



ZV75820 PT

POWER AMPLIFIER

MA2030a  
PA2030a

## Manual do Proprietário

Agradecemos a compra do amplificador de potência Yamaha MA2030a/PA2030a. Este amplificador de potência foi desenvolvido para a execução de música em segundo plano e aplicações em locais como lojas e espaços comerciais, entre outros. Este manual traz informações sobre a instalação e a configuração para as pessoas que farão a instalação, além de instruções de operação para os usuários. 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 são apenas para fins de instruções.
- Os nomes das empresas e dos produtos neste manual são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas de suas respectivas empresas.
- O software pode ser revisado e atualizado sem aviso prévio.
- Neste manual, o símbolo **MA** indica os conteúdos exclusivos do MA2030a, e **PA** indica os conteúdos exclusivos do PA2030a. Os conteúdos que são comuns aos dois produtos não têm indicação.
- A maioria das ilustrações do amplificador mostram o MA2030a. Quando necessário, também são mostradas ilustrações do PA2030a.

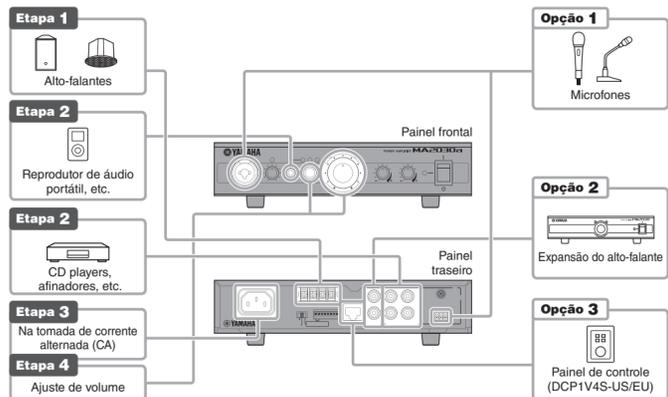
## Recursos

- Oferece suporte aos dois tipos de conexão do alto-falante: conexões de alta e baixa impedâncias.
- Equipado com processador digital (supressor de realimentação, silenciador, nivelador). **MA**
- O amplificador de expansão opcional do PA2030a permite a conexão de mais alto-falantes. **MA**

## Itens incluídos

- Cabo de alimentação (2 m).
- Plugues Euroblock (afinação de 3,50 mm, 3 pinos). **MA** (1), **PA** (2).
- Technical Specifications (apenas em inglês): inclui diagrama de bloco, dimensões e especificações de entrada/saída.
- Manual do Proprietário (este documento).

## Configuração



## Etapa 1 Conexão dos alto-falantes

Altere a configuração dependendo da conexão (alta ou baixa impedância), do tipo e do local da instalação dos alto-falantes. Consulte "Conexão dos cabos do alto-falante" na parte inferior direita desta página e as explicações sobre a conexão de alta impedância etc. no URL a seguir.

Site Yamaha Pro Audio: "O melhor som para instalações comerciais": [http://www.yamahaproaudio.com/global/en/training\\_support/better\\_sound/](http://www.yamahaproaudio.com/global/en/training_support/better_sound/)

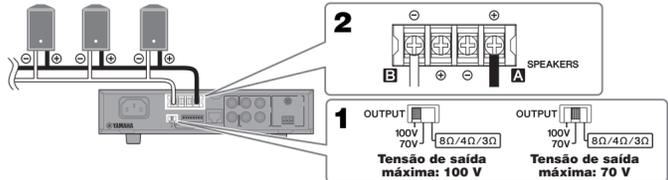
## CUIDADO

Antes de fazer a conexão com os alto-falantes, verifique se a alimentação do dispositivo está desligada. Se ela estiver ligada, haverá risco de choque elétrico.

## AVISO

- Ajuste as configurações de impedância desse dispositivo aos alto-falantes conectados. Caso contrário, o dispositivo ou os alto-falantes podem ser danificados.
- Certifique-se de que o cabo do alto-falante não esteja submetido a nenhuma carga.
- Em uma instalação de alta impedância, a soma das especificações de entrada de alimentação dos alto-falantes que serão conectados não pode exceder 60 W.
- Em uma instalação de baixa impedância, a impedância total dos alto-falantes que serão conectados precisa ser no mínimo de 3 ohms.
- Seção dos cabos conectáveis: AWG20 (0,5 mm<sup>2</sup>) a AWG16 (1,3 mm<sup>2</sup>).

