

AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA

MA2120

Manual do Proprietário

Agradecemos a compra do amplificador de potência amaha MA2120. Leia todo este manual com atenção antes de começar a usá-lo. Assim, você poderá aproveitar plenamente as diversas funções do dispositivo. Depois de ler o manual, guarde-o em um lugar seguro.

- As ilustrações mostradas neste manual têm apenas fins instrutivos
- Os nomes das empresas e dos produtos neste manual são as marcas comerciais ou as marcas comerciais registradas de suas respectivas empresas.

Recursos

- É compatível com o padrão internacional ENERGY STAR destinado a produtos que economizam energia.
- É compatível com conexões de alto-falante de alta e baixa impedâncias.
- A função de mixagem/roteamento permite mixar diversas fontes e reproduzir em um canal estéreo ou dois canais mono. Capacidade de zoneamento de fonte e volume para duas zonas em conexão mono.
- Equipado com uma função de despertador automático que liga a alimentação após a detecção de um sinal de entrada quando em modo de espera.
- Diversos processamentos de sinais digitais e efeitos, inclusive reverberação, compressor, EQ, nivelador, silenciador e supressor de realimentação.
- "EQ de alto-falante" embutido que permite ajustar a qualidade do som até ser perfeito para o uso com alto-falantes Yamaha.
- Controlável remotamente com até dois painéis de controle DCP.

Acessórios (confirme se todos os itens estão incluídos)

- Cabo de alimentação
- Plugues Euroblock (três de 6 pinos, um de três pinos, ambos com um uma aba de 3,5 mm)
- Guia de Configuração
- Manual do Proprietário (este documento)

Sobre os manuais

Manual do Proprietário (este folheto)

Explica mais sobre precauções, controles e funções no painel, como conectar plugues Euroblock, cabos de alto-falantes e dispositivos externos.

Guia de Configuração (separado)

Oferece exemplos de configuração, explica configurações a serem feitas após uma instalação e como conectar painéis de controle e controlador remoto.

Certificação ENERGY STAR

Este dispositivo é compatível com o padrão internacional ENERGY STAR destinado a produtos que economizam energia.

Ele entra automaticamente no modo de espera quando nenhum sinal de entrada é detectado por 25 minutos para economizar energia enquanto não estiver em uso.

Além disso, um design de circuito amplificador altamente eficiente foi adotado para reduzir o consumo de energia enquanto o dispositivo estiver em uso.



Funções de modo de espera e despertador automáticas

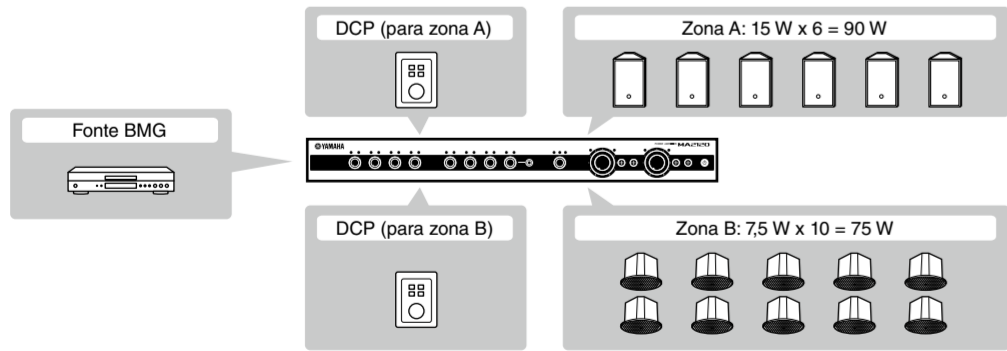
Para reduzir o consumo de energia, este dispositivo entra automaticamente no modo de espera quando nenhum sinal de entrada é detectado por 25 minutos.

Ele também está equipado com uma função de despertador que liga automaticamente a alimentação quando um sinal de entrada é detectado enquanto está no modo de espera. Mesmo quando o dispositivo for colocado no modo de espera pela função em espera automática, qualquer microfone ou entrada de áudio BGM restaurará a alimentação.

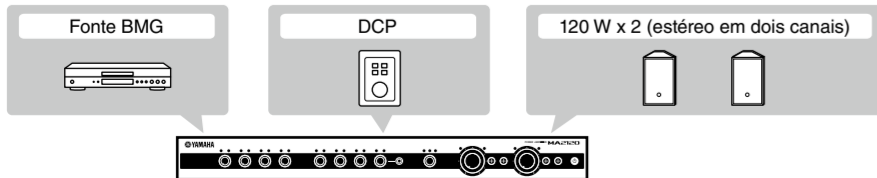
A função de despertador automático permanece ligada por padrão. A função de despertador automático pode ser ligada ou desligada mudando-se a posição da chave DIP [SETUP] do painel traseiro. (Consulte "Controles e funções".)

Exemplos de configuração

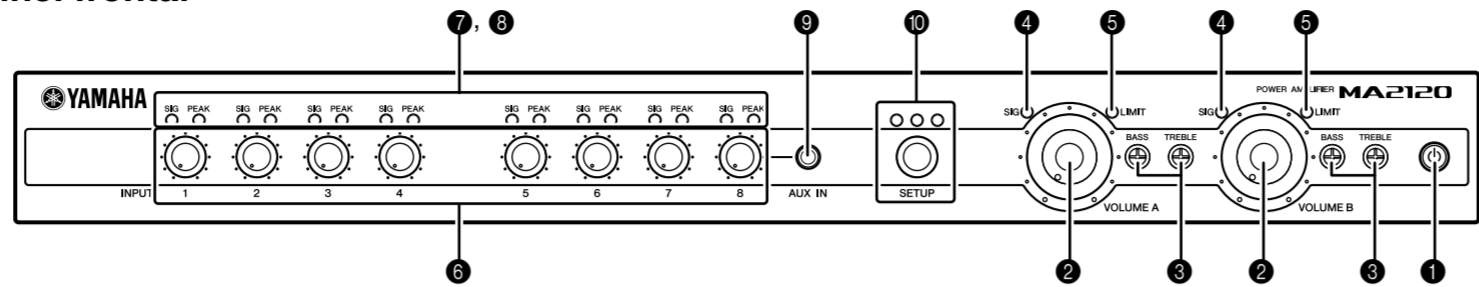
Quando vários alto-falantes forem conectados às duas zonas: (MODE: MONO)



Quando o estéreo em dois canais for usado: (MODE: STEREO)



Painel frontal



1 Botão [] (em espera/ligado)

Alterna o modo do dispositivo entre em espera e ligado. **Ligado:** pressione o botão [] quando estiver no modo de espera. O botão acende em verde para indicar que o dispositivo está ligado.

