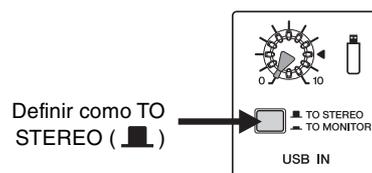
1. Encaixe um dispositivo USB contendo arquivos de áudio no conector USB IN.

O indicador USB ACCESS se acende enquanto o dispositivo USB é acessado pela unidade.

2. Especifique a atribuição de saída para a reprodução.

■ Para gerar a saída para o barramento STEREO

Defina a chave TO STEREO/TO MONITOR na seção USB IN como "TO STEREO" ().

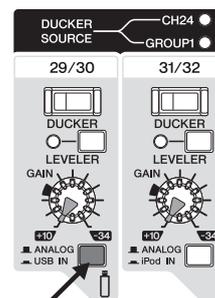


■ Para gerar a saída para MONITOR OUT

Defina a chave TO STEREO/TO MONITOR na seção USB IN como "TO MONITOR" ().

■ Para gerar a saída para os canais 29/30 {21/22}

Defina a chave de seleção de entrada dos canais 29/30 {21/22} como "USB IN" ().

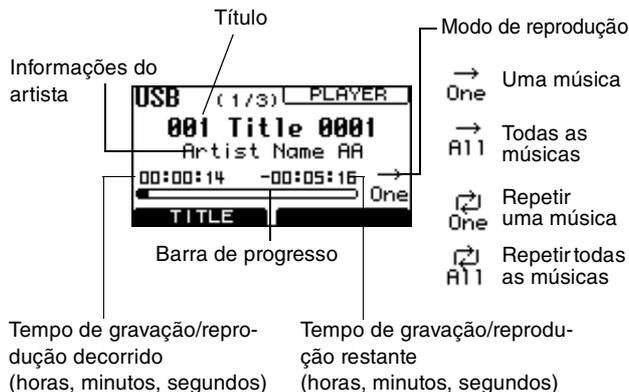


Definir como USB IN ()

OBSERVAÇÃO

Não use o controle de nível STEREO/MONITOR (botão USB IN) e o controle de nível dos canais 29/30 {21/22} ao mesmo tempo. Elevar ambos pode causar um flanging não natural no som.

3. Pressione o botão USB abaixo do visor repetidamente se necessário até a página PLAYER (1/3) aparecer.

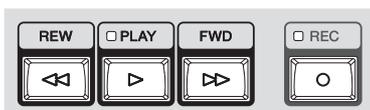


OBSERVAÇÃO

- O nome do arquivo é indicado se não há nenhum título ou informação sobre o artista da música. Para arquivos no formato WAV, o nome do arquivo é indicado, já que não há nenhum título ou informação sobre o artista no arquivo.
- O título, as informações do artista e o nome do arquivo fornecem suporte apenas para números e alfabeto de meio tamanho. Outros caracteres são convertidos para "□".
- "Recording..." aparece no local do título durante a gravação.

4. Pressione o botão REW ou FWD na seção de transporte para selecionar a música de reprodução e depois pressione o botão PLAY.

A reprodução é iniciada.



5. Ajuste o volume do som da música.

■ Ao gerar a saída para o barramento STEREO ou MONITOR OUT

Gire o botão USB IN para ajustar o volume.

■ Ao gerar a saída para os canais 29/30 {21/22}

Use o atenuador do canal para ajustar o volume.

OBSERVAÇÃO

- A potência pode ser alta para um arquivo de áudio codificado a partir do CD de áudio. Conforme necessário, ajuste a potência da seguinte forma: pressione o botão USB → acesse a tela "PARAMETER (3/3)" → selecione e ajuste "PB Level".
- Evite ajustar ambas as saídas ao mesmo tempo por causa do atraso do caminho do sinal.

6. Pressione o botão PLAY novamente.

A reprodução é pausada.

● Reproduzir uma música da lista de títulos

1. Pressione o botão USB abaixo do visor repetidamente se necessário até a página PLAYER (1/3) do USB aparecer.

2. Gire ou pressione o Botão 1 para exibir a lista de títulos.

- Quando você seleciona a linha da pasta (□) e pressiona o Botão 1, o conteúdo da pasta é exibido.
- Selecionando a linha de [T] e pressionando o Botão 1, você vai para a pasta superior.

Para a pasta superior

Música

Pasta

**OBSERVAÇÃO**

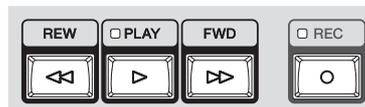
A lista de títulos fornece suporte apenas para números e alfabeto de meio tamanho. Outros caracteres são convertidos para "□".

3. Gire o Botão 1 para selecionar uma música (♪) e pressione o Botão 1.

A reprodução é iniciada.

■ Pausar, avançar ou retroceder a reprodução

Use os botões da seção de transporte.



● Pausar

Pressione o botão PLAY durante a reprodução para pausá-la. Se o botão PLAY é pressionado uma segunda vez, a reprodução é retomada do ponto em que parou. Durante a pausa, o indicador pisca.

● Avançar/retroceder

Manter o botão REW ou FWD pressionado por no mínimo um segundo inicia o avanço ou retrocesso enquanto uma música está sendo reproduzida. A liberação do botão retoma a reprodução normal a partir desse ponto.

● Navegar por uma música

Pressione o botão REW ou FWD para se deslocar em uma música.

- Pressionar o botão REW durante a reprodução faz você ir para o começo da música atual ou o leva ao começo da música anterior e inicia a reprodução, dependendo da posição de reprodução da música.
- Pressionar o botão FWD durante a reprodução faz você ir para o começo da música seguinte e inicia a reprodução.
- Pressionar o botão REW ou FWD enquanto a música está interrompida ou pausada faz você ir para a música anterior ou seguinte.

Reproduzir músicas de um iPod/iPhone

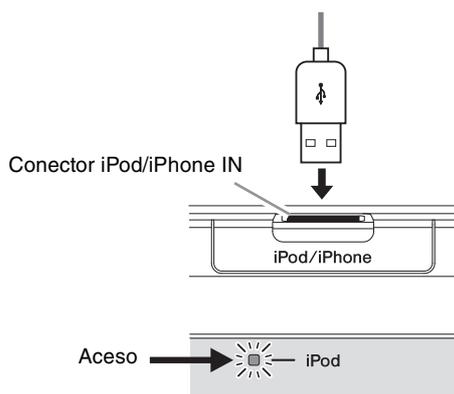
A conexão de um iPod ou iPhone à unidade permite reproduzir a música.

OBSERVAÇÃO

Não é possível fazer gravações em um iPod ou iPhone.

1. Use um cabo USB para ligar o iPod (ou iPhone) ao conector iPod/iPhone IN.

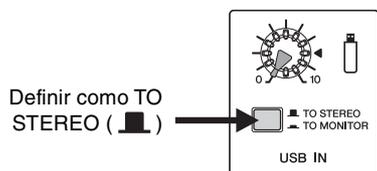
Quando o iPod ou iPhone está conectado à unidade e é reconhecido por ela, o indicador iPod se acende.



2. Especifique a atribuição de saída para a reprodução.

■ Para gerar a saída para o barramento STEREO

Defina a chave TO STEREO/TO MONITOR na seção iPod IN como "TO STEREO" ().

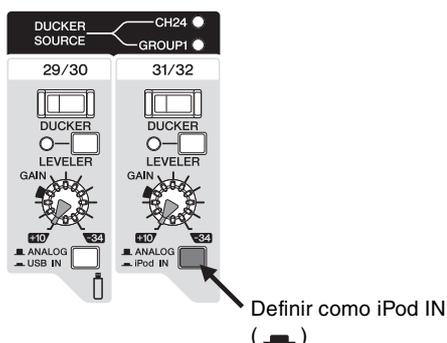


■ Para gerar a saída para MONITOR OUT

Defina a chave TO STEREO/TO MONITOR na seção iPod IN como "TO MONITOR" ().

■ Para gerar a saída para os canais 31/32 {23/24}

Defina a chave de seleção de entrada dos canais 31/32 {23/24} como "iPod IN" ().



OBSERVAÇÃO

Não use o controle de nível STEREO/MONITOR (botão USB IN) e o controle de nível dos canais 31/32 {23/24} ao mesmo tempo. Elevar ambos pode causar um flanging não natural no som.

3. Opere o iPod (ou iPhone) para reproduzir a música desejada.

4. Ajuste o volume da música.

■ Ao gerar a saída para o barramento STEREO ou MONITOR OUT

Gire o botão iPod IN para ajustar o volume.

■ Ao gerar a saída para os canais 31/32 {23/24}

Use o atenuador do canal para ajustar o volume.

OBSERVAÇÃO

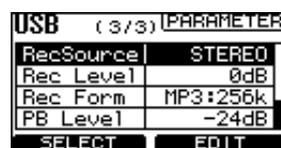
Evite ajustar ambas as saídas ao mesmo tempo por causa do atraso do caminho do sinal.

5. Opere o iPod (ou iPhone) para interromper a música.

A reprodução é interrompida.

Especificar as configurações de gravação/reprodução

1. Pressione o botão USB abaixo do visor repetidamente se necessário até a página PARAMETER (3/3) aparecer.



2. Gire o Botão 1 para selecionar o parâmetro desejado e depois gire o Botão 2 para definir o valor do parâmetro.

Cada parâmetro permite fazer as seguintes configurações:

Nome do parâmetro	Conteúdo	Valor/intervalo do parâmetro
RecSource	Seleção da fonte do sinal de gravação	STEREO, MATRIX1/2
Rec Level	Ajuste do nível de gravação	-48 dB a +24 dB
Rec Form	Seleção do tipo de formato de gravação	MP3: 128 Kb, 192 Kb, 256 Kb, 320 Kb, WAV * "Kb" é a abreviação de "Kbps".
PB Level	Ajuste do nível de reprodução	-48 dB a 0 dB
PB Mode	Seleção do modo de reprodução	Uma, Tudo, Repetir Uma, Repetir Tudo
iPodLevel	Ajuste do nível de entrada do iPod ou iPhone	-48 dB a 0 dB

OBSERVAÇÃO

Como a gravação no formato WAV requer alta velocidade de transmissão, talvez não seja possível gravar músicas em unidades flash USB. É recomendável usar um disco rígido ou unidade de estado sólido (SSD) ao gravar músicas.