## Conexões de alta impedância (60 W x 1 canal)

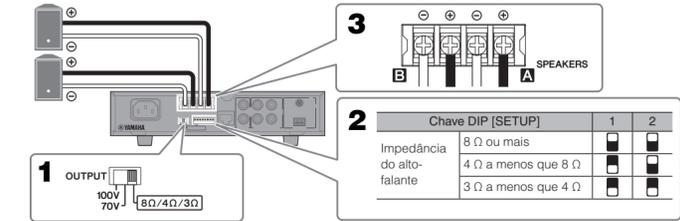


- Para definir a saída do alto-falante como alta impedância, ajuste a chave [OUTPUT] em [100 V] ou [70 V] de modo correspondente à tensão de saída máxima.
- Use os cabos do alto-falante para conectar o terminal dos [SPEAKERS A] (+) aos terminais positivos "+" dos alto-falantes, e o terminal dos [SPEAKERS B] (-) aos terminais negativos "-".

No caso de uma conexão de alta impedância, os terminais dos [SPEAKERS A] (-) e [SPEAKERS B] (+) não são usados. Não conecte nada aos terminais.

**Observação** Em configurações de alta impedância, a saída do alto-falante é processada por um filtro passa-altas (80 Hz, 18 dB/oct.).

## Conexões de baixa impedância (30 W x 2 canais)



- Para definir a saída do alto-falante como conexão de baixa impedância, ajuste a chave [OUTPUT] em [8 Ω/4 Ω/3 Ω].
- Coloque a chave DIP [SETUP] na posição 1 ou 2 de modo correspondente às especificações dos alto-falantes que serão conectados.
- Conecte os terminais do [SPEAKERS A] (+) aos terminais "+"/"-" do primeiro alto-falante, e os terminais dos [SPEAKERS B] (+) aos terminais "+"/"-" do segundo alto-falante.

## Configuração do sinal de saída do alto-falante

Conexão dos alto-falantes Yamaha às chaves DIP 5/6 [SETUP] **MA**

A configuração das chaves DIP [SETUP] otimiza o sinal de saída para ajustá-lo aos alto-falantes Yamaha séries VXS/VXC para instalações comerciais.

Chave DIP [SETUP]	5	6
Série Yamaha VXS (tipo de montagem em superfície)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Série Yamaha VXC (tipo de teto)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filtro passa-altas (150 Hz)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desligado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para ver mais informações sobre as configurações de saída do alto-falante PA2030a, consulte "Controles e funções".

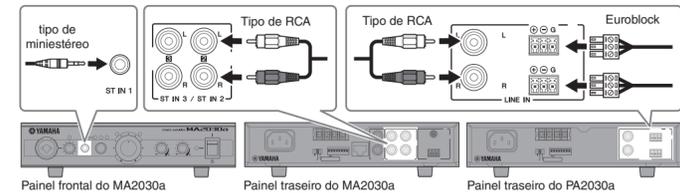
Configuração de saída mono/estéreo chave DIP 8 [SETUP]

Em uma instalação de baixa impedância, se os alto-falantes estiverem colocados em um arranjo estéreo, ajuste para saída estéreo.

Chave DIP [SETUP]	8
Conexões de alta impedância	<input type="checkbox"/>
Saída mono	<input type="checkbox"/>
Conexões de baixa impedância	<input type="checkbox"/>
Saída estéreo (*1)	<input type="checkbox"/>

\*1: Não é necessária configuração. Pode-se usar a posição para cima ou para baixo.

## Etapa 2 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.

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

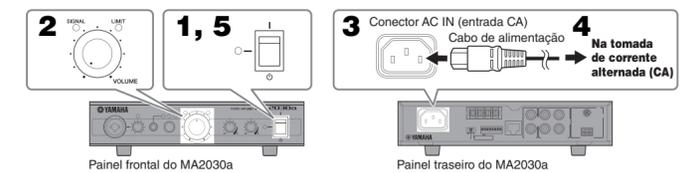
- Verifique se esse dispositivo e os demais que serão conectados estão desligados.
- Conecte esse dispositivo e outros dispositivos externos com os cabos adequados.

Nivelador (para a supressão de variações excessivas de volume de reprodução) chave DIP 7 [SETUP] **MA**

A função Nivelador suprime e corrige automaticamente grandes alterações do volume de reprodução de dispositivos externos para uniformizar o som, por exemplo durante a reprodução de BGM (música em segundo plano).