Em espera: mantenha pressionado o botão [] por pelo menos um segundo quando o dispositivo estiver ligado. O botão acende em laranja para indicar que o dispositivo está no modo de espera. O botão acende em verde claro por alguns segundos enquanto o status alterna entre ligado e em espera.

OBSERVAÇÃO

- O dispositivo entra automaticamente no modo de espera quando nenhum sinal de entrada é detectado por 25 minutos. A chave DIP do painel traseiro pode ser ajustada para ativar a função de despertador automático que liga a alimentação mediante a detecção de um sinal de entrada.
- Ligar e desligar rapidamente a unidade sucessivamente pode causar mau funcionamento. Depois de desligar a unidade, aguarde cerca de seis segundos para religá-la.

2 Botões giratórios [VOLUME A] e [VOLUME B]

Usados para ajustar os níveis de saída [SPEAKER A] e [SPEAKER B].

3 Controles [BASS] e [TREBLE]

Equalizador de duas bandas usado para ajustar o tom do sinal de saída de [SPEAKER A] e [SPEAKER B]. Eles podem ser ajustados com uma ferramenta como uma chave de fenda.

4 Indicador [SIG]

Acende quando o sinal de saída para [SPEAKER A] ou [SPEAKER B] é -42 dBFS (42 dB menos do que a saída máxima) ou mais.

5 Indicador [LIMIT]

Acende quando o limitador que impede a saída excessiva para [SPEAKER A] e [SPEAKER B] comprime o sinal além de 3 dB, por exemplo. Ajuste os níveis de entrada e saída à medida que os indicadores LIMIT não acenderem.

6 Botões giratórios de nível de entrada 1 - 8

Ajusta os níveis de entrada de [INPUT 1] - [INPUT 8]. Girar para a direita aumenta o nível de entrada. No modo usual, pressione o botão giratório para piscar o indicador [SIG] da saída a que o canal pressionado está atribuído. Você pode conferir mar a saída selecionada pela chave [ROUTE] do painel traseiro.

No modo de configuração, p essione o botão giratório para selecionar a função a ser ajustada ou escolher um canal para ajuste. Para obter mais informações sobre o modo de configuração, consulte o "Guia de Configuração".

7 Indicadores [INPUT SIG] 1 - 8

Acendem quando os níveis do sinal de entrada [INPUT 1] - [INPUT 8] excedem -40 dBFS.

Ajuste os níveis de entrada até um ponto em que esses indicadores sejam acessos pelos botões giratórios de nível de entrada.

8 Indicadores [INPUT PEAK] 1 - 8

Acendem quando os níveis do sinal de entrada [INPUT 1] - [INPUT 8] excedem -3 dBFS.

9 Conector [AUX IN]

Conector de entrada do tipo miniestéreo (entrada desbalanceada). Conecte uma fonte de áudio estéreo como aparelhos de áudio portáteis.

O sinal do conector [AUX IN] é mixado com o sinal do conector [INPUT 8] no mesmo caminho do sinal.

10 Codificador/Indicadores [SETUP] 1 - 3

Aperto codificado es para as diversas funções de ajuste embulidas. Mantenha pressionado esse botão para acessar o modo de configuração.

Os indicadores 1 - 3 mostram valores de ajuste para funções do modo de configuração

Para obter mais informações sobre o modo de configuração, consulte o "Guia de Configuração".

11 Conector AC IN

Conecte o cabo de alimentação fornecido.

Cuidado

- Ao conectar o cabo de alimentação fornecido, ligue-o ao conector e o insira em uma tomada de corrente alternada (CA).
- Antes de conectar ou desconectar o cabo de alimentação, verifique se o dispositivo está no modo de espera.

12 Chaves DIP [SETUP]

Ajuste as funções a seguir do dispositivo. A mudança de configuração será aplicada depois de desligar e religar a alimentação pressionando o botão [] no painel frontal.

As combinações de configuração de chave DIP são mostradas a seguir.

Chaves DIP 1/2: bloqueio do painel

Defina os botões giratórios e os controles a serem bloqueados no painel.

1	2	Configuração
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bloqueio do painel desligado (todos os controles estão ativados)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bloqueia o botão giratório [SETUP]
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bloqueia controles que não sejam botões giratórios [VOLUME]
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bloqueio do painel ligado (todos os controles estão desativados)

Chaves DIP 3/4: despertador automático

Ative a função em que o dispositivo liga automaticamente saindo do modo de espera mediante a detecção de um sinal de entrada.

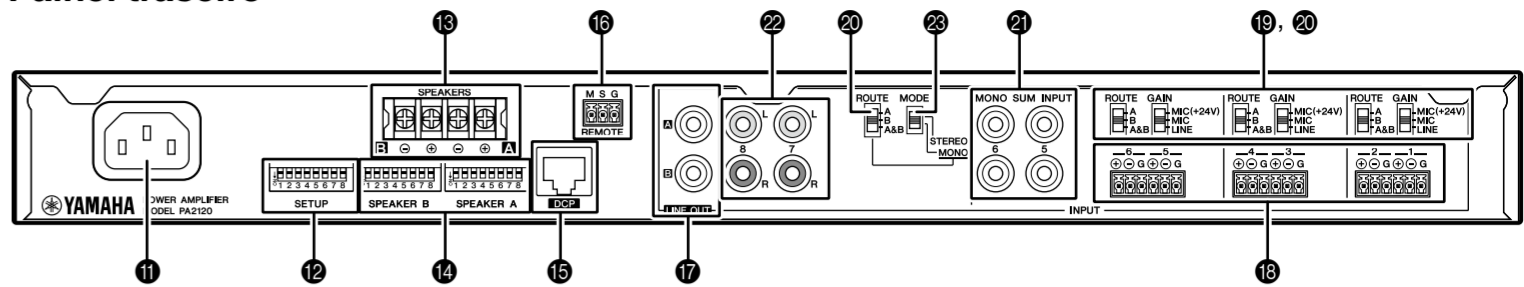
3	4	Configuração
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Função de despertador automático ligada
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Função de despertador automático ligada. Somente quando o sistema passa de CA desligada para modo de espera por causa da inserção do plugue CA ou é colocado no modo de espera pela função de modo de espera automático.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Função de despertador automático desligada

OBSERVAÇÃO A função de despertador automático será totalmente desativada se o dispositivo tiver sido colocado no modo de espera por meio da operação pelo conector [REMOTE].

