



THR Series Guitar Amplifier

THR100HD / THR100H

Owner's Manual

取扱説明書

Bedienungsanleitung

Mode d'emploi

Manuale dell'utente

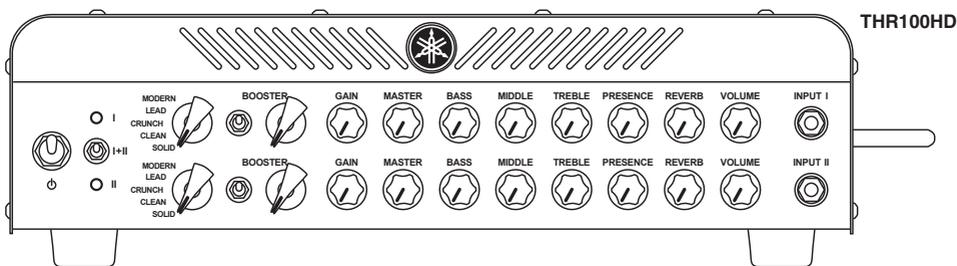
Manual de instrucciones

Manual do Usuário

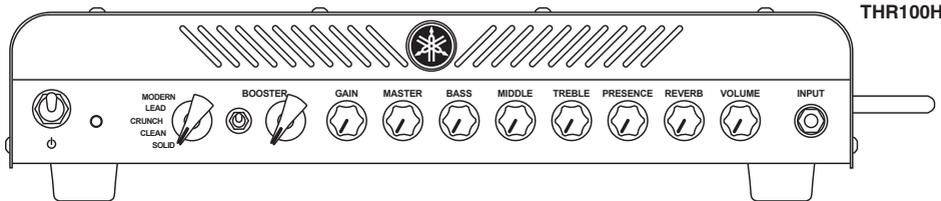
Руководство пользователя

使用手冊

사용설명서



THR100HD



THR100H

EN JA DE FR IT ES PT RU ZH KO

English

日本語

Deutsch

Français

Italiano

Español

Português

Русский

中文

한국어



CAUTION
 RISK OF ELECTRIC SHOCK
 DO NOT OPEN



CAUTION:
TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

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)

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America
Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620
Telephone : 714-522-9011
Type of Equipment : GUITAR AMPLIFIER
Model Name : THR100HD/THR100H

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- 1) this device may not cause harmful interference, and
- 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA. (FCC DoC)

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the user manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic de-

vices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA. (class B)

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

“Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla
varustettuun pistorasiaan”
“Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt”
“Apparaten skall anslutas till jordat uttag”



THR series Guitar Amplifier

THR100HD / THR100H

Manual do Usuário

Sumário

| | |
|---|-----------|
| PRECAUÇÕES | 2 |
| Características | 5 |
| Conteúdo da embalagem | 5 |
| Nomes e funções | 6 |
| Conexão da caixa | 12 |
| Fornecimento de energia | 15 |
| Uso do loop de efeitos | 15 |
| Uso do footswitch | 16 |
| Definições mais detalhadas | 17 |
| Solução de problemas | 19 |
| Especificações | 20 |

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



Este símbolo nos produtos, embalagem e/ou documentos que os acompanham significa que os produtos elétricos e eletrónicos 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 eletrónicos, 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.

PRECAUÇÕES

LEIA COM ATENÇÃO ANTES DE UTILIZAR O DISPOSITIVO

Mantenha este manual em lugar seguro e à mão 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 coloque o cabo de força próximo a fontes de calor, como aquecedores ou radiadores. Também não o dobre excessivamente ou poderá danificá-lo, nem coloque objetos pesados sobre ele.
- 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.
- 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 incorreto poderá causar choque elétrico. (→ página 15)

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 uma assistência técnica autorizada 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. 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 uma assistência técnica autorizada 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 uma assistência técnica autorizada Yamaha.
 - O cabo de alimentação ou o plugue ficar desgastado ou danificado.
 - Ele emitir fumaça ou odores anormais.
 - Algum objeto tiver caído dentro do dispositivo.
 - Houver uma perda súbita de som durante o uso do dispositivo.