Chave DIP [SETUP]	7
Nivelador desativado	<input type="checkbox"/>
Nivelador ativado	<input type="checkbox"/>

## Etapa 3 Conexão do cabo de alimentação e ligação

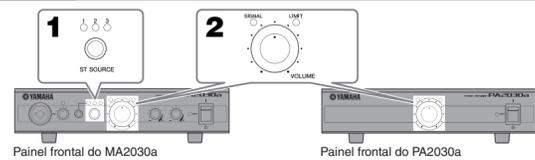


- Verifique se a chave Liga/Desliga desse dispositivo e dos demais dispositivos conectados a ele estão desligados (na posição  $\text{⏻}$ ).
- Gire o botão giratório [VOLUME] totalmente para a esquerda.
- Conecte o cabo de alimentação fornecido ao conector AC IN (entrada CA).
- Insira o plugue do cabo de alimentação em uma tomada adequada.
- Após ligar os dispositivos conectados (aparelhos de áudio portáteis, CD players etc.), ligue esse dispositivo.

**Observação**

- Antes de ligar, verifique se não há problemas com os cabos, as conexões e os outros componentes.
- Ao desligar o sistema, desligue esse dispositivo primeiro e, em seguida, os dispositivos conectados.

## Etapa 4 Ajuste do volume



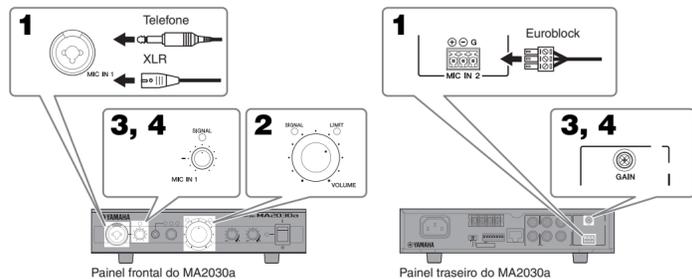
- Para selecionar uma entrada estéreo, gire o botão giratório [ST SOURCE]. **MA** O indicador [ST SOURCE] corresponde às luzes do sinal de entrada selecionado.
- Ligue o sinal de áudio de entrada do dispositivo externo e gire o botão giratório [VOLUME]. Verifique se o indicador [VOLUME SIGNAL] acende de modo compatível com a entrada de som e o som gerado reproduzido pelos alto-falantes.

Ajuste dos níveis de volume dos dispositivos externos (incluindo os microfones) **MA**

Ao conectar dois ou mais dispositivos externos, você pode reduzir o volume dos dispositivos (ou microfones) mais altos para ajustá-los ao volume do dispositivo mais baixo. Caso esteja usando microfones, siga as instruções em "Opção 1 Uso de microfones" para ajustar o nível do volume dos microfones antes de realizar a operação abaixo.

- Para selecionar a entrada estéreo com o som mais alto, gire o botão giratório [ST SOURCE].
- Pressione e segure o botão giratório [ST SOURCE] até o indicador [ST SOURCE] acender.
- Gire o botão giratório [ST SOURCE] para a esquerda até o volume diminuir e se ajustar à entrada estéreo (ou microfone) mais baixa. À medida que o volume é reduzido, a frequência com que o indicador [ST SOURCE] pisca diminui.
- Aperte o botão giratório [ST SOURCE] para concluir o ajuste. O indicador [ST SOURCE] acende.

**Observação** Intervalo ajustável: -18 dB - 0 dB -9 dB como configuração padrão.

Opção 1 Uso de microfones **MA**

- Gire o botão giratório [MIC IN 1] ou o compensador [MIC IN 2 GAIN] totalmente para a esquerda e ligue um microfone ao conector [MIC IN 1] ou no [MIC IN 2].
- Ajuste o botão giratório [VOLUME] aproximadamente na posição 2h.
- Fale alto no microfone e gire o botão giratório [MIC IN 1] ou o compensador [MIC IN 2 GAIN] gradualmente para a direita enquanto o sinal de saída não distorce. Se você está falando em voz alta, mas a saída está baixa, aumente o volume com o botão giratório [VOLUME]. Caso o som dos alto-falantes esteja muito alto, reduza o volume com o botão giratório [MIC IN 1] ou o compensador [MIC IN 2 GAIN].

## Ajuste a entrada dos dispositivos externos aos níveis de volume dos microfones e dispositivos externos.

Consulte "Ajuste dos níveis de volume dos dispositivos externos (incluindo os microfones)" em "Etapa 4 Ajuste de volume" para ver as instruções.

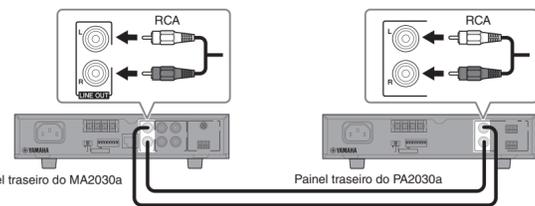
- Observação**
- Para ajustar o compensador [MIC IN 2 GAIN], use uma chave de fenda.
  - Consulte "Fixação de plugues Euroblock" para saber mais sobre a instalação dos plugues Euroblock.
  - O sinal de entrada sempre é processado por um filtro passa-altas (120 Hz, 12 dB/oct.) para cortar os sinais dos graves, além de um supressor de realimentação para reduzir o ruído.