Potência de saída (pulsação de 20 ms, THD + N = 1%)	AMP MODE = 3 Ω	100 W x 2 canais
	AMP MODE = 4 Ω	120 W x 2 canais
	AMP MODE = 8 Ω	100 W x 2 canais
	AMP MODE = 70 V/120 W	120 W x 2 canais
Tipo de amplificador (circuito de saída)	AMP MODE = 100 V/120 W	120 W x 2 canais
	AMP MODE = 70 V/200 W	200 W x 1 canal
	AMP MODE = 100 V/200 W	200 W x 1 canal
	THD + N	LINE IN para SPEAKER OUT, metade de potência a 1 kHz AMP MODE = 3 Ω, 4 Ω, 8 Ω
THD + N	LINE IN para SPEAKER OUT, metade de potência a 1 kHz AMP MODE = 70 V, 100 V/120 W	≤ 0,2%
	LINE IN para SPEAKER OUT, metade de potência a 1 kHz AMP MODE = 70 V, 100 V/200 W	≤ 0,2%

Controles e funções

Painel traseiro



Chave DIP 5: link de volume A - B

Define se os volumes de SPEAKER A e SPEAKER B estão vinculados. Quando a função de link está ligada, use o botão giratório [VOLUME A] para controlar o volume.

5	Configuração
<input type="checkbox"/>	Link desligado (os níveis de volume de SPEAKER A e SPEAKER B são controlados de maneira independente)
<input type="checkbox"/>	Link ligado (os níveis de volume de SPEAKER A e SPEAKER B são controlados por meio do botão giratório [VOLUME A])

OBSERVAÇÃO Se você ligar "Link de volume A - B" quando a função para permitir o controle dos volumes A e B de saída de linha pelo botão giratório [VOLUME] estiver ativada no modo de configuração, LINE OUT A e B também serão vinculados.

Chave DIP 6: link de volume DCP

Define se os níveis de saída dos conecto es [SPEAKERS] e [LINE OUT] estão vinculados quando se altera o volume por meio do DCP.

6	Configuração
<input type="checkbox"/>	Link desligado (os níveis de volume dos conectores [SPEAKERS] e [LINE OUT] são controlados de maneira separada)
<input type="checkbox"/>	Link ligado (a saída dos conectores [SPEAKERS] e [LINE OUT] é controlada em conjunto)

OBSERVAÇÃO Quando a função link está ligada, você pode controlar o volume usando [SPEAKER] e [LINE OUT] no dispositivo DCP.

Chaves DIP 7/8: silenciador

Define as configurações da função Silenciad . Isso pode deixar a entrada de microfone de outros canais sem áudio e diminuir o volume da entrada de linha quando os sinais entram em [INPUT 1] ou [INPUT 3].

7	8	Configuração
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Silenciador desligado.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Silenciador ligado quando os sinais entram em [INPUT 1].
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Silenciador ligado quando os sinais entram em [INPUT 3].
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Silenciador ligado quando os sinais entram em [INPUT 1] ou [INPUT 3]. Caso os sinais entrem em ambos, [INPUT 1] tem precedência.

11 Terminais de saída [SPEAKERS]

Conectores de saída do alto-falante tipo faixa de barreira. Os conectores de saída A e B estão disponíveis. Consulte "Conexão dos cabos do alto-falante" para obter as instruções de instalação.

12 Chaves DIP [SPEAKER A] e [SPEAKER B]

Ajusta o modo amplificador e o EQ do alto-falante de acordo com o tipo de alto-falante conectado. A mudança de configuração será aplicada depois de desligar e religar a alimentação pressionando o botão [] no painel frontal. As combinações de configuração de chave DIP são mostradas a seguir.

Chaves DIP 1, 2 e 3: configuração do modo amplificador

Ajusta a potência de saída e a impedância do amplificador.

AVISO

Caso as configurações da chave DIP não cor espondam à impedância real do alto-falante ou à potência de entrada nominal, o dispositivo pode apresentar mau desempenho e isso pode acarretar mau funcionamento ou redução no som. Sempre verifique se as configurações a opriadas foram escolhidas.

1	2	3	Configuração
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saída do amplificador de 120 W, alta impedância, 100 V
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saída do amplificador de 120 W, alta impedância, 70 V
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saída do amplificador de 200 W, alta impedância, 100 V, saída apenas do terminal de saída [SPEAKERS] A
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saída do amplificador de 200 W, alta impedância, 70 V, saída apenas do terminal de saída [SPEAKERS] A
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saída do amplificador de 100 W, baixa impedância de 8 Ω ou mais
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saída do amplificador de 120 W, baixa impedância de 4 Ω a menos de 8 Ω
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saída do amplificador de 100 W, baixa impedância de 3 Ω a menos de 4 Ω
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Saída sem áudio

Especificações

Resposta de frequência	LINE IN para SPEAKER OUT, 50 Hz para 20 kHz a 1 W AMP MODE = 3 Ω, 4 Ω, 8 Ω	0 dB, -3,0 dB, +1,0 dB
	LINE IN para SPEAKER OUT, 90 Hz para 20 kHz a 1 W AMP MODE = 70 V, 100 V/120 W	0 dB, -3,0 dB, +1,0 dB
Vazamento	LINE IN para SPEAKER OUT, 90 Hz para 20 kHz a 1 W AMP MODE = 70 V, 100 V/200 W	0 dB, -3,0 dB, +1,0 dB
	LINE IN para LINE OUT, 20 Hz-20 kHz	0 dB, -2,5 dB, +1,0 dB
Requisito de alimentação CA	MIC/LINE IN para outro MIC/LINE IN	≤ -70 dB
Consumo de energia	Em espera, configuração padrão AMP MODE = tudo	≤ 1 W
	Ocioso AMP MODE = 3 Ω, 4 Ω, 8 Ω	15 W
Requisito de alimentação CA	Ocioso AMP MODE = 70 V, 100 V	20 W
	Saída 1/8, ruído rosa AMP MODE = 4 Ω	60 W
Requisito de alimentação CA	Saída 1/8, ruído rosa AMP MODE = 70 V/120 W	60 W

Chaves DIP 4, 5 e 6: EQ do alto-falante

Ajusta o EQ do alto-falante que corrige o sinal de saída de acordo com o tipo de alto-falante conectado.

4	5	6	Configuração
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Desligado
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Filtro passa-altas de 150 Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Filtro passa-baixas de 150 Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Filtro passa-baixas de 200 Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Correção de frequência personalizada para alto-falantes da série VXS
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Correção de frequência personalizada para o subwoofer Yamaha VXS10S/VXS10ST (45 - 150 Hz)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Correção de frequência personalizada para alto-falantes Yamaha série VXC

13 Conector [DCP]

Permite conectar até dois painéis de controle digital Yamaha DCP1V4S, DCP4S ou DCP4V4S. Para obter mais informações sobre o método de conexão, consulte "Conexão de um painel de controle" no "Guia de Configuração".