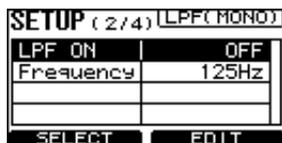
Se você usar uma unidade flash USB para gravar músicas, é recomendável usar MP3:128k, MP3:192k, MP3:256k e MP3:320k como formatos de gravação MP3.

Uso de outras funções

Aplicar o Filtro Passa-baixo (LPF)

Um Filtro Passa-baixo (LPF) pode ser aplicado à saída do sinal do barramento STEREO L/R ao conector MONO OUT. O LPF é comumente usado para aplicações de subwoofer.

1. Pressione o botão **SETUP** abaixo do visor repetidamente se necessário até a página **LPF (MONO) (2/4)** de **SETUP** aparecer.



2. Gire o Botão 1 para selecionar "LPF ON" e depois gire o Botão 2 para definir como "ON".

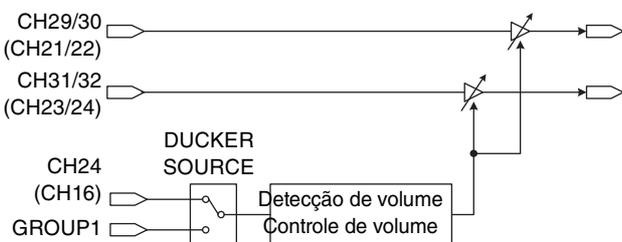
O indicador LPF ao lado do atenuador master MONO se acende

3. Gire o Botão 1 para selecionar "Frequency" e depois gire o Botão 2 para definir a frequência.

Uso da função Ducker

A função Ducker automaticamente baixa o nível da música de fundo para dar espaço à voz de um anunciante proveniente de outro canal.

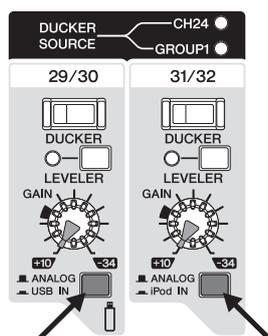
● Fluxo do sinal do ducker



1. Conecte um reprodutor de música ou dispositivo para tocar música de fundo.

Conecte o dispositivo aos CH29/30 ou CH31/32 {CH21/22 ou CH23/24}.

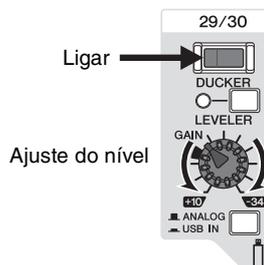
Para conectar o dispositivo USB ou iPod/iPhone, ajuste a chave de seleção de entrada para **USB IN** () ou **iPod IN** () respectivamente.



Ajustar para **USB IN** ()

Ajustar para **iPod IN** ()

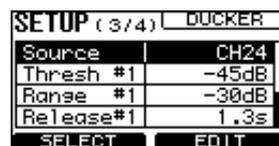
2. Ligue () a chave **DUCKER** do canal ao qual o dispositivo foi conectado na etapa 1 e gire o botão **GAIN** para ajustar o nível de entrada do canal.



3. Conecte um microfone ao canal da fonte de entrada.

Para a unidade MGP32X, conecte o microfone ao CH24, e para a unidade MGP24X, conecte o microfone ao CH16 ou atribua o canal da fonte a **GROUP 1**.

4. Pressione o botão **SETUP** abaixo do visor repetidamente se necessário até a página **DUCKER (3/4)** aparecer.

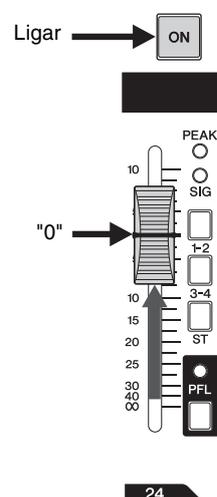


5. Confirme se "Source" está selecionado e gire o Botão 2 para ajustar a fonte de entrada para "CH24 {CH16}" ou "GROUP1".

Se você controla automaticamente o volume da música de fundo por meio de uma entrada de microfone independente, é recomendável que você ajuste a fonte de entrada para CH24 {CH16}. Se quiser controlar o volume da música de fundo por meio de várias entradas de microfone, você deverá definir a fonte de entrada como "GROUP1".

6. Ajuste a entrada do microfone em um nível apropriado.

7. Ligue () a chave **ON** do canal ao qual o microfone foi conectado na etapa 3 e eleve o atenuador do canal para cerca de "0" (nominal).



⇒ Continua na próxima página

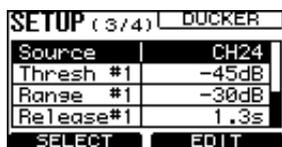
8. Toque a música de fundo e ouça para confirmar se o volume do som abaixa automaticamente quando você fala ao microfone.

OBSERVAÇÃO

O volume da fonte de entrada é detectado após o ajuste do atenuador. Ele é afetado pelo ajuste da chave ON e/ou do atenuador do canal.

■ Fazer configurações detalhadas do Ducker

1. Pressione o botão SETUP abaixo do visor repetidamente se necessário até a página DUCKER (3/4) aparecer.

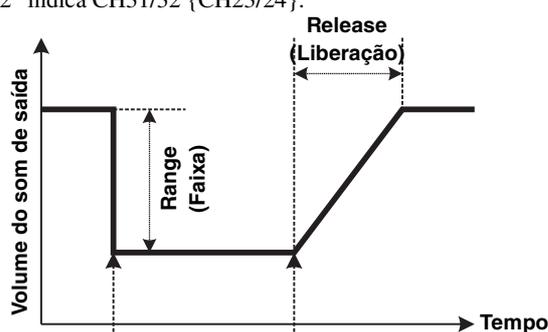


2. Gire o Botão 1 para selecionar o parâmetro desejado e depois gire o Botão 2 para definir o valor do parâmetro.

Cada parâmetro permite fazer as seguintes configurações:

- **Source:** seleção do sinal usado como fonte de entrada
- **Thresh (Limite):** nível do limite ao qual o Ducker é aplicado
- **Range:** a quantidade de atenuação enquanto o Ducker está sendo aplicado
- **Release:** o tempo decorrido antes do Ducker ser desabilitado, após o sinal de entrada ter caído abaixo do nível do limite

"#1" no nome do parâmetro indica CH29/30 {CH21/22}, e "#2" indica CH31/32 {CH23/24}.



Quando o volume de DUCKER SOURCE excede o limite

Quando o volume de DUCKER SOURCE cai abaixo do limite

OBSERVAÇÃO

Para obter detalhes sobre os parâmetros, consulte o Apêndice (página 45).

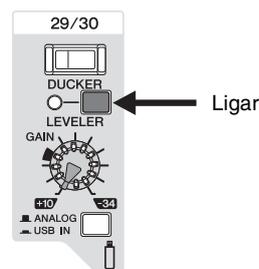
Uso da função Nivelador

A função Nivelador automaticamente mantém um volume sonoro consistente, mesmo usando fontes com níveis de masterização diferentes.

1. Conecte um dispositivo USB ou um reproduutor de áudio como um iPod/iPhone à unidade.
2. Se você conectar um reproduutor de áudio diferente de um iPod/iPhone, ajuste o nível de entrada de acordo com a parte mais suave (nível mais baixo) da música.

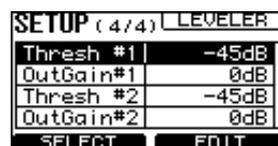
Ajuste o nível de entrada de forma que o indicador do medidor de nível de PFL/AFL se eleve apenas ocasionalmente acima do nível "0" enquanto a chave PFL estiver ligada.

3. Se um dispositivo USB estiver conectado, ligue (—) a chave LEVELER dos CH29/30 {CH21/22}. Se um iPod/iPhone estiver conectado, ligue a chave LEVELER dos CH31/32 {CH23/24}.



■ Ajustar as configurações do Nivelador

1. Pressione o botão SETUP abaixo do visor repetidamente se necessário até a página LEVELER (4/4) aparecer.



2. Gire o Botão 1 para selecionar o parâmetro desejado e depois gire o Botão 2 para definir o valor do parâmetro.

Cada parâmetro permite fazer as seguintes configurações:

- **Thresh (Limite):** nível do limite ao qual o Nivelador é aplicado
- **OutGain:** nível de saída do Nivelador

"#1" no nome do parâmetro indica CH29/30 {CH21/22}, e "#2" indica CH31/32 {CH23/24}.

OBSERVAÇÃO

Para obter detalhes sobre os parâmetros, consulte o Apêndice (página 45).

Inicializar a unidade com os ajustes padrão de fábrica (redefinir a memória do usuário)

A unidade MGP32X/MGP24X tem uma função para redefinir a memória do usuário inicializando a unidade com os ajustes padrão de fábrica. As configurações dos parâmetros e os programas do usuário serão redefinidos aos ajustes padrão de fábrica.

AVISO

Quando a memória do usuário for inicializada, todas as configurações dos parâmetros e os programas do usuário na memória atual serão redefinidos aos ajustes padrão de fábrica. prossiga com a operação a seguir somente se você tiver absoluta certeza de que deseja fazer isso.

1. Verifique se a alimentação da unidade está desligada.
2. Ligue a chave de alimentação mantendo os botões FX1 e SETUP pressionados.