Silenciador (redução automática do volume dos outros canais quando o sinal do microfone está ligado) chave DIP 3/4 [SETUP]

Conector	[MIC IN 1]	[MIC IN 2]
Chave DIP [SETUP]	3	4
Silenciador desativado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Silenciador ativado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Observação**

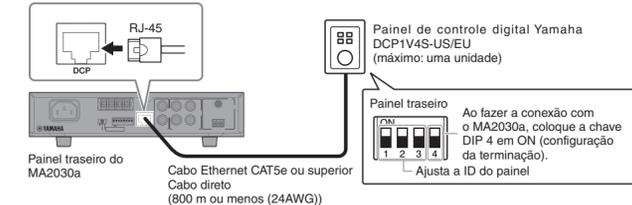
- Se os silenciadores dos conectores [MIC IN 1] e [MIC IN 2] estiverem ativados, o silenciador do [MIC IN 1] tem prioridade.
- A ativação do Silenciador reduz o volume de saída das entradas estéreo em 24 dB e desativa o som da outra entrada de microfone.

Opção 2 Expansão de alto-falantes **MA**

A conexão do MA2030a e do PA2030a permite aumentar o número de alto-falantes direcionais. Ligue os conectores [LINE OUT] do MA2030a aos conectores [LINE IN] do PA2030a.

Opção 3 Operação com o painel de controle **MA**

A conexão de um painel de controle digital Yamaha DCP1V4S-US/EU ao MA2030a permite controlar o volume, alternar as entradas, etc. remotamente.



É possível configurar as funções do botão giratório e das chaves do DCP1V4S-US/EU com as chaves DIP na parte traseira do DCP1V4S-US/EU.

ID do painel	Chave DIP 1 2 3 4	Botão giratório	Chave 1	Chave 2	Chave 3	Chave 4
0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	—	—	—	—
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Estéreo 1	Estéreo 2	Estéreo 3	Mic. 1/2
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mic. 1 ↗	Mic. 2 ↘	Mic. 1	Mic. 2
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mic. 1 ↗	Mic. 2 ↘	Mic. 1	Mic. 2
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mic. 1 ↗	—	Mic. 1	—
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mic. 2 ↘	—	Mic. 2	—
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mic. 1	Mic. 2	—	—
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mic. 1	Mic. 2	—	—

**Observação** Consulte o "Manual do proprietário do DCP1V4S-US/DCP1V4S-EU" para ver as instruções de instalação do DCP1V4S-US/EU.

## Conexão dos cabos do alto-falante

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

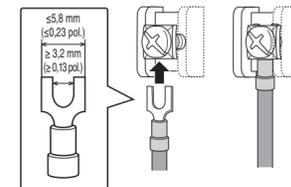
## AVISO

Certifique-se de que o cabo do alto-falante não esteja submetido a nenhuma carga.

**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.

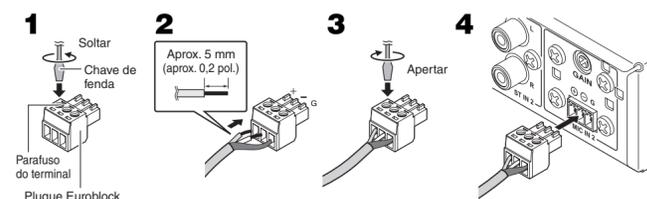


## Ao usar um fio nu

Solte o parafuso, enrole o fio condutor em torno do terminal da faixa barreira e aperte o parafuso.



## Fixação de plugues Euroblock



**Observação**

- É necessário usar os plugues Euroblock fornecidos. Em caso de perda dos plugues, entre em contato com o revendedor Yamaha.
- Seção de cabo recomendada para o plugue Euroblock: AWG26 (0,13 mm<sup>2</sup>) a AWG16 (1,3 mm<sup>2</sup>).
- Para preparar o cabo para conexão com um conector Euroblock, descasque o fio conforme mostrado na ilustração usando o fio trançado para estabelecer conexões. Com uma conexão Euroblock, os fios trançados 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.

- Solte os parafusos do terminal.
- Insira os cabos.
- Aperte bem os parafusos do terminal.
- Insira o plugue Euroblock no terminal [MIC IN 2] do MA2030a ou no terminal [LINE IN] do PA2030a.