14 Conector [REMOTE]

Um plugue Euroblock de três pinos pode ser inserido para funcionar como um controle remoto, como deixar todos os canais sem áudio ou colocar no tr e tirar o dispositivo do modo de espera. Para obter mais informações, consulte "Uso do conector [REMOTE] (Euroblock de três pinos)" no "Guia de Configuração".

15 Conectores [LINE OUT]

Conectores de saída de linha do tipo RCA (saída desbalanceada). O mesmo sinal produzido pelos conectores [SPEAKERS] é produzido por esses conectores. Os conectores de saída A e B estão disponíveis. As entradas do sinal de áudio de cada conector [INPUT] passam pelos efeitos embutidos e são mixadas juntas. Em seguida, a saída é gerada no nível de linha. Esses conectores podem ser usados na ligação de um amplificador adicional quando o número de alto-falantes é excessivo para esse dispositivo suportar sozinho.

16 Conectores [INPUT] 1 - 6

Conector de entrada Euroblock de três pinos (balanceado). Ligue o conector de saída de linha de um microfone ou outro dispositivo externo.

17 Chaves [GAIN]

Ajuste o ganho para conectores [INPUT] 1 - 6. Cada chave controla dois canais.

Chave	Configuração
MIC(+24V)	Nível de microfone, alimentação phantom (+24 V) ligada.
MIC	Nível de microfone, alimentação phantom desligada.
LINE	Nível de linha, alimentação phantom desligada.

Cuidado

- Só ligue/desligue a alimentação phantom quando os botões giratórios [VOLUME A] e [VOLUME B] estiverem todos no mínimo.
- Mantenha a alimentação phantom desligada quando ela não for necessária, ou caso você queira se conectar a um dispositivo não compatível.
- Não conecte ou desconecte o cabo enquanto a alimentação phantom permanecer ligada.

OBSERVAÇÃO

- Quando a chave [GAIN] está em "MIC(+24V)" ou "MIC", um gate de ruído (-72 dBFS) é aplicado automaticamente à entrada. Isso reduz automaticamente o ruído no entorno quando o microfone não estiver sendo usado.
- Um gate de ruído também é aplicado ao [MONO SUM INPUT] quando a chave[GAIN] das entradas 5 e 6 está em "MIC(+24V)" ou "MIC". Coloque a chave [GAIN] em "LINE" ao usar os conectores [MONO SUM INPUT].
- Durante a alteração da chave [GAIN] durante o status em espera da alimentação, a mudança só se refletirá depois que a energia for ligada. Por isso, a função Despe tador automático talvez não funcione corretamente por causa da ausência de um nível de entrada, dependendo da configuração de ganho anterior. Não se esqueça de definir o ganho cor etamente para a função Despertador automático funcionar corretamente.

18 Chaves [ROUTE]

Ajuste o destino de saída dos sinais de conectores [INPUT] 1 - 6. Cada chave controla dois canais. Para conectores [INPUT] 7 e 8, essas chaves só ajustam o destino de saída quando a chave [MODE] está ajustada em "MONO".

Chave	Configuração
A	Saída para A
B	Saída para B
A&B	Saída para A e B

19 Conectores [MONO SUM INPUT] 5 e 6

Conectores de entrada de linha do tipo RCA (entrada desbalanceada). Duas linhas podem ser conectadas a [INPUT 5] e [INPUT 6]. Todos os sinais de entrada são mixados em mono. Todos os sinais são mixados, mesmo quando há uma entrada simultânea por meio de um plugue Euroblock nos conectores [INPUT] 5 e 6.

20 Conectores [INPUT] 7 e 8

Conectores de entrada de linha do tipo RCA (entrada desbalanceada). Ligue o conector de saída de linha de um dispositivo externo.

21 Chave [MODE]

Define o método no qual sinais de entrada de [INPUT 7] e [INPUT 8] são enviados como saída para [SPEAKERS] ou [LINE OUT].

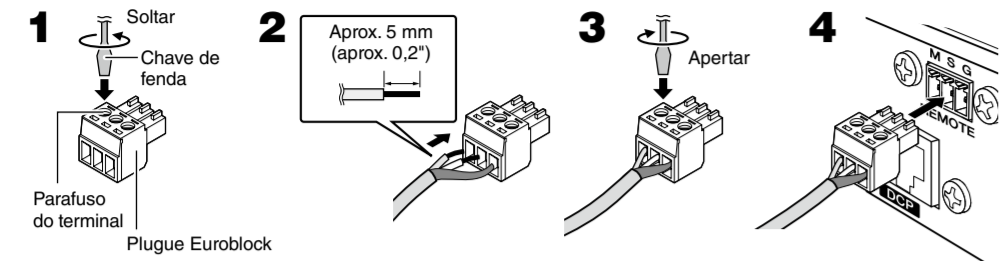
Chave	Destino de saída do canal L	Destino de saída do canal R
STEREO	Zona A	Zona B
MONO	Os sinais de canal L/R são mixados em mono. O destino da saída do sinal mono resultante depende da configuração da chave [ROUTE].	

Energy Star	<ul style="list-style-type: none"> Ele entra automaticamente no modo de espera quando nenhum sinal de entrada é detectado por 25 minutos para economizar energia enquanto não estiver em uso. Eficiência do amplificador: 44% e mais. Menos de 1 W em espera.
Temperatura de operação	De 0 °C a +40 °C
Temperatura de armazenamento	De -20 °C a +60 °C
Dimensões (L x A x P, sem incluir o botão giratório)	480 x 44 x 351 mm (18,90 x 1,73 x 13,82 polegadas)
Peso líquido	4,9 kg
Acessórios incluídos	1 cabo de alimentação CA (2,0 m), 3 plugues Euroblock de 3,5 mm (6 pinos), 1 plugue Euroblock de 3,5 mm (3 pinos), 1 Manual do Proprietário, 1 Guia de Configuração
Acessórios opcionais	Painel de controle digital (DCP1V4S-US/EU, DCP4V4S-US/EU, DCP4S-US/EU)

* O conteúdo deste manual se aplica as especificações mais ecentes a partir da data da impressão. A Yamaha faz melhorias contínuas nos produtos, por isso este manual pode não se aplicar as especificações do seu p oduto em particular. Para obter o manual mais recente, acesse o site da Yamaha e faça o download do arquivo

Conexões

Fixação de plugues Euroblock



OBSERVAÇÃO • Você deve usar os plugues Euroblock fornecidos. Em caso de perda dos plugues, entre em contato com o revendedor Yamaha.