A tela MESSAGE a seguir aparece quando a inicialização está completa. Mantenha os botões FX1 e SETUP pressionados até a tela MESSAGE aparecer.



3. Pressione o Botão 2 para fechar a tela ou aguarde a tela MESSAGE fechar automaticamente.

O visor retorna à tela HOME normal.

AVISO

Não desligue a alimentação enquanto a inicialização estiver em andamento.

Solução de problemas

<p>■ A alimentação não liga.</p>	<p><input type="checkbox"/> É uma fonte de alimentação independente como um gerador de energia ou um filtro de linha com chave conectado ao mixer? Verifique se a alimentação está ligada.</p>
<p>■ Não há som.</p>	<p><input type="checkbox"/> Os microfones, dispositivos externos e alto-falantes estão conectados corretamente? <input type="checkbox"/> Um cabo em Y está sendo usado para ligar o conector INSERT ou um dispositivo externo? <input type="checkbox"/> Seus cabos estão conectados corretamente ou estão em curto ou com defeito? <input type="checkbox"/> Os botões GAIN dos canais, atenuadores dos canais, atenuador master STEREO e atenuadores GROUP estão ajustados nos níveis apropriados? <input type="checkbox"/> As chaves atribuídas aos barramentos nas seções USB IN e iPod IN estão ajustadas corretamente?</p>
<p>■ Não há som proveniente dos conectores STEREO OUT</p>	<p><input type="checkbox"/> As chaves ON e ST dos canais que você está usando estão ligadas (ON)? <input type="checkbox"/> A chave ON do master STEREO está ligada?</p>
<p>■ Não há som proveniente dos conectores AUX1 a AUX6</p>	<p><input type="checkbox"/> Os botões SEND MASTER, AUX1 a AUX6, FX1 e FX2 de cada canal estão ajustados nos níveis apropriados?</p>
<p>■ Não há som proveniente dos conectores MONITOR OUT e/ou PHONES</p>	<p><input type="checkbox"/> As chaves PFL dos canais que você não está usando estão ligadas? Desligue a chave PFL. <input type="checkbox"/> A chave AFL do canal do barramento que você quer monitorar está ligada?</p>
<p>■ Não há som proveniente dos conectores CH29/30, CH31/32 {CH21/22, CH23/24}</p>	<p><input type="checkbox"/> A chave de seleção de entrada está ajustada para USB IN/iPod IN ()? Ajuste a chave para ANALOG ().</p>
<p>■ O som está fraco, distorcido ou ruidoso.</p>	<p><input type="checkbox"/> Os botões GAIN dos canais, atenuadores dos canais, atenuador master STEREO e atenuadores GROUP estão ajustados nos níveis apropriados? <input type="checkbox"/> A chave de 26 dB está ligada? Desligue a chave quando uma fonte de nível baixo (como um microfone) estiver conectada. <input type="checkbox"/> O sinal de saída do dispositivo conectado está ajustado a um nível apropriado? <input type="checkbox"/> Você está aplicando os efeitos e o compressor nos níveis apropriados? Pode ser necessário abaixar os níveis dos botões FX1, FX2, do atenuador FX RTN e do botão COMP. <input type="checkbox"/> Há dois instrumentos diferentes ligados aos conectores de fone e tipo XLR ou aos conectores de fone e pino RCA em um canal? Ligue em apenas um desses conectores em cada canal. <input type="checkbox"/> Há microfones ligados aos conectores de entrada INPUT A? <input type="checkbox"/> Se você está usando microfones condensadores, a chave de +48 V está ligada (ON)? <input type="checkbox"/> Se você está conectando um dispositivo que tem um nível de saída especificado de +4 dBu, ligue a chave de 26 dB (PAD) dos canais mono ou use canais estéreo. <input type="checkbox"/> (Canal estéreo) A chave DUCKER está ligada? Quando a entrada de um sinal é gerada constantemente para o CH24 {CH16} ou o barramento GROUP 1, o som se torna fraco.</p>
<p>■ Nenhum efeito é aplicado.</p>	<p><input type="checkbox"/> Verifique se os botões FX1 e FX2 em cada canal estão ajustados corretamente. <input type="checkbox"/> Verifique se o botão ON do canal FX1 RTN e/ou FX2 RTN está ligado. <input type="checkbox"/> Certifique-se de que o Botão 2 e os atenuadores FX1 RTN e/ou FX2 RTN estejam corretamente ajustados. <input type="checkbox"/> Verifique se a chave do barramento desejado nas chaves de atribuição de barramento FX1 RTN e/ou FX2 RTN está ligada. <input type="checkbox"/> Quando uma unidade de processamento de efeitos está ligada aos conectores SEND (AUX1 a AUX6), os botões AUX1 a AUX6 no SEND MASTER estão ajustados nos níveis apropriados?</p>
<p>■ Eu quero que as palavras faladas sejam ouvidas com mais clareza.</p>	<p><input type="checkbox"/> Verifique se a chave $\sqrt{100}$ está ligada (ON). <input type="checkbox"/> Os equalizadores (botões HIGH, MID e LOW) de cada canal estão ajustados apropriadamente?</p>
<p>■ Eu quero gerar um sinal de retorno para o mixer através dos alto-falantes.</p>	<p><input type="checkbox"/> Ligue um alto-falante amplificado no conector MONITOR OUT. Ajuste o nível do sinal de saída do conector MONITOR OUT com o botão MONITOR.</p>

<p>■ Não é possível gravar em um dispositivo USB</p>	<p><input type="checkbox"/> O dispositivo USB está protegido contra gravação?</p> <p><input type="checkbox"/> O dispositivo USB tem capacidade suficiente para salvar os dados?</p> <p><input type="checkbox"/> O dispositivo USB está formatado no formato FAT32?</p> <p><input type="checkbox"/> Como a gravação no formato WAV requer alta velocidade de transmissão, talvez não seja possível gravar músicas em unidades flash USB. É recomendável usar um disco rígido ou unidade de estado sólido (SSD) ao gravar músicas. Se você usar uma unidade flash USB para gravar músicas, altere o formato de gravação para MP3:128k, MP3:192k, MP3:256k ou MP3:320k.</p> <p><input type="checkbox"/> Se a memória estiver significativamente fragmentada, tente executar um programa de desfragmentação no computador.</p>
<p>■ O sinal do iPod/iPhone não é gerado.</p>	<p><input type="checkbox"/> A atribuição do sinal de saída foi definida apropriadamente? (página 36)</p> <p><input type="checkbox"/> O indicador de iPod está desligado? A unidade não reconheceu seu iPod/iPhone. Verifique quais modelos de iPod/iPhone são compatíveis.</p>
<p>■ O iPod/iPhone compatível não foi reconhecido.</p>	<p><input type="checkbox"/> Se o iPod/iPhone não foi carregado, pode levar algum tempo até que ele seja reconhecido pelo mixer. Aguarde.</p>
<p>■ Quando um sinal estéreo é gerado, o volume do lado esquerdo é diferente do lado direito.</p>	<p><input type="checkbox"/> O botão de panorama está ajustado para a posição central? Se estiver localizado no centro, tente trocar as conexões. Se os sinais de volume menor/maior também forem trocados, verifique os dispositivos conectados.</p> <p><input type="checkbox"/> O mesmo tipo de cabo está sendo usado para os sinais esquerdo e direito? Um cabo com resistência abaixa o volume.</p>
<p>■ O nível do som é inconsistente ou há um "bombeamento" não natural no som.</p>	<p><input type="checkbox"/> Você está aplicando o compressor em um nível apropriado? Pode ser necessário abaixar o nível do botão COMP.</p>
<p>■ O Nivelador não está habilitado.</p>	<p><input type="checkbox"/> O botão GAIN nos canais estéreo está ajustado apropriadamente? O nivelador poderá não ser habilitado se você aumentar demais a potência.</p>

* Se algum problema específico persistir, contate seu representante Yamaha.

Lista de Mensagens

■MESSAGE

Mensagem	Significado
Audio File Not Found!	O arquivo de áudio (reproduzível) que deveria ser reproduzido não existe na pasta.
Backup Memory Initialized!	A memória do usuário foi inicializada pelo procedimento na página 39.
Cannot be Used While Recording!	Você tentou realizar uma operação restrita, como exibir uma lista de títulos durante uma gravação.
Storage Not Ready!	Você tentou iniciar a gravação ou reprodução quando o dispositivo USB não estava inserido ou não tinha sido reconhecido.

■WARNING

Esta tela de advertência aparece quando um dispositivo não apropriado é ligado ao conector USB ou quando uma operação resulta em uma saída anormal.

Mensagem	Significado
Backup Memory Force Initialized!	Como dados fora do intervalo de parâmetros foram gravados na memória, a memória teve de ser inicializada.
Cannot Start Recording!	A gravação não foi iniciada devido ao status do dispositivo USB.
Connection Failed! Reconnect iPod.	A conexão do iPod à unidade falhou. Reconecte o iPod.
Current Exceeded! (iPod)	O dispositivo ligado ao conector iPod/iPhone IN excedeu a corrente. Desconecte o dispositivo.
Current Exceeded! (USB)	O dispositivo ligado ao conector USB IN excedeu a corrente. Desconecte o dispositivo.
Illegal Device! (iPod)	Um dispositivo não compatível como uma unidade flash USB foi ligado ao conector iPod/iPhone IN.
Illegal Device! (USB)	Um dispositivo com um formato inválido ou não compatível foi ligado ao conector USB IN.
Number of Files Exceeded!	Como o número total de arquivos e pastas no dispositivo USB superou 4.000, não é possível carregar mais arquivos. Exclua os arquivos desnecessários usando o computador.
Playback Aborted!	A reprodução foi suspensa porque você desconectou o dispositivo USB durante a reprodução.
Recording Aborted!	A gravação foi suspensa porque você desconectou o dispositivo USB ou a resposta do dispositivo USB estava lenta.
Storage Full!	A capacidade do dispositivo USB é insuficiente.