Bloqueio/desbloqueio do painel **MA**

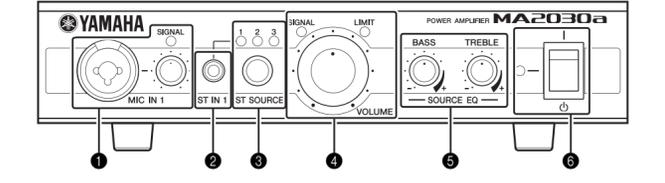
É possível bloquear as alterações de vários botões giratórios para que as configurações do dispositivo não sejam afetadas por toques acidentais ou operações não autorizadas. É possível bloquear os botões giratórios [ST SOURCE], [SOURCE EQ BASS] e [SOURCE EQ TREBLE].

- Ajuste os botões giratórios [ST SOURCE], [SOURCE EQ BASS] e [SOURCE EQ TREBLE] para as configurações fixas desejadas.
- Pressione o botão giratório [ST SOURCE] três vezes em um segundo.
- Para desbloquear o painel, pressione o botão giratório [ST SOURCE] três vezes em um segundo novamente.

## Controles e conectores

### Painel frontal

**MA2030a** (o **PA2030a** tem somente **4** e **6**)



- 1** Conector [MIC IN 1] **[MA]**

Conector de entrada combinado compatível com os tipos telefone e XLR. Conecte os microfones dinâmicos de modo normal. O sinal de entrada sempre é processado por um filtro passa-altas (120 Hz, 12 dB/oct.) para cortar o sinal do grave, e supressor de realimentação para reduzir o ruído.

- Indicador [MIC IN 1 SIGNAL]** **[MA]**

Acende quando é enviado um sinal de entrada para o conector [MIC IN 1].

- Botão giratório [MIC IN 1]** **[MA]**

Ajusta o volume do microfone ligado ao conector [MIC IN 1]. O volume é aumentado com o giro para a direita.

- 2** Conector [ST IN 1] **[MA]**

Conector de entrada do tipo miniestéreo (entrada desbalanceada).

Conecte uma fonte de áudio estéreo como aparelhos de áudio portáteis.

- 3** Indicador [ST SOURCE 1/2/3] **[MA]**

A seleção do sinal de entrada do conector [ST IN 1] acende o indicador 1; do conector [ST IN 2] acende o indicador 2; e do conector [ST IN 3] acende o indicador 3.

- Botão giratório [ST SOURCE]** **[MA]**

Os sinais de entrada estéreo são alternados com a rotação desse botão.

Pressione e segure esse botão para ajustar o equilíbrio do volume das entradas estéreo.

Consulte "Ajuste dos níveis de volume dos dispositivos externos (incluindo os microfones)" em "Etapa 4 Ajuste do volume" para ver instruções.

Diagrama do painel frontal do MA2030a.

Diagrama do painel frontal do PA2030a.

Diagrama do painel frontal do MA2030a e do PA2030a.

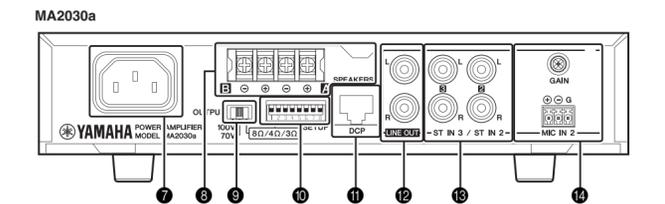
Diagrama do painel frontal do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel frontal do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel frontal do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel frontal do MA2030a e do PA2030a.

### Painel traseiro



- 7** Conector AC IN (entrada CA)

Conecte o cabo de alimentação fornecido.

- ⚠ CUIDADO**

• Ao conectar o cabo de alimentação fornecido, ligue-o ao conector e insira-o em uma tomada de corrente alternada (CA).
• Antes de conectar ou desconectar o cabo de alimentação, verifique se o dispositivo está desligado.

- 8** Terminais de saída [SPEAKERS]

Conectores de saída do alto-falante tipo faixa de barreira. Consulte "Conexão dos cabos do alto-falante" para ver as instruções de instalação.

- 9** Chave [OUTPUT]

Define o tipo de saída do amplificador: conexões de alta ([100V], [70V]) e baixa impedâncias ([8Ω/4Ω/3Ω]). A alteração de configuração será efetuada depois que o dispositivo for ligado novamente.

- 10** Chaves DIP [SETUP]

Definem as funções do dispositivo a seguir. A mudança de configuração será aplicada depois de desligar e religar o dispositivo no painel frontal por meio da chave liga/desliga.

**Chaves DIP 1/2: Configuração de impedância do alto-falante**

Definem a impedância do alto-falante caso a configuração da chave [OUTPUT] seja [8Ω/4Ω/3Ω] (conexão de baixa impedância).