- Para preparar o cabo para conexão com um conector Euroblock, descasque o fio conforme mostrado na ilustração usando o fio traçado para estabelecer conexões. Com uma conexão Euroblock, os fios traçados podem estar sujeitos ao rompimento devido à fadiga do metal em virtude do peso do cabo ou da vibração. Ao montar o dispositivo em um rack, use uma fita de amarração se possível para amarrar e prender os cabos.
- Não estanhe (solde) a extremidade exposta.

- 1 Afrouxe os parafusos do terminal.
- 2 Insira os cabos.
- 3 Aperte bem os parafusos do terminal.
- 4 Insira o plugue Euroblock em um terminal desse dispositivo.

Conexão dos cabos do alto-falante

Os conectores da saída [SPEAKERS] no painel traseiro são conectores do tipo faixa de barra. As conexões estão descritas abaixo para dois métodos: usar um terminal forquilha e usar um fio nu.

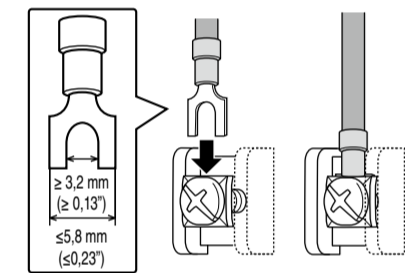
⚠ Cuidado

- Certifique-se de que a carga não seja aplicada ao cabo do alto-falante.
- Este dispositivo usa um método de conexão BTL (balanceado sem transformador) para a saída do amplificador. Como a saída do amplificador é enviada para os conectores positivo e negativo, qualquer contato com outros terminais ou o chassi do dispositivo pode causar mau funcionamento.

OBSERVAÇÃO Conecte os cabos de maneira que os símbolos "+" e "-" do amplificador correspondam aos do alto-falante. Se eles forem invertidos, a fase será invertida e o som não será reproduzido corretamente.

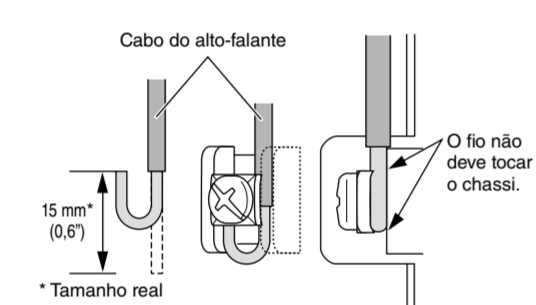
⚠ Ao usar um terminal forquilha

Afrouxe o parafuso, insira todo o terminal forquilha por baixo e aperte o parafuso.



⚠ Ao usar um fio nu

Afrouxe o parafuso, enrole o fio nu em torno do terminal isolado e aperte o parafuso. Certifique-se de que o fio nu não toque o chassi.

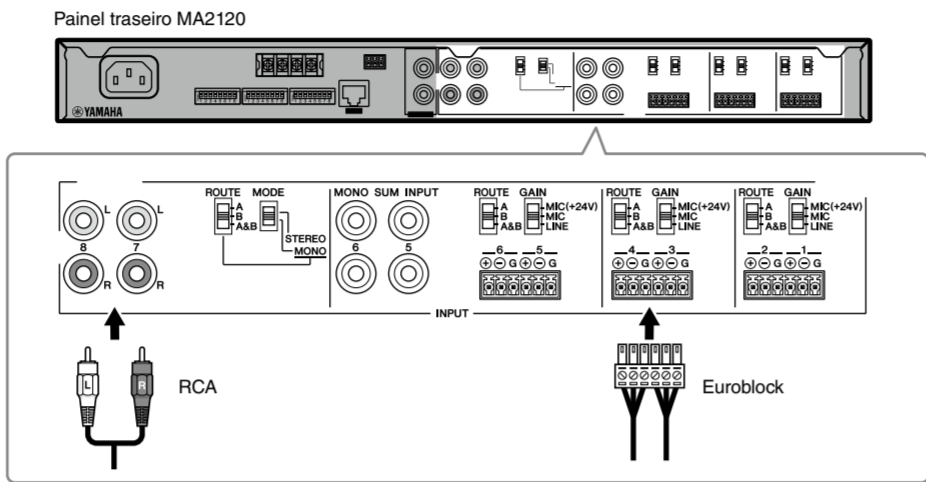


Conexão de dispositivos externos

Conecte um sintonizador BGM (música em segundo plano), um CD player, um aparelho de áudio portátil etc. aos conectores de entrada estéreo desse dispositivo. Depois de concluir todas as conexões, ligue o cabo de alimentação a uma tomada de corrente alternada (CA).

⚠ Advertência

Ao ligar o cabo de alimentação a uma tomada de corrente alternada (CA), um sinal de entrada ligará a alimentação desse dispositivo pela função de despertador automático. Para evitar sons altos inesperados, não se esqueça de conectar microfones e dispositivos externos com a alimentação desligada.



OBSERVAÇÃO Consulte "Fixação de plugues Euroblock" para saber mais sobre a instalação do plugue Euroblock.

- Este dispositivo não contém peças cuja manutenção possa ser feita pelo usuário. Não abra o dispositivo nem tente desmontar ou modificar os componentes inte nos 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 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.
- Perda da audição**
 - Evite ajustar todos os controles do equalizador e do volume no máximo. Dependendo da condição dos dispositivos conectados, isso pode resultar em uma realimentação que pode causar perda da audição e danos aos alto-falantes.
 - Não use alto-falantes por um longo período em volume alto ou desconfortável, pois isso pode causar a perda permanente da audição. Se você apresentar algum problema de audição ou zumbido no ouvido, procure um médico.
 - Ao ligar a alimentação CA do sistema de áudio, sempre ligue o dispositivo POR ÚLTIMO, para evitar perda da audição e danos ao alto-falante. Ao desligar o dispositivo, o dispositivo deverá ser desligado PRIMEIRO pelo mesmo motivo.
- Advertência: incêndio**
 - Não use o dispositivo próximo a aparelhos elétricos, como televisores, rádios, equipamentos audiovisuais, telefones celulares ou outros. Caso contrário, o dispositivo, a televisão ou o rádio poderão gerar ruído.
 - Não exponha o dispositivo à poeira ou vibração em excesso, nem ao calor ou frio extremos (como luz solar direta, próximo a um aquecedor ou dentro de um carro durante o dia) para evitar a possibilidade de deformação do painel, operação instável ou danos nos componentes internos.
 - Não coloque objetos de vinil, plástico ou borracha sobre o dispositivo, pois isso pode causar descolorações do painel.
 - Ao limpar o dispositivo, use um pano seco e macio. Não use thinner, solventes, soluções de limpeza nem panos de limpeza com produtos químicos.
 - Pode ocorrer condensação no dispositivo por conta de mudanças rápidas e drásticas na temperatura ambiente, por exemplo, quando o dispositivo é movido de um local para outro ou quando o ar-condicionado é ligado ou desligado. O uso do dispositivo com a condensação pode causar danos. Se houver motivos para crer que há condensação, não ligue o dispositivo por várias horas até que a condensação tenha secado por completo.
 - Não use este dispositivo com outra finalidade senão a de acionar alto-falantes.
 - Desligue sempre o dispositivo quando ele não estiver sendo utilizado.
 - Mesmo quando a chave [(O)] (em espera/ligado) está no status em espera (a lâmpada de alimentação está desligada/visor está desligado), a eletricidade continua fluindo para o instrumento no nível mínimo. Se não for utilizar o instrumento por um longo período, desconecte o cabo de alimentação da tomada CA.