■ERROR

Esta tela de erro aparece quando ocorre um problema em uma conexão no MGP32X/MGP24X. Contate seu representante Yamaha.

Mensagem	Significado
Device Check Error! XXXXXXXX	Há um problema no dispositivo indicado por xxxxxxxx ou na conexão entre o dispositivo e a CPU. Contate seu representante Yamaha.

Lista de Programas de Efeito

■FX1 REV-X (algoritmo REV-X)

Nº	Programa	Descrição
01	HALL	Reverberação simulando um grande espaço, como um salão.
02	WARM HALL	Reverberação morna simulando um salão.
03	BRIGHT HALL	Reverberação brilhante simulando um salão.
04	PLATE 1	Reverberação simulando uma chapa de metal. Adequado para vocais.
05	PLATE 2	Reverberação simulando uma chapa de metal. Adequado para o som de caixa.
06	ROOM	Reverberação simulando a acústica de um espaço pequeno (sala).
07	WARM ROOM	Reverberação morna simulando a acústica de um espaço pequeno (sala).
08	SLAP ROOM	Reverberação simulando um slap echo de um espaço pequeno (sala).

■FX2 SPX (algoritmo de SPX)

Nº	Programa	Descrição
01	HALL	Reverberação simulando um grande espaço, como um salão.
02	ROOM	Reverberação simulando a acústica de um espaço pequeno (sala).
03	PLATE	Reverberação simulando uma chapa de metal, produzindo um som mais nítido.
04	LARGE STAGE	Reverberação simulando um palco grande.
05	SMALL STAGE	Reverberação simulando um palco pequeno.
06	VOCAL ECHO	Eco adequado para vocais.
07	KARAOKE ECHO	Eco adequado para karaokê.
08	DELAY	Atraso de feedback, acrescentando vários sinais atrasados.
09	SINGLE DELAY	Atraso mono, acrescentando um sinal atrasado.
10	EARLY REF.	Reflexos antecipados sem a reverberação subsequente. Aplica um efeito mais elaborado do que a reverberação convencional.
11	CHORUS	Cria um som encorpado modulando o tempo de atraso.
12	PHASER	A modulação de fase produz um efeito de fase cíclico.
13	FLANGER	Cria um tom com efeito agudo.
14	SYMPHONIC	Cria um som encorpado multiplexando o som.
15	DOUBLER	Cria uma ilusão de duas pessoas cantando a mesma frase.
16	RADIO VOICE	Reproduz uma sensação de baixa fidelidade no estilo do rádio AM. Ajuste o parâmetro para alterar a faixa de frequência a ser enfatizada.

Lista de Parâmetros

O primeiro parâmetro localizado em cada tabela de programas aparece na página MAIN (1/2) do FX1 e na página MAIN (1/2) do FX2.

■ Lista de Parâmetros de Efeito

● FX1 REV-X (todos os programas; 01: HALL a 08: SLAP ROOM)

Parâmetro	Intervalo	Descrição
Rev Time	0,3 – 10,0 s (HALL, WARM HALL, BRIGHT HALL, PLATE 1, PLATE 2) 0,3 s – 3,2 s (ROOM, WARM ROOM, SLAP ROOM)	Tempo de reverberação
Diffusion	0 – 10	Difusão de reverberação (espalhamento da reverberação esquerda-direita)
Ini Delay	0,1 – 200,0 ms	Atraso inicial antes do início da reverberação
Room Size	0 – 31	Espaçamento de reflexo

● FX2 SPX (01: HALL, 02: ROOM, 03: PLATE, 04: LARGE STAGE, 05: SMALL STAGE)

Parâmetro	Intervalo	Descrição
Rev Time	0,3 – 10,0 s (HALL, PLATE, LARGE STAGE, SMALL STAGE) 0,3 s – 3,2 s (ROOM)	Tempo de reverberação
Diffusion	0 – 10	Difusão de reverberação (espalhamento da reverberação esquerda-direita)
Ini Delay	0,1 – 99,3 ms	Atraso inicial antes do início da reverberação
Hi Damp	0,1 – 1,0	Valor da reverberação de alta frequência

● FX2 SPX (06: VOCAL ECHO, 07: KARAOKE ECHO, 08: DELAY)

Parâmetro	Intervalo	Descrição
Delay	30,0 – 710,0 ms (VOCAL ECHO)	Tempo de atraso Canal VOCAL ECHO R = o valor na coluna esquerda, mais 33,0 ms Canal KARAOKE ECHO R = o valor na coluna esquerda, mais 65,0 ms Canal DELAY R (Mode: MONO) = o mesmo valor da coluna à esquerda Canal DELAY R (Mode: STEREO) = o dobro do valor da coluna à esquerda
	40,0 – 200,0 ms (KARAOKE ECHO)	
	20,0 – 743,0 ms (DELAY)	
FB Level	-63 a +63	Nível de feedback
Hi Damp	0,1 – 1,0	Valor do feedback de alta frequência
Mode	MONO, STEREO	(08: apenas DELAY) MONO = atraso mono STEREO = atraso pingue-pongue estéreo

● FX2 SPX (09: SINGLE DELAY)

Parâmetro	Intervalo	Descrição
Delay	0,1 – 743,0 ms	Tempo de atraso

● FX2 SPX (10: EARLY REF.)

Parâmetro	Intervalo	Descrição
Room Size	0,1 – 10,0	Espaçamento de reflexo
Type	S-H (S-Hall), L-H (L-Hall), Rdm (Random), Rvs (Revers), Plt (Plate), Spr (Spring)	Tipo de simulação de reflexo adiantado
Diffusion	0 – 10	Difusão de reflexo (espalhamento do reflexo esquerdo-direito)
Ini Delay	0,1 – 200,0 ms	Atraso inicial antes do início do reflexo
FB Level	-63 a +63	Nível de feedback

● FX2 SPX (11: CHORUS)

Parâmetro	Intervalo	Descrição
Frequency	0,00 – 39,7 Hz	Frequência de modulação
Depth	0 – 127	Profundidade de modulação
FB Level	-63 a +63	Nível de feedback

● FX2 SPX (12: PHASER)

Parâmetro	Intervalo	Descrição
Frequency	0,00 – 39,7 Hz	Frequência de modulação
Depth	0 – 127	Profundidade de modulação
Offset	0 – 127	Deslocamento de modulação
FB Level	-63 a +63	Nível de feedback
Stage (Palco)	4 – 22	Número de estágios com mudança de fase

● FX2 SPX (13: FLANGER)

Parâmetro	Intervalo	Descrição
Frequency	0,00 – 39,7 Hz	Frequência de modulação
Depth	0 – 127	Profundidade de modulação
FB Level	-63 a +63	Nível de feedback
Delay	0,0 – 50,0 ms	Deslocamento de atraso

● FX2 SPX (14: SYMPHONIC)

Parâmetro	Intervalo	Descrição
Frequency	0,00 – 39,7 Hz	Frequência de modulação
Depth	0 – 127	Profundidade de modulação
Delay	0,0 – 50,0 ms	Deslocamento de atraso

● FX2 SPX (15: DOUBLER)

Parâmetro	Intervalo	Descrição
Depth	0 – 32	Profundidade do pitch shift
Range	0 – 12	Intervalo de altura
Type	Sound4 – Sound1, Normal, Rythm1 – Rythm4	Tipo de efeito

● FX2 SPX (16: RADIO VOICE)

Parâmetro	Intervalo	Descrição
Cutoff	0 – 127	Corte do filtro
Drive	0 – 127	Nível do drive de distorção
LPF	1,0 kHz – 18,0 kHz	Frequência do LPF

■ Lista de Parâmetros de COMP/DUCKER/LEVELER

● COMPRESSOR

Se um sinal mais alto do que o nível do limite especificado é gerado, o nível de saída é ajustado por uma proporção especificada.

Type=Comp

Parâmetro	Intervalo	Descrição
Threshold	-48 a -6 dB	Determina o nível do sinal de entrada necessário para disparar o compressor.
Ratio	1,0 – 20,0	Determina a quantidade de compressão. Um valor maior resulta em um efeito de compressão mais forte.
Attack	1 – 40 ms	Determina em quanto tempo o sinal é comprimido depois que o compressor é disparado.
Release	10 – 680 ms	Determina em quanto tempo o compressor retorna a sua potência normal depois que o nível do sinal disparado cai abaixo do limite.
Out Level	-12 a +12 dB	Define o nível do sinal de saída do compressor.

Type=MultiBand

Parâmetro	Intervalo	Descrição
L-M Xover	21,2 Hz - 4,0 Hz	Frequência de crossover baixa/média
M-H Xover	42,5 Hz - 8,0 Hz	Frequência de crossover média/alta
Release	10 - 3000 ms	Determina em quanto tempo o compressor retorna a sua potência normal depois que o nível do sinal disparado cai abaixo do limite.
Out Level	-12 a +12 dB	Nível de saída
L/(M/H)-Thresh	-54 a -6 dB	Determina o nível do sinal de entrada necessário para disparar o compressor de banda baixa/média/alta.
L/(M/H)-Ratio	1,0 – 20,0	Determina a quantidade de compressão de banda baixa/média/alta. Um valor maior resulta em um efeito de compressão mais forte.
L/(M/H)-Attack	1 - 200 ms	Ataque do compressor de banda baixa/média/alta
L/(M/H)-Gain	-INF, -36 a +18 dB	Potência do compressor de banda baixa/média/alta
L/(M/H)-Bypass	ON, OFF	Bypass de banda baixa/média/alta ligado/desligado

● DUCKER

Se o nível selecionado do sinal da fonte de entrada excede o nível do limite especificado, o nível de saída é atenuado por um valor especificado (intervalo).