1	2	Configuração
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8 Ω ou mais
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 Ω a menos que 8 Ω
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 Ω a menos que 4 Ω

**Chaves DIP 3/4: Silenciador** **[MA]**

Definem as configurações da função Silenciador. Isso pode interromper a entrada de microfone de outros canais sem áudio e reduzir o volume da entrada de linha quando os sinais entram em [MIC IN 1] ou [MIC IN 2].

3	4	Configuração
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Silenciador desligado
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Silenciador ligado quando os sinais entram em [MIC IN 2]
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Silenciador ligado quando os sinais entram em [MIC IN 1]
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Silenciador ligado quando os sinais entram em [MIC IN 1] ou [MIC IN 2]. Caso os sinais entrem em ambos, [MIC IN 1] tem precedência

**Chaves DIP 5/6: EQ do alto-falante** **[MA]**

Ajustam o EQ do alto-falante que corrige o sinal de saída de acordo com o tipo de alto-falantes conectados.

5	6	Configuração
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Desligado
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Filtro passa-altas de 150 <span> </span> Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Correção de frequência personalizada para alto-falantes da série VXS (tipo de montagem em superfície)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Correção de frequência personalizada para alto-falantes Yamaha série VXC (tipo de teto)

- 4** Indicador [VOLUME SIGNAL]

Acende quando o sinal de saída para os alto-falantes excede determinado nível.

**Indicador [VOLUME LIMIT]**

Acende se o sinal de saída para os alto-falantes excederem o valor limite, levando à ativação do limitador, ou se a temperatura interna do dispositivo aumentar de modo anormal. Caso o limitador seja ativado, gire o botão giratório [VOLUME] para a esquerda para que a luz do indicador se apague. Se a temperatura interna do dispositivo aumentar, deixe-o desligado até que a temperatura interna caia.

**Botão giratório [VOLUME]**

Ajusta a saída de volume para os alto-falantes. O volume é aumentado com o giro para a direita. Gire totalmente para a esquerda para desativar o som.

- 5** Botão giratório [SOURCE EQ BASS] **[MA]**

Ajuste o volume do sinal estéreo dos graves (aproximadamente 125 Hz) de -10 dB para +10 dB. Na posição central, o som está neutro. Gire para a esquerda para baixar o sinal dos graves ou para a direita para aumentar o sinal dos graves. Gire 90 graus ou mais para a direita para ativar o potenciador e enfatizar ainda mais o sinal dos graves.

**Botão giratório [SOURCE EQ TREBLE]** **[MA]**

Ajuste o volume do sinal estéreo de alta frequência (6 kHz ou mais) de -10 dB para +10 dB. Na posição central, o som está neutro. Gire para a esquerda para baixar o sinal de alta frequência ou para a direita para aumentar o sinal de alta frequência. Gire 90 graus ou mais para a direita para ativar o potenciador e enfatizar ainda mais o sinal de alta frequência.

**Observação** Se o som distorcer com o uso do EQ, gire o botão giratório para a esquerda até que o som não esteja distorcido ou reduza o volume da fonte estéreo.

- 6** Indicador de alimentação

Acende quando o dispositivo está ligado.

Se ela piscar continuamente por 10 segundos ou mais, a temperatura interna do dispositivo está extremamente alta. Desligue o dispositivo e religue-o alguns minutos depois.

**Chave Liga/Desliga**

Liga e desliga o dispositivo.

- ⚠ ADVERTÊNCIAS**

- Para garantir que os alto-falantes não recebam um ruído de alto volume, ligue o dispositivo conectado primeiro e, em seguida, esse dispositivo. Ao desligar o sistema, desligue esse dispositivo primeiro e, em seguida, os dispositivos conectados.
- Depois de desligar o dispositivo, aguarde aproximadamente cinco segundos para religá-lo. Se você ligar e desligar o dispositivo continua e rapidamente, a unidade ser danificada.

- ⚠ CUIDADO**

- Mesmo quando a chave está na posição desligada, uma pequena quantidade de eletricidade continua a fluir para a unidade. Portanto, se ele não for ser usado por um longo período de tempo, desconecte o cabo de alimentação da tomada CA.

**Observação** Não desligue o dispositivo passados três segundos ou menos depois de realizar uma operação. Se você fizer isso, algumas informações de configuração podem não ser salvas.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a.

Diagrama do painel traseiro do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

**Chaves DIP 5/6/7: EQ do alto-falante** **[PA]**

5	6	7	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 <span> </span> Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Filtro passa-baixas de 150 <span> </span> Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Filtro passa-baixas de 200 <span> </span> Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Correção de frequência personalizada para alto-falantes da série VXS (tipo de montagem em superfície)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Correção de frequência personalizada para o subwoofer Yamaha VXS10S/VXS10ST (45 – 150 <span> </span> Hz)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Correção de frequência personalizada para alto-falantes Yamaha série VXC (tipo de teto)

**Chave DIP 7: Nivelador** **[MA]**

Use a função Nivelador para ajustar automaticamente o volume em uma faixa relativamente constante caso os sinais de entrada variem em volume de modo significativo.