Precauções para a montagem do rack

Esta unidade é classificada para operação em temperatura ambiente de 0 a 40 graus Celsius. Quando se monta a unidade com outras unidades MA2120 ou outros dispositivos em um rack de equipamento padrão EIA, a temperatura interna pode exceder o limite máximo especificado, resultando em mau desempenho ou falha. Ao montar a unidade no rack, sempre observe os seguintes requisitos para evitar o acúmulo de calor:

- Ao montar a unidade em um rack com dispositivos como amplificadores que gerem uma quantidade significativa de calor, deixe um espaço equivalente a mais do que uma unidade entre o MA2120 e o outro equipamento. Além disso, deixe os espaços abertos descobertos ou instale painéis de ventilação apropriados para minimizar a possibilidade do acúmulo de calor.
- Para garantir o fluxo de ar suficiente, deixe a parte traseira do rack aberta e o posiciona a, pelo menos, 10 centímetros de paredes ou outras superfícies. Se não for possível deixar a parte traseira do rack aberta, instale um ventilador disponível no mercado ou uma opção de ventilação similar para garantir o fluxo de ar suficiente. Se você instalou um kit de ventilador, talvez haja casos em que fechar a parte traseira do rack produza um efeito de resfriamento maior. Consulte o manual do rack e/ou da unidade do ventilador para obter detalhes.

Solução de problemas

Sintoma	Causa	Solução
O equipamento não liga.	O cabo de alimentação está desconectado. A função de proteção do dispositivo está ativada.	Conecte o cabo de alimentação. Remova o cabo de alimentação para desligá-la e se certifique de que a conexão esteja segura. Aguarde alguns minutos e religue a alimentação. Não se esqueça de instalar o dispositivo em um local não sujeito a altas temperaturas, como um local com sombra e bem ventilado.
A alimentação é desligada.	Os pinos [S] e [G] do conector [REMOTE] estão em curto.	Use o controlador ligado ao conector [REMOTE] para ligar a alimentação.
A alimentação liga automaticamente.	A função desligar automaticamente foi ativada.	Quando não há sinal de entrada por 25 minutos, o sistema alterna automaticamente para o modo de espera. Essa função não pode ser desativada.
Nenhum som é ouvido.	O volume foi muito diminuído com os botões giratórios [VOLUME A] ou [VOLUME B]. Não há entrada de sinal de áudio. O nível de entrada foi muito diminuído com o botão giratório de nível [INPUT]. A seleção da zona não é apropriada. A alimentação phantom está desligada, mesmo usando-se um microfone condensador. A zona B está sendo usada com a saída do amplificador ajustada em 200 W. As configurações feitas por meio de um painel de controle são mantidas.	Gire o botão giratório máximo para a direita. Verifique o sinal de saída de um dispositivo externo que foi conectado. Gire o botão giratório de nível [INPUT] do canal de entrada correspondente para a direita. Verifique a configuração da chave [ROUTE] do canal de entrada. Coloque a chave [GAIN] do canal do microfone condensador em "MIC(+24V)". Quando a saída do amplificador está ajustada em 200 W, não há saída de sinal da zona B. Para inicializar as configurações, consulte "Inicialização das configurações por meio dos painéis de controle conectados (configuração do DCP)" no Guia de Configuração.
O volume está baixo.	O dispositivo é ajustado em conexão de baixa impedância; porém, os alto-falantes com entrada de alta impedância foram conectados. O dispositivo está ajustado no nível de linha, mesmo que um microfone tenha sido conectado.	Compare as configurações de impedância deste dispositivo e dos alto-falantes conectados. Coloque a chave [GAIN] do canal de entrada em "MIC".
O som está distorcido.	O nível de entrada dos microfones ou dos dispositivos externos está muito alto. O nível do EQ está muito alto.	Gire o botão giratório de nível [INPUT] para a esquerda e ajuste o volume. Ajuste o nível de saída do dispositivo externo. Para o EQ de entrada, mantenha pressionado o botão giratório [SETUP] por pelo menos um segundo. Em seguida, selecione o nível de entrada 3 (BASS) ou 4 (TREBLE). Selecione o canal de entrada desejado e o ajuste da maneira apropriada. Para o EQ de saída, use uma ferramenta como uma chave de fenda para ajustar os controles [BASS] e [TREBLE] no painel frontal.
A configuração não muda mesmo girando-se um botão giratório.	O painel está bloqueado.	Para desligar o bloqueio do painel, coloque todas as chaves DIP [SETUP] 1 e 2 na posição máxima e use o botão [(O)] para redefinir o dispositivo.
A configuração não muda mesmo girando-se o botão giratório [SETUP].	O botão giratório [SETUP] está bloqueado.	
A configuração não muda mesmo girando-se botões giratórios diferentes do botão giratório [VOLUME].	Botões giratórios diferentes do botão giratório [VOLUME] estão bloqueados.	
A fonte estéreo conectada a INPUT7 ou INPUT8 não está oferecendo um sinal estéreo válido.	A chave [MODE] está ajustada em MONO.	Coloque a chave [MODE] em STEREO.
A fonte estéreo conectada a INPUT7 ou INPUT8 não está sendo executada corretamente em cada zona.	A chave [MODE] está ajustada em STEREO.	Coloque a chave [MODE] em MONO e coloque a chave [ROUTE] em uma configuração apropriada.
As configurações da chave DIP não são aplicadas ao dispositivo.	O botão [(O)] não foi usado para ligar o dispositivo.	As alterações feitas nas configurações da chave DIP só serão aplicadas depois que o dispositivo tiver sido ligado pelo botão [(O)]. Elas não serão aplicadas se a alimentação for ligada pela função ligar automaticamente ou pelo controle do conector [REMOTE]. Use o botão [(O)] no painel frontal para ligar o dispositivo.
O som falha, e o botão [(O)] e o indicador [LIMIT] piscam três vezes.	O dispositivo é ajustado em conexão de alta impedância; porém, os alto-falantes com entrada de baixa impedância foram conectados ou há muitos alto-falantes ligados. Quando o dispositivo está ajustado na conexão de baixa impedância, a impedância total dos alto-falantes é menor que a configuração de impedância deste dispositivo. O cabo do alto-falante está em curto.	Compare as configurações de impedância e de entrada nominal deste dispositivo e dos alto-falantes. Compare as configurações de impedância deste dispositivo e dos alto-falantes conectados. Inspeccione a conexão dos cabos do alto-falante.
O botão [(O)] e o indicador [LIMIT] continuam piscando. O som é desligado.	A temperatura interna do dispositivo está extremamente alta. As fendas de dissipação do calor estão cobertas ou o dispositivo está em um espaço confinado com pouca ventilação. As configurações do dispositivo não correspondem às de impedância do alto-falante. Um som alto excedendo as especificações de desempenho do dispositivo continua sendo gerado.	Remova o cabo de alimentação, deixe o dispositivo em um local bem ventilado e religue o dispositivo alguns minutos depois. A função de proteção do dispositivo está ativada. Verifique o local da instalação e o ambiente próximo. Não se esqueça de instalar o dispositivo em um local não sujeito a altas temperaturas, como um local com sombra e bem ventilado. A função de proteção do dispositivo está ativada. Compare as configurações de impedância deste dispositivo e dos alto-falantes conectados. Diminua o volume.