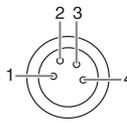
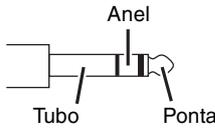
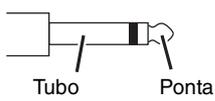
Parâmetro	Intervalo	Descrição
Source	CH24 {CH16}, GROUP1	Determina se o sinal de fonte do ducker vem do canal 24 {16} ou GROUP1.
Threshold	-60 a 0 dB	Determina o nível do sinal de disparo necessário para ativar o ducker. Se o sinal de entrada da fonte excede esse nível, o ducker começa a ser aplicado.
Range	-70 a 0 dB	Determina a quantidade de atenuação quando o ducker é ativado.
Release	1 ms - 50 s	Determina em quanto tempo o ducker retorna a sua potência normal depois que o nível do sinal disparado cai abaixo do limite.

● LEVELER

Se um sinal mais alto do que o nível do limite especificado é gerado, o nível de saída é ajustado ao nível especificado.

Parâmetro	Intervalo	Descrição
Threshold	-60 a 0 dB	Determina o nível do sinal de entrada necessário para disparar o nivelador.
Out Gain	-20 a +40 dB	Define o nível do sinal de saída do nivelador.

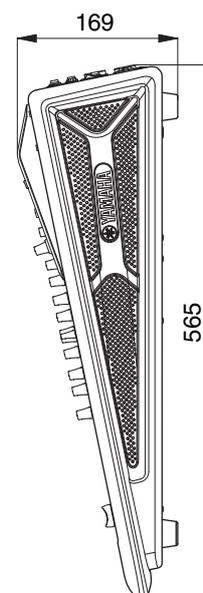
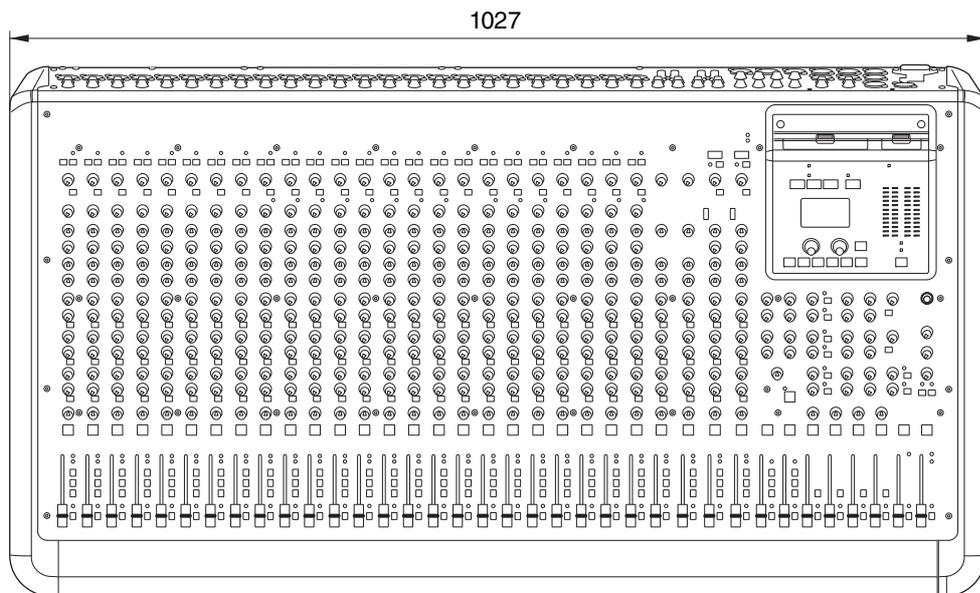
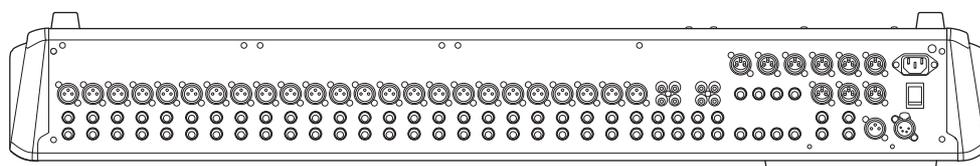
Lista de Conectores

Conectores de Entrada e Saída	Polaridades	Configurações
INPUT A (canais mono), MONO OUT, AUX SEND, STEREO OUT	Pino 1: terra Pino 2: positivo (+) Pino 3: negativo (-)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>INPUT</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>OUTPUT</p>  </div> </div> <p>Conector XLR-3-31/XLR-3-32</p>
TALKBACK	Pino 1: terra Pino 2: positivo (+) Pino 3: negativo (-)	 <p>Conector XLR-3-31</p>
LAMP	Pino 1: NC Pino 2: NC Pino 3: terra Pino 4: +12 V	 <p>Conector XLR-4-31</p>
* INPUT B (canais mono), STEREO OUT, GROUP OUT, MATRIX OUT, MONITOR OUT	Ponta: positivo (+) Anel: negativo (-) Tubo: terra	 <p>Plugue de Fone TRS</p>
INSERT (canais mono), STEREO INSERT	Ponta: Saída Anel: entrada Tubo: terra	
PHONES	Ponta: L Anel: R Tubo: terra	
LINE (canais estéreo)	Ponta: positivo Tubo: terra	 <p>Plugue para fone</p>

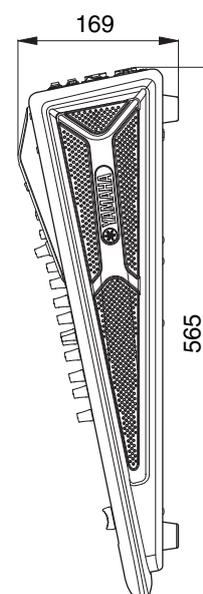
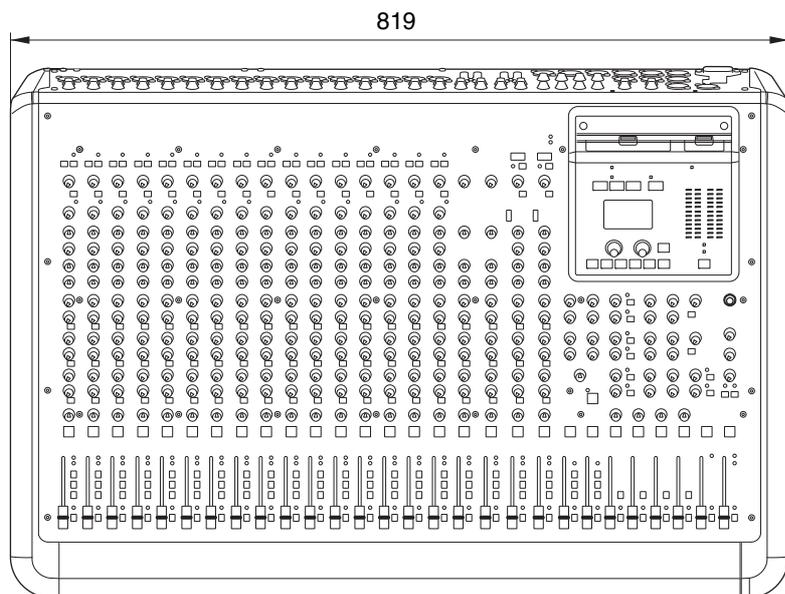
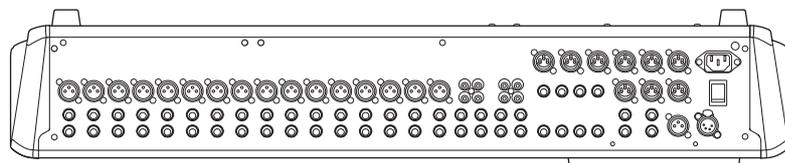
* Estes conectores também aceitam conexão para plugues de fone. Se você usar plugues monaural, a conexão ficará desbalanceada.

Dimensões

MGP32X



MGP24X



Unidade: mm

Especificações

■ Características Elétricas

0 dBu = 0,775 Vrms, 0 dBV = 1 Vrms

Impedância de saída do gerador de sinal (Rs) = 150 Ω

Impedância da carga de saída = 10 kΩ (saída de fone TRS), 600 Ω (saída XLR)

A posição nominal do atenuador é 10 dB mais baixa do que a posição máxima.

Todos os atenuadores são ajustados na posição nominal quando dedicados.

			UNIDADE
Resposta da Frequência		20 Hz a 20 kHz Botão GAIN: mín. Consulte o nível de saída nominal a 1 kHz	+0,5/-1,0 dB
Distorção Harmônica Total (THD + N)	STEREO OUT	Botão GAIN: mín. nível de saída: +14 dBu a 20 Hz até 20 kHz	0,02 %
Ruído*1	CH INPUT MIC	EIN (Ruído de Entrada Equivalente): Rs = 150 Ω Botão GAIN: máx.	-128 dBu
	STEREO OUT	Atenuador master STEREO: nominal Chave de atribuição de barramento: desligada (Tudo)	-84 dBu
	GROUP OUT	Atenuador master GROUP: nominal Chave de atribuição de barramento: desligada (Tudo)	-90 dBu
	AUX SEND	Botão master AUX: nominal Controle de mixagem de CH: mín. (Tudo)	-82 dBu
	STEREO OUT	Ruído de saída residual	-92 dBu
Linha Cruzada*2 @ 1 kHz	Entrada Adjacente	Entre canais de entrada	-74 dB
	Entrada a Saída	STEREO OUT (L, R) Botão PAN: hard-panning para a esquerda ou direita	-74 dB
Potência de Tensão Máxima*3 @ 1 kHz	MIC com Entrada MONO CH para	CH INSERT OUT	60 dB
		STEREO INSERT OUT	70 dB
		STEREO OUT	84 dB
		GROUP OUT	84 dB
		MONITOR OUT	80 dB
		PHONES OUT	69 dB
		AUX SEND (PRE)	76 dB
		AUX SEND (POST)	86 dB
	Entrada STEREO CH para	STEREO OUT	58 dB
		GROUP OUT	58 dB
		AUX SEND (PRE)	50 dB
		AUX SEND (POST)	60 dB
		Entrada TALKBACK para	STEREO OUT

*1 O ruído é medido com um filtro A-Weighting.