7	Configuração
<input type="checkbox"/>	Desligado
<input type="checkbox"/>	Ligado

**Chave DIP 8: Mixer**

Em uma instalação de alto-falantes de baixa impedância, isso ajusta a saída do alto-falante em estéreo ou mono.

8	Configuração
<input type="checkbox"/>	MONO
<input type="checkbox"/>	STEREO

**Observação**

- Quando o dispositivo sai da fábrica, as chaves DIP de configuração do dispositivo estão todas na posição para cima.
- A configuração estéreo/mono na chave DIP 8 [SETUP] (MIXER) não afeta a saída dos conectores [LINE OUT].

- 11** Conector [DCP] **[MA]**

Conecta um Painel de controle digital Yamaha DCP1V4S-US/EU. Consulte "Opção 3 Operação com o painel de controle" para ver instruções sobre o método de conexão.

- 12** Conectores [LINE OUT] **[MA]**

Conector de saída estéreo do tipo RCA (saída desbalanceada). Tem saída para os conectores [LINE IN] de PA2030a e conectores de entrada de linha de outros dispositivos externos. Produz um sinal combinado da entrada estéreo selecionada, a entrada do conector [MIC IN 1] e a entrada do conector [MIC IN 2].

- 13** Conectores [ST IN 2]/conectores[ST IN 3] **[MA]**

Conector de entrada estéreo do tipo RCA (saída desbalanceada). Conecta-se a dispositivos externos como CD players, etc. Seleciona conectores de entrada com o botão giratório [ST SOURCE] no painel frontal.

- 14** Conector [MIC IN 2] **[MA]**

Conector de três pinos do Euroblock para a entrada de áudio do microfone (balanceado). Consulte "Fixação de plugues Euroblock" para saber mais sobre a instalação do plugue Euroblock. O sinal de entrada sempre é processado por um filtro passa-altas (120 Hz, 12 dB/oct.) para cortar os sinais dos graves, além de um supressor de realimentação para reduzir o ruído.

**Compensador [MIC IN 2 GAIN]** **[MA]**

Ajuste o volume do microfone que é ligado ao conector [MIC IN 2]. Ajuste com uma chave de fenda de dimensões adequadas.

- 15** Conectores [LINE IN] **[PA]**

Conectores de entrada estéreo do tipo RCA e Euroblock de três pinos (RCA: desbalanceado; Euroblock de três pinos: balanceado). São ligado aos conectores [LINE OUT] do MA2030a ou conectores de saída de outros dispositivos externos. A entrada dos sinais dos conectores do tipo RCA e o conector do Euroblock são combinados para a saída.

## Solução de problemas

Sintoma	Causa	Solução
O equipamento não liga.	O cabo de alimentação está desconectado. <p>A função de proteção do dispositivo foi ativada.</p>	Conecte o cabo de alimentação. <p>Desligue o dispositivo e verifique se a conexão está firme. Aguarde alguns minutos e religue o dispositivo.</p>
Não se ouve nenhum som.	O volume foi reduzido excessivamente com o botão giratório [VOLUME]. <p>Não há entrada de sinal de áudio.</p>	Verifique se esse dispositivo está conectado aos dispositivos externos de modo adequado. <p>Verifique se o dispositivo externo produz um sinal de áudio de saída.</p>
A entrada não foi selecionada.	Gire o [ST SOURCE] para selecionar os conectores de entrada a um dispositivo externo.	
O microfone conectado é do tipo condensador.	Use um microfone do tipo dinâmico ou forneça uma alimentação phantom ao microfone condensador.	
O som distorce.	O nível de entrada dos microfones ou dos dispositivos externos está muito alto.	Gire o botão giratório [MIC IN 1] ou o compensador [MIC IN 2 GAIN] para a esquerda para reduzir o volume dos microfones. Reduza o volume de entrada dos dispositivos externos.
O nível do EQ está muito alto.	Gire o botão giratório [SOURCE EQ BASS]/[SOURCE EQ TREBLE] para a esquerda para reduzir o EQ.	
A configuração não muda mesmo ao girar um botão.	O painel está bloqueado. Quando o painel está bloqueado, a configuração do dispositivo não é alterada, mesmo girando os botões [ST SOURCE], [SOURCE EQ BASS] ou [SOURCE EQ TREBLE].	Desbloqueie o painel. Pressione o botão giratório [ST SOURCE] três vezes em um segundo.
O som está fraco.	O dispositivo foi ajustado em conexão de baixa impedância; porém, foram conectados alto-falantes com entrada de alta impedância.	Ajuste as configurações de impedância deste dispositivo aos alto-falantes conectados.
O som falha, e o indicador de alimentação pisca três vezes.	O dispositivo foi ajustado em conexão de alta impedância; porém, foram conectados alto-falantes com entrada de baixa impedância, ou há muitos alto-falantes ligados. <p>Quando o dispositivo é ajustado na conexão de baixa impedância, a impedância total dos alto-falantes é menor que a configuração de impedância deste dispositivo.</p>	Ajuste as configurações de impedância e de entrada nominal desse dispositivo aos alto-falantes.
O indicador de alimentação continua piscando. O som é desligado.	O cabo do alto-falante está em curto. <p>A temperatura interna do dispositivos está extremamente alta porque as fendas de dissipação do calor estão bloqueadas ou o dispositivo foi colocado em um local fechado com pouca ventilação.</p>	Inspeccione a conexão dos cabos do alto-falante. <p>Desligue o dispositivo e deixe-o em um local bem ventilado. Religue-o alguns minutos depois.</p>
As configurações do dispositivo não correspondem à impedância do alto-falante.	Ajuste as configurações de impedância deste dispositivo aos alto-falantes conectados.	