- Consulte também o site Yamaha Pro Audio que apresenta uma seção de perguntas frequentes (uma lista de perguntas com as respostas). <http://www.yamahaproaudio.com/>
- Caso as etapas acima não resolvam o problema, entre em contato com o revendedor Yamaha para reparo.

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 força**
 - 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 cor eta 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.
 - 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 a chave Liga/Desliga estiver na posição desligada, se o cabo de força não estiver desconectado da tomada CA na parede, o dispositivo não estará desconectado da fonte de energia. Durante a instalação em um Serviço Técnico Yamaha, desligue o dispositivo de corte de alimentação adicional para desligar o dispositivo prontamente.
 - Remova o plugue elétrico da tomada quando o dispositivo não for utilizado por um longo período ou durante tempestades elétricas.
 - Conecte o plugue a uma tomada apropriada com uma conexão terra protetora. Um aterramento impróprio pode resultar em choque elétrico, danos ao(s) dispositivo(s) ou até mesmo incêndio.
- 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 inte nos 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 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.
- Perda da audição**
 - Evite ajustar todos os controles do equalizador e do volume no máximo. Dependendo da condição dos dispositivos conectados, isso pode resultar em uma realimentação que pode causar perda da audição e danos aos alto-falantes.
 - Não use alto-falantes por um longo período em volume alto ou desconfortável, pois isso pode causar a perda permanente da audição. Se você apresentar algum problema de audição ou zumbido no ouvido, procure um médico.
 - Ao ligar a alimentação CA do sistema de áudio, sempre ligue o dispositivo POR ÚLTIMO, para evitar perda da audição e danos ao alto-falante. Ao desligar o dispositivo, o dispositivo deverá ser desligado PRIMEIRO pelo mesmo motivo.

Manutenção

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

⚠ Aviso: manuseio

- Não toque ou transporte este dispositivo até ele retornar à temperatura normal, caso o dispositivo tenha ficado excessivamente quente durante o uso ou logo após o uso. Um contato prolongado pode causar queimaduras por baixa temperatura.
- Não coloque os dedos nem as mãos em qualquer fenda ou abertura do dispositivo (orifícios, painel etc.).
- Evite inserir ou deixar cair objetos estranhos (papel, plástico, metal etc.) em qualquer fenda ou abertura no dispositivo (aberturas, portas etc.). Se isso acontecer, desligue imediatamente a alimentação, remova o cabo de alimentação da tomada de corrente alternada (CA) e leve o dispositivo para ser inspecionado pelo Serviço Técnico Yamaha qualificado.
- 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 para evitar ferimentos.

A Yamaha não se responsabiliza por danos causados pelo uso indevido do dispositivo ou por modificações efetuadas nele

⚠ AVISO

Para evitar a possibilidade de mau funcionamento/danos no produto, danos nos dados ou outra propriedade, obedeça aos avisos abaixo.

⚠ Manuseio e manutenção

- Não use o dispositivo próximo a aparelhos elétricos, como televisores, rádios, equipamentos audiovisuais, telefones celulares ou outros. Caso contrário, o dispositivo, a televisão ou o rádio poderão gerar ruído.
- Não exponha o dispositivo à poeira ou vibração em excesso, nem ao calor ou frio extremos (como luz solar direta, próximo a um aquecedor ou dentro de um carro durante o dia) para evitar a possibilidade de deformação do painel, operação instável ou danos nos componentes internos.
- Não coloque objetos de vinil, plástico ou borracha sobre o dispositivo, pois isso pode causar descolorações do painel.
- Ao limpar o dispositivo, use um pano seco e macio. Não use thinner, solventes, soluções de limpeza nem panos de limpeza com produtos químicos.
- Pode ocorrer condensação no dispositivo por conta de mudanças rápidas e drásticas na temperatura ambiente, por exemplo, quando o dispositivo é movido de um local para outro ou quando o ar-condicionado é ligado ou desligado. O uso do dispositivo com a condensação pode causar danos. Se houver motivos para crer que há condensação, não ligue o dispositivo por várias horas até que a condensação tenha secado por completo.
- Não use este dispositivo com outra finalidade senão a de acionar alto-falantes.
- Desligue sempre o dispositivo quando ele não estiver sendo utilizado.
- Mesmo quando a chave [(O)] (em espera/ligado) está no status em espera (a lâmpada de alimentação está desligada/visor está desligado), a eletricidade continua fluindo para o instrumento no nível mínimo. Se não for utilizar o instrumento por um longo período, desconecte o cabo de alimentação da tomada CA.

⚠ CUIDADO

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 força

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.

Informações para os utilizadores sobre a recolha e eliminação de equipamentos velhos



Este símbolo nos produtos, embalagem e/ou documentos que os acompanham significa que os p odutos elétricos e eletrônicos velhos não devem ser misturados com o lixo doméstico geral.

Para o tratamento, recuperação e reciclagem apropriados de produtos velhos, leve-os para os pontos de recolha aplicáveis, de acordo com a legislação nacional do seu país e com a Diretiva 2002/96/CE.