*2 A linha cruzada é medida com um filtro passa-faixa de 1 kHz.

*3 A potência de tensão máxima é medida sob a condição de que todos os atenuadores e botões GAIN estejam no máximo. O botão PAN/BAL faz hard-panning para a esquerda ou direita.

Modelos Europeus

Corrente de Pico com base em EN 55103-1:2009

4,5A (inicialmente ao ligar)

3,5A (após uma interrupção de suprimento de 5 s)

Em Conformidade com os Ambientes: E1, E2, E3 e E4

■ Características da Entrada Analógica

Terminais de Entrada	PAD	GAIN TRIM	Impedância de Carga Real	Para Uso com Nominal	Nível de entrada			Conector
					Sensibilidade*1	Nominal	Máx. antes de clip	
Entrada MONO CH MGP32X: 1–24 MGP24X: 1–16	0	-60 dB	3 k Ω	Mics de 50–600 Ω	-80 dBu (0,078 mV)	-60 dBu (0,775 mV)	-40 dBu (7,75 mV)	Tipo XLR-3-31*2 Conector de Fone*4
		-16 dB			-36 dBu (12,3 mV)	-16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1,23 V)	
	26 dB	-34 dB		Linhas de 600 Ω	-54 dBu (1,55 mV)	-34 dBu (15,5 mV)	-14 dBu (155 mV)	Conector de Fone*3
		+10 dB			-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2,45 V)	+30 dBu (24,5 V)	
Entrada ST CH MGP32X: 25–32 MGP24X: 17–24	—	-34 dB	10 k Ω	Linhas de 600 Ω	-54 dBu (1,55 mV)	-34 dBu (15,5 mV)	-14 dBu (155 mV)	Conector de Fone*4 Conector de Pino RCA
		+10 dB				-10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2,45 V)	+30 dBu (24,5 V)
MONO CH Entrada INSERT MGP32X: 1–24 MGP24X: 1–16	—	—	10 k Ω	Linhas de 600 Ω	-20 dBu (77,5 mV)	0 dBu (0,775 V)	+20 dBu (7,75 V)	Conector de Fone*5
Entrada ST CH INSERT L, R	—	—	10 k Ω	Linhas de 600 Ω	-20 dBu (77,5 mV)	0 dBu (0,775 V)	+20 dBu (7,75 V)	Conector de Fone*5
Entrada TALK-BACK	—	—	10 k Ω	Mics de 50–600 Ω	-66 dBu (0,389 mV)	-50 dBu (2,45 mV)	-30 dBu (24,5 mV)	Tipo XLR-3-31*6

0 dBu é referenciado para 0,775 Vrms. 0 dBV é referenciado para 1 Vrms.

- *1 A sensibilidade é o nível mais baixo que produz uma saída de +4 dB (1,23 V) ou o nível de saída nominal quando a unidade está ajustada no nível máximo. (Todos os atenuadores e controles de nível estão na posição máxima.)
 *2 Os conectores tipo XLR-3-31 são balanceados. (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)
 *3 Os Conectores de Fone são balanceados. (Ponta=HOT, Anel=COLD, Tubo=GND)
 *4 Os Conectores de Fone são desbalanceados.
 *5 Os Conectores de Fone são desbalanceados. (Ponta=Out, Anel=In, Tubo=GND)
 *6 Os conectores tipo XLR-3-31 são desbalanceados

■ Características da Saída Analógica

Terminais de Saída	Impedância da Fonte Real	Para Uso com Nominal	Nível de Saída		Conector
			Nominal	Máx. antes de clip	
STEREO OUT (L, R)	75 Ω	Linhas de 600 Ω	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	Tipo XLR-3-32*1 Conector de Fone*4
MONO OUT	75 Ω	Linhas de 600 Ω	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	Tipo XLR-3-32*1
GROUP OUT 1–4	150 Ω	Linhas de 10 k Ω	+4 dBu (1,23 V)	+20 dBu (7,75 V)	Conector de Fone*2
AUX SEND 1–6	75 Ω	Linhas de 600 Ω	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	Tipo XLR-3-32*1
MATRIX OUT 1–2	150 Ω	Linhas de 10 k Ω	+4 dBu (1,23 V)	+20 dBu (7,75 V)	Conector de Fone*2
MONO CH INSERT OUT MGP32X: 1–24 MGP24X: 1–16	75 Ω	Linhas de 10 k Ω	0 dBu (0,775 V)	+20 dBu (7,75 V)	Conector de Fone*3
ST CH INSERT OUT L, R	75 Ω	Linhas de 10 k Ω	0 dBu (0,775 V)	+20 dBu (7,75 V)	Conector de Fone*3
MONITOR OUT L, R	150 Ω	Linhas de 10 k Ω	+4 dBu (1,23 V)	+20 dBu (7,75 V)	Conector de Fone*2
PHONES OUT	150 Ω	Fones de 40 Ω	3 mW	75 mW	Conector de Fone Estéreo

0 dBu é referenciado para 0,775 Vrms. 0 dBV é referenciado para 1 Vrms.

- *1 Os conectores tipo XLR-3-32 são balanceados. (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)
 *2 Os Conectores de Fone têm balanceamento de impedância. (Ponta=HOT, Anel=COLD, Tubo=GND)
 *3 Os Conectores de Fone são desbalanceados. (Ponta=Out, Anel=In, Tubo=GND)
 *4 Os Conectores de Fone são balanceados. (Ponta=HOT, Anel=COLD, Tubo=GND)

■ Especificações Gerais

HPF do Canal de Entrada		100 Hz, 12 dB/oitava	
EQ do Canal de Entrada	HIGH	8 kHz, shelving	
	MID	MGP32X: CHs 1–24, 29–32: 250 Hz a 5 kHz, pico CHs 25–28: 2,5 kHz, pico MGP24X: CHs 1–16, 21–24: 250 Hz a 5 kHz, pico CHs 17–20: 2,5 kHz, pico	
	LOW	125 Hz, shelving	
Compressor do Canal de Entrada		Os parâmetros (proporção, limite, potência de saída) são controlados por um botão.	
Processamento de Sinal Digital	DUCKER	MGP32X CHs 29/30, 31/32 (FONTE DO DUCKER: CH24 ou GROUP1) MGP24X CHs 21/22, 23/24 (FONTE DO DUCKER: CH16 ou GROUP1)	
	LEVELER	MGP32X CHs 29/30, 31/32 MGP24X CHs 21/22, 23/24	
	STEREO IMAGE	MGP32X CHs 29/30, 31/32 MGP24X CHs 21/22, 23/24	
	FX1: Rev-X	8 Programas 01: HALL 04: PLATE 1 07: WARM ROOM 02: WARM HALL 05: PLATE 2 08: SLAP ROOM 03: BRIGHT HALL 06: ROOM	
	FX2: SPX	16 Programas 01: HALL 04: LARGE PLATE 07: KARAOKE ECHO 10: EARLY REF. 13: FLANGER 16: RADIO VOICE 02: ROOM 05: SMALL STAGE 08: DELAY 11: CHORUS 14: SYMPHONIC 03: PLATE 06: VOCAL ECHO 09: SINGLE DELAY 12: PHASER 15: DOUBLER	
	GEQ	STEREO OUT L/R TIPO: 14BandGEQ, Flex9GEQ 8 Programas do Usuário	
	COMP	STEREO OUT L/R TIPO: Comp, MultiBand 3 Programas Predefinidos, 5 Programas do Usuário	
Áudio USB	Gravador de dispositivo USB (USB ao dispositivo)	Dispositivo	Classe de armazenamento em massa do USB
		Sistema de Arquivos	FAT32
		Formato do Arquivo de Áudio (Reprodução)	
		Áudio MPEG 1, 2, 2.5	Taxa de amostragem: 8 k - 48 kHz Velocidade de transmissão: 8 k - 320 Kbps, VBR
	MPEG4 AAC-LC	Taxa de amostragem: 8 k - 48 kHz Velocidade de transmissão: 8 k - 320 Kbps, VBR	
	Arquivo WAV	Taxa de amostragem: 8 k - 48 kHz PCM de 16 bits	
	Formato do Arquivo de Áudio (Gravação)		
	MP3 (MPEG1 Layer3)	Taxa de Amostragem: 44,1 kHz Velocidade de transmissão: 128 Kb, 192 Kb, 256 Kb, 320 Kbps	
	WAV	Taxa de Amostragem: 44,1 kHz PCM de 16 bits	
	Especificação do Conector	USB Tipo A	
	para iPod/iPhone (USB para iPod)	Dispositivos Compatíveis* iPhone, iPhone 3G, iPhone 3GS, iPhone 4, iPhone 4S, iPhone 5, iPod touch (1ª a 5ª geração), iPod classic, iPod nano (2ª a 7ª geração)	
		Formato Exclusivo para iPod e iPhone	
	Especificação do Conector	USB Tipo A	
Indicador de Sinal	Entrada CH	Indicador PEAK (vermelho): PEAK se acende se o sinal vem dentro de 3 dB do nível de clipping. Indicador SIG (verde)	
Medidor de Nível de LED		Medidor de LED de 4 x12 segmentos: (PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30 dB) Ponto de medição: pós-atenuador master estéreo ou nível pré-retorno	
Tensão de Phantom		+48 V	
Lâmpada		Tipo XLR-4-31. A tensão da lâmpada é de 12 V CC entre 3 e 4 pinos do conector XLR-4-31. A lâmpada pode usar um máximo de 5 W.	
Alimentação elétrica	Requisitos	100–240 V 50/60 Hz	
	Consumo de energia	MGP32X: 86 W (máx.), MGP24X: 76 W (máx.)	
Dimensões (L x A x P)		MGP32X: 1027 mm x 169 mm x 565 mm (40,4 x 6,7 x 22,2 pol.) MGP24X: 819 mm x 169 mm x 565 mm (32,2 x 6,7 x 22,2 pol.)	
Peso		MGP32X: 19 kg (41,9 lb.), MGP24X: 15,5 kg (34,2 lb.)	