- Consulte também o site Yamaha Pro Audio que apresenta uma seção de perguntas frequentes (uma lista de perguntas com as respostas).

- Caso as etapas acima não resolvam o problema, entre em contato com o revendedor Yamaha para reparo.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a.

Diagrama do painel traseiro do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.

## Especificações (MA2030a/PA2030a)

<b>Potência de saída</b> (Pulso de 20 ms. THD + N = 1%)	8 Ω/4 Ω/3 Ω <p>70 V/100 V</p>	30 W x 2 canais <p>60 W x 1 canal</p>
<b>Tipo de amplificador</b>	(Circuito de saída)	Classe D
<b>THD + N</b>	Entrada estéreo → saída do alto-falante, 1 <span> </span> kHz, 15 <span> </span> W, 8 <span> </span> Ω/4 Ω/3 Ω <p>Entrada estéreo → saída do alto-falante, 1<span> </span>kHz, 30<span> </span>W, 70<span> </span>V/100<span> </span>V</p>	≤ 0.1% <p>≤ 0.2%</p>
<b>Resposta de frequência</b>	Entrada de linha → saída de linha, 20 <span> </span> Hz – 20 <span> </span> kHz <p>Entrada de linha → saída do alto-falante, 50<span> </span>Hz – 20<span> </span>kHz, 1<span> </span>W, 8<span> </span>Ω/4 Ω/3 Ω</p>	0 <span> </span> dB, -2,5 <span> </span> dB, +1,0 <span> </span> dB <p>0<span> </span>dB, -3,0<span> </span>dB, +1,0<span> </span>dB</p>
<b>Vazamento</b> (somente para o MA2030a)	Entrada estéreo para outra entrada estéreo	≤ -70 <span> </span> dB
<b>Requisito de alimentação CA</b>		100 V/120 V/230 V-240 V, 50 <span> </span> Hz/60 <span> </span> Hz
<b>Consumo de Energia</b> (3 <span> </span> Ω, AC 100 <span> </span> V)	1/8 da potência máxima, ruído rosa em todos os canais, Ocioso	30 <span> </span> W <p>25<span> </span>W</p>
<b>Temperatura de operação</b>		0° C a 40° C
<b>Temperatura de armazenamento</b>		-20° C a 60° C
<b>Dimensões</b>	(L x A x P, incluindo o botão giratório)	215 x 54 x 288 <span> </span> mm <p>(8,5 x 2,1 x 11,4 polegadas)</p>
<b>Peso líquido</b>		1,8 <span> </span> kg <p>(4,0 libras)</p>
<b>Acessórios opcionais</b>		Acessório de montagem em rack RKH1 <p>Panel de controle digital DCP1V4S-US/EU</p>

\* O conteúdo deste manual se aplica às especificações mais recentes a partir da data de publicação. Para obter o manual mais recente, acesse o site da Yamaha e faça o download do arquivo do manual. Como as especificações, os equipamentos ou os acessórios vendidos separadamente podem não ser iguais em todas as localidades; consulte o revendedor Yamaha.

Modelos europeus

Informações do comprador/usuário especificadas em EN55103-2:2009.

Em conformidade com os ambientes: E1, E2, E3 e E4.

## PRECAUÇÕES

Diagrama do painel traseiro do MA2030a.

Diagrama do painel traseiro do PA2030a.

Diagrama do painel traseiro do MA2030a e do PA2030a.