Através da eliminação correta destes produtos, ajudará a poupar recursos valiosos e a prevenir quaisquer potenciais efeitos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente, que poderiam ocorrer do manuseio inadequado de resíduos.

Para mais informações sobre a recolha e reciclagem de produtos velhos, contacte a autoridade local responsável, o serviço de recolha de resíduos ou o local de venda onde comprou os produtos.

[Para utilizadores comerciais na União Europeia]

Se quiser eliminar equipamentos elétricos e eletrônicos, contacte o seu revendedor ou fornecedor para mais informações.

[Informações sobre a eliminação nos países fora da União Europeia]
Este símbolo é válido apenas na União Europeia. Se pretender eliminar estes itens, contacte a autoridade local responsável ou o seu revendedor e informe-se sobre o método de eliminação correto.

(wee_eu_pt_01a)

Para obter detalhes de produtos, entre em contato com o representante mais próximo da Yamaha ou com o distribuidor autorizado relacionado a seguir.

NORTH AMERICA	ASIA
<p>CANADA Yamaha Canada Music Ltd. 135 Milner Avenue, Toronto, Ontario, M1S 3R1, Canada Tel: +1-416-298-1311</p> <p>U.S.A. Yamaha Corporation of America 6600 Orangeforte Avenue, Buena Park, CA 90620, U.S.A. Tel: +1-714-522-9011</p>	<p>Malta Yamaha Music Ltd. Mileta Road, Mosta MS79010, Malta Tel: +356-2133-2093</p> <p>NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG Yamaha Music Europe Branch Benelux Christenborf 59, 4133 AB Vianen, The Netherlands Tel: +31-347-538900</p> <p>FRANCE Yamaha Music Europe Four Ambroise Croizat, Zone d'activités de Pariest, 77183 Croissy-Beaubourg, France Tel: +33-1-6461-4000</p>
<p>MEXICO Yamaha de Mexico, S.A. de C.V. Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José Insurgentes, Delegación Benito Juárez, Mexico, D.F. C. P. 03900 Tel: +52-55-5604-0600</p> <p>BRAZIL Yamaha Musical do Brasil Ltda. Rua Fidêncio Ramos, 302 - Cj 32 e 34 - Torre B - Vila Olímpia - CEP:04551-010 - São Paulo/SP, Brazil Tel: +55-11-3704-1377</p> <p>ARGENTINA Yamaha Music Latin America, S.A., Sucursal Argentina Olga Cossettini 1553, Piso 4 Norte, Midland Este-C1107CA, Buenos Aires, Argentina Tel: +54-11-4119-7000</p> <p>VENEZUELA Yamaha Music de Venezuela, C.A. Av. Manzanares, C.C. Manzanares Plaza, Piso 4, Oficina 001, Baruta, Caracas, Venezuela Tel: +58-212-943-1877</p> <p>PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES Yamaha Music Latin America, S.A. Edif. Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella, Calle 47 y Aquilino de la Guardia, Ciudad de Panama, Republica de Panamá Tel: +507-269-5311</p>	<p>INDIA Yamaha Music India Private Limited Sprzedaz Building, Ground Floor, Tower A, Sector-47, Gurgaon, Sohna Road, Gurgaon-122002, Haryana, China Tel: +96-400-051-7700</p> <p>INDONESIA PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor) Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot Subroto Kav. 4, Jakarta Utara 12930, Indonesia Tel: +62-21-520-2577</p> <p>KOREA Yamaha Music Korea Ltd. 8F, Dongsung Bldg. 21, Eheran-ro 87-gil Gangnam-gu, Seoul, 135-880, Korea Tel: +82-2-3467-3300</p> <p>MALAYSIA Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd. No. 3, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia Tel: +60-3-78030900</p> <p>SINGAPORE Yamaha Music (Asia) Private Limited Block 202 Hougang Street 21, #02-00, Singapore 530202, Singapore Tel: +65-6748-9200</p> <p>TAIWAN Yamaha Music & Electronics Taiwan Co., Ltd. 2F, No. 1, Yanshang Rd, Banqiao Dist. New Taipei City 22063, Taiwan Tel: +886-2-774-8888</p> <p>THAILAND Siam Music Yamaha Co., Ltd. 3, 4, 15, 16th Fl., Siam Motors Building, 8911 Rama 1 Road, Wangmai, Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand Tel: +66-2213-5222</p> <p>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</p>
<p>EUROPE THE UNITED KINGDOM/IRELAND Yamaha Music Europe GmbH (UK) Sheepsmead Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, U.K. Tel: +44-1908-366700</p> <p>GERMANY Yamaha Music Europe GmbH Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany Tel: +49-4101-303-0</p> <p>SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN Yamaha Music Europe GmbH, Rellingen, Branch Switzerland in Zürich Seefeldstrasse 94, 8000 Zürich, Switzerland Tel: +41-44-3878080</p> <p>AUSTRIA/BULGARIA Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria Schlegiergasse 20, 1100 Wien, Austria Tel: +43-1-60203900</p> <p>CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria Schlegiergasse 20, 1100 Wien, Austria Tel: +43-1-60203900</p> <p>POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA Yamaha Music Europe GmbH Sp.z o.o. Oddział w Polsce ul. Wroclawska 14, 02-533 Warszawa, Poland Tel: +48-22-8804-88</p>	<p>AFRICA Yamaha Music Gulf FZE JAFZA-16, Office 512, PO Box 17328, Jebel Ali FZE, Dubai, UAE Tel: +971-4-801-1500</p> <p>MIDDLE EAST</p> <p>TURKEY Yamaha Music Europe GmbH Merkez Almanyatikive Istanbul Subesi Maslak Meydan Sokak, Spring Gir Plaza Bagimsiz Bol. No:3, Sanyer Istanbul, Turkey Tel: +90-212-999-0010</p> <p>CYPRUS Yamaha Music Europe GmbH Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany Tel: +49-4101-303-0</p> <p>OTHER COUNTRIES Yamaha Music Gulf FZE JAFZA-16, Office 512, PO Box 17328, Jebel Ali FZE, Dubai, UAE Tel: +971-4-801-1500</p>
<p>PH41</p>	<p>HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Audio Products Sales & Marketing Division 10-1, Nakazawa-cho, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650</p>
<p>Informações sobre o dispositivo, como número do modelo, número de série, requisitos de alimentação, podem ser encontrados na placa de identificação, localizada na pat superior da unidade, ou ao lado dela. Anote-o no espaço reservado abaixo e guarde este manual como registro de compra permanente para auxiliar na identificação do p oduto em caso de roubo.</p> <p>Nº do modelo</p> <p>Nº de série</p>	<p>(rear_pt_01)</p>

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