* O dispositivo pode não funcionar dependendo da versão do software do iPod/iOS.
Para obter informações atualizadas, consulte o site da Yamaha Pro Audio (<http://www.yamahaproaudio.com/>).

* As especificações e as descrições contidas neste manual do proprietário têm apenas fins informativos. A Yamaha Corporation reserva-se o direito de modificar produtos ou especificações a qualquer momento, sem notificação prévia. Como as especificações, os equipamentos e as opções podem não ser iguais em todas as localidades; verifique esses itens com o revendedor Yamaha.

Índice

A

Ajustes padrão de fábrica	39
Alto-falante	7, 8
Amplificador principal	6
Aplicativo de software (MGP Editor)	6
Atraso	26
AUX	13
Avançar	35

B

BAL (Balanço)	13
Barramento	13
Barramentos STEREO L e R.	13, 21, 33

C

Cabo USB	36
Caixa DI (caixa direta)	9
Compressor	11, 31
Contraste	25

D

Dispositivo USB	33
Capacidade	33
Formato	33
Formato de arquivo	33
Gravação	33
Reprodução	33
Tempo de gravação disponível	33
Ducker	6, 12, 37, 38

E

Eco	26
Efeito	13, 26
EQ gráfico (GEQ)	28
Equalizador	12
Equilíbrio do volume	13
Exemplo de Configuração	8

F

Feedback	29
Filtro Passa-alta	11
Filtro Passa-baixo	37
Fones de ouvido	7, 19
Frequência	12, 28
FX (efeito)	13, 17, 26

G

Gravador de dispositivo USB	15
-----------------------------------	----

I

Imagem Estéreo	6, 12
Inicializar	39
Instrumentos	7
iPod/iPhone	15, 36

L

Lista	25
Lista de Conectores	46
LPF (Filtro Passa-baixo)	37
Luz de fundo	25

M

Manutenção	5
MATRIX	18
Medidor	16
MGP Editor	6
Microfone	7, 8, 9
Microfone condensador	9, 11
MONITOR	19
Música	34
Música de fundo	6, 37

N

Navegar por uma música	35
Nivelador	6, 12, 38

P

PAN (Panorama)	6, 13
Pausar	35
PFL (Pre-Fader Listen)	13
Phantom power	11
Potência	28
Pré-atenuador	13
Programa do compressor	32
Programa do GEQ	30
Programas de efeito	26

R

Redefinir	39
Retorno de efeito	17
Retroceder	35
Reverberação	26

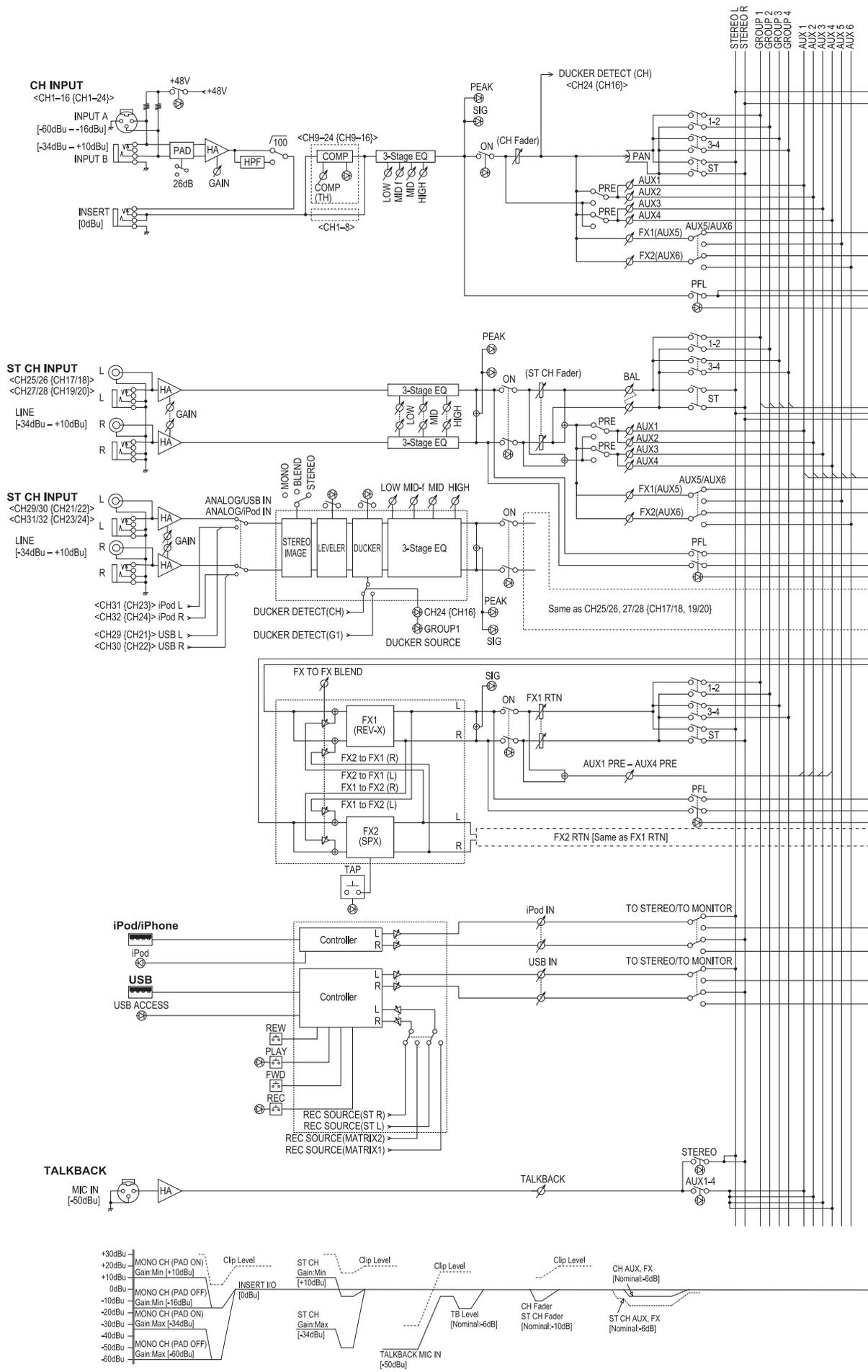
T

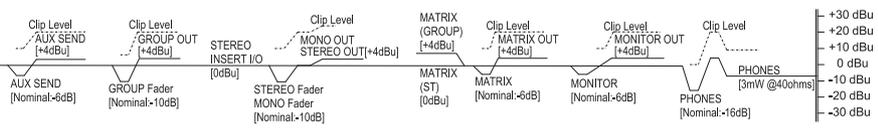
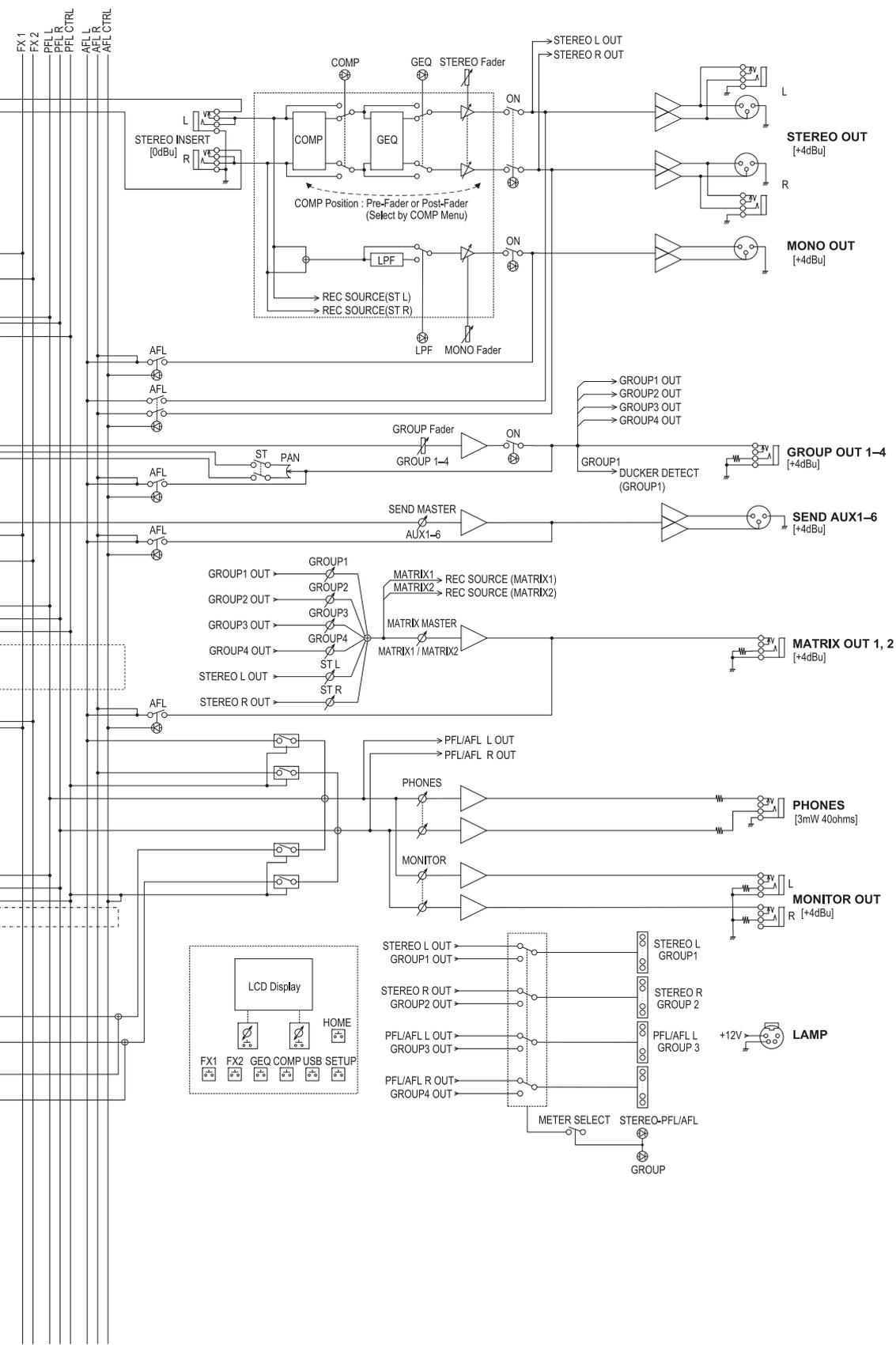
TALKBACK	20
TAP	17
Tela de caixa de diálogo	24
Tempo de atraso	17
Transporte	15

V

Valor de parâmetro	25
Vínculo	29
Visor	16, 24

Diagrama de blocos e de nível





Important Notice: Guarantee Information for customers in European Economic Area (EEA) and Switzerland

<p>Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland</p> <p>For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area</p>	English
<p>Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz</p> <p>Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum</p>	Deutsch
<p>Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse</p> <p>Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen</p>	Français
<p>Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland</p> <p>Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vindt een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte</p>	Nederlands
<p>Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza</p> <p>Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo</p>	Español
<p>Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera</p> <p>Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea</p>	Italiano
<p>Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça</p> <p>Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Européia</p>	Português
<p>Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελλάδα</p> <p>Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελλάδα, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος</p>	Ελληνικά
<p>Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz</p> <p>För detaljerad information om denna Yamaha-produkt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet</p>	Svenska
<p>Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits</p> <p>Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettstedene nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte Yamahas kontorene i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet</p>	Norsk
<p>Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz</p> <p>De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØO* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område</p>	Dansk
<p>Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille</p> <p>Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue</p>	Suomi
<p>Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy</p>	Polski
<p>Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku</p> <p>Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zástupce firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor</p>	Česky
<p>Fontos figyelmeztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára</p> <p>A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség</p>	Magyar
<p>Oluline märkus: Garantiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele</p> <p>Täpsemate teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond</p>	Eesti keel
<p>Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē</p> <p>Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzu, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona</p>	Latviešu
<p>Dēmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje</p> <p>Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdintinas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šaliai. *EEE – Europos ekonominė erdvė</p>	Lietuvių kalba
<p>Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku</p> <p>Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garančnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor</p>	Slovenčina
<p>Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici</p> <p>Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor</p>	Slovenščina
<p>Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария</p> <p>За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство</p>	Български език
<p>Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția</p> <p>Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European</p>	Limba română
<p>Važna obavijest: Informacije o jamstvu za države EGP-a i Švicarske</p> <p>Za detaljne informacije o jamstvu za ovaj Yamahin proizvod te jamstvenom servisu za cijeli EGP i Švicarsku, molimo Vas da posjetite web-stranicu navedenu u nastavku ili kontaktirate ovlaštenog Yamahinog dobavljača u svojoj zemlji. * EGP: Evropski gospodarski prostor</p>	Hrvatski

<https://europe.yamaha.com/warranty/>

URL_5

Informações para usuários sobre a coleta e o descarte de equipamentos antigos



Este símbolo, exibido em produtos, pacotes e/ou em documentos auxiliares, significa que os produtos elétricos e eletrônicos usados não devem ser misturados ao lixo doméstico geral.

Para tratamento, recuperação e reciclagem apropriados de produtos antigos, leve-os até os pontos de coleta aplicáveis de acordo com a sua legislação nacional e com as Diretivas 2002/96/EC.

Ao descartar estes produtos corretamente, você ajudará a economizar valiosos recursos e evitará qualquer potencial efeito negativo sobre a saúde humana e sobre o ambiente que, caso contrário, poderia ocorrer devido à manipulação inadequada do lixo.

Para obter mais informações sobre a coleta e a reciclagem de produtos antigos, entre em contato com a sua câmara municipal, com o serviço de coleta e de tratamento de lixo ou com o ponto de venda onde os itens foram adquiridos.

[Para usuários comerciais da União Européia]

Se você deseja descartar equipamento elétrico ou eletrônico, entre em contato com o seu fornecedor para obter mais informações.

[Informações sobre descarte em outros países fora da União Européia]

Este símbolo só é válido na União Européia. Se você deseja descartar estes itens, entre em contato com as autoridades locais ou com o seu fornecedor e pergunte qual é o método de descarte correto.

(weee_eu_pt_01)

O número de modelo, número de série, requisitos de energia, etc. podem ser encontrados na placa de nome, que está na parte inferior da unidade. Anote-o no espaço reservado abaixo e guarde este manual como registro de compra permanente para auxiliar na identificação do produto em caso de roubo.

N° do modelo

N° de série

(rear_pt_01)

ADDRESS LIST

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Toronto, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: +1-416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620,
U.S.A.
Tel: +1-714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José
Insurgentes, Delegación Benito Juárez, CDMX,
C.P. 03900, México
Tel: +52-55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Praça Professor José Lannes, 40, Cjs 21 e 22, Brooklin
Paulista Novo CEP 04571-100 – São Paulo – SP, Brazil
Tel: +55-11-3704-1377

ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,
Sucursal Argentina**
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte,
Madero Este-C1107CEK,
Buenos Aires, Argentina
Tel: +54-11-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN/CARIBBEAN REGIONS

Yamaha Music Latin America, S.A.
Edif. Torre Banco General, Piso 7, Urbanización
Marbella, Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, República de Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, U.K.
Tel: +44-1908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch Switzerland
in Thalwil**
Seestrasse 18a, 8800 Thalwil, Switzerland
Tel: +41-44-3878080

AUSTRIA/BULGARIA/ CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria**
Schleiergasse 20, 1100 Wien, Austria
Tel: +43-1-60203900

POLAND

**Yamaha Music Europe GmbH
Sp.z o.o. Oddział w Polsce**
ul. Wielicka 52, 02-657 Warszawa, Poland
Tel: +48-22-880-08-88

MALTA

Olimpus Music Ltd.
Valletta Road, Mosta MST9010, Malta
Tel: +356-2133-2093

NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: +31-347-358040

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités de Pariest,
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: +33-1-6461-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Via Tinelli N.67/69 20855 Gerno di Lesmo (MB), Italy
Tel: +39-039-9065-1

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal en
España**
Ctra. de la Coruña km. 17,200, 28231
Las Rozas de Madrid, Spain
Tel: +34-91-639-88-88

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
19th klm. Leof. Lavriou 190 02 Peania – Attiki,
Greece
Tel: +30-210-6686168

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial
Scandinavia**
JA Wettergrensgata 1, 400 43 Göteborg, Sweden
Tel: +46-31-89-34-00

DENMARK

**Yamaha Music Denmark,
Fillial of Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland**
Generatorvej 8C, ST. TH. , 2860 Søborg, Denmark
Tel: +45-44-92-49-00

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, 1332 Østerås, Norway
Tel: +47-6716-7800

CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

RUSSIA

Yamaha Music (Russia) LLC.
Room 37, entrance 7, bld. 7, Kievskaya street,
Moscow, 121059, Russia
Tel: +7-495-626-5005

OTHER EUROPEAN REGIONS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

MIDDLE EAST

TURKEY

**Yamaha Music Europe GmbH
Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi**
Mor Sumbul Sokak Varyap Meridian Business 1.Blok
No:1 113-114-115
Bati Atasehir Istanbul, Turkey
Tel: +90-216-275-7960

OTHER REGIONS

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: +86-400-051-7700

INDIA

Yamaha Music India Private Limited
P-401, JMD Megapolis, Sector-48, Sohna Road,
Gurugram-122018, Haryana, India
Tel: +91-124-485-3300

INDONESIA

PT Yamaha Musik Indonesia Distributor
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot Subroto
Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: +62-21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
11F, Prudential Tower, 298, Gangnam-daero,
Gangnam-gu, Seoul, 06253, Korea
Tel: +82-2-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd.
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: +60-3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) Private Limited
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: +65-6740-9200

TAIWAN

Yamaha Music & Electronics Taiwan Co.,Ltd.
2F., No.1, Yuandong Rd., Banqiao Dist.,
New Taipei City 22063, Taiwan (R.O.C.)
Tel: +886-2-7741-8888

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
3, 4, 15, 16th Fl., Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: +66-2215-2622

VIETNAM

Yamaha Music Vietnam Company Limited
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach Mang
Thang Tam St., Ward 4, Dist.3,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel: +84-8-3818-1122

OTHER ASIAN REGIONS

<http://asia.yamaha.com/>

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 80 Market Street, South Melbourne,
VIC 3205, Australia
Tel: +61-3-9693-5111

REGIONS AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

<http://asia.yamaha.com/>

Head Office/Manufacturer: Yamaha Corporation 10-1, Nakazawa-cho, Naka-ku, Hamamatsu, 430-8650, Japan

Importer (European Union): Yamaha Music Europe GmbH Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany

Importer (United Kingdom): Yamaha Music Europe GmbH (UK) Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, United Kingdom

PA57

Yamaha Pro Audio global website
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Downloads
<https://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
© 2013 Yamaha Corporation
Published 07/2021
LBMA-DO

VFH1920