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 alimentação

- Não conecte o dispositivo a uma tomada elétrica utilizando um benjamim. Isso poderá prejudicar a qualidade do som ou causar o superaquecimento da tomada.
- 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 coloque objetos na frente da ventilação de ar do dispositivo, pois isso pode impedir a ventilação adequada dos componentes internos e causar superaquecimento do dispositivo.
- Não use este dispositivo em um rack. Além disso, evite as seguintes condições quando colocar o dispositivo:
 - Não cubra com uma roupa ou toalha de mesa.
 - Não coloque o dispositivo em uma manta, tape-te, etc.
 - Não coloque o amplificador de lado ou de cabeça para baixo.
 - Não coloque em um lugar fechado com pouca ventilação.

Não observar os pontos acima pode provocar a formação de calor no interior do dispositivo, resultando em um mau funcionamento ou incêndio.

Mantenha um espaço de pelo menos 5 cm acima, no lados direito e esquerdo, e atrás do dispositivo.

- Antes de mover o dispositivo, remova todos os cabos conectados para evitar danos aos cabos ou ferimentos em pessoas que possam tropeçar neles.
- Ao configurar o produto, 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 componentes eletrônicos, desligue todos os componentes. Antes de ligar ou desligar todos os componentes, ajuste o volume para o nível mínimo.
- Ajuste o volume de todos os componentes para o nível mínimo e aumente gradualmente os controles de volume enquanto toca o dispositivo para definir o nível de audição desejado.

Aviso: manuseio

- Não utilize o dispositivo ou os fones de ouvido por um longo período com 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.

A Yamaha não pode ser responsabilizada por danos causados pelo uso indevido ou por modificações efetuadas no dispositivo nem pela perda ou destruição de dados.

A placa de identificação está situada na parte inferior do produto.

Desligue sempre o dispositivo quando ele não estiver sendo utilizado.

AVISO

Para evitar a possibilidade de mau funcionamento/ dano do produto, danos dos dados, ou danos em outras propriedades, siga as indicações a seguir.

■ Manuseio e manutenção

- Não use o dispositivo nas proximidades de um televisor, rádio, equipamento estéreo, celular ou outros dispositivos elétricos. Caso contrário, o dispositivo, televisor ou rádio poderão gerar ruídos. Quando usar o dispositivo junto com um aplicativo em seu iPad, iPhone ou iPod touch, recomendamos que você coloque o seu dispositivo no “Modo Avião” para evitar ruídos causados pela comunicação.
- Não exponha o dispositivo à poeira ou vibração excessiva, ou frio ou calor extremo (tal como sob a luz direta do sol, perto de um aquecedor, ou em um carro durante o dia) para evitar a possibilidade de desfiguração do painel, danos dos componentes internos ou funcionamento instável. (Intervalo da temperatura de funcionamento verificada: 5° – 40°C.)
- Não coloque objetos de vinil, plástico ou borracha no dispositivo, pois isso pode causar uma descoloração.
- Quando limpar o dispositivo, use um pano macio e seco.
Não use diluentes de tinta, solventes, álcool, líquidos de limpeza, ou panos impregnados com um produto químico.

Informação

■ Sobre os direitos autorais

- A cópia do software é estritamente proibida.
- Este produto reúne e inclui programas de computador e conteúdos cujos direitos autorais são de propriedade da Yamaha ou cuja licença para uso de direitos autorais de terceiros foi concedida à Yamaha. Esses materiais protegidos por direitos autorais incluem, sem limitação, todos os softwares de computador, arquivos de estilo, arquivos MIDI, dados WAVE, partituras e gravações de som. O uso não autorizado desses programas e conteúdos além do âmbito pessoal não é permitido de acordo com a legislação aplicável. Qualquer violação aos direitos autorais apresenta consequências legais. NÃO CRIE, DISTRIBUA OU USE CÓPIAS ILEGAIS.

■ Sobre este manual

- As ilustrações que aparecem neste manual são apresentadas apenas para fins instrucionais, e podem ser um pouco diferente das que aparecem no dispositivo.
- Salvo indicação em contrário, todas as ilustração apresentadas neste manual são do THR100HD.
- Windows é uma marca registrada da Microsoft® Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.
- Apple, Mac e Macintosh são marcas comerciais da Apple Inc., registradas nos Estados Unidos e em outros países.
- Os nomes de empresas e produtos contidos neste Manual são marcas comerciais ou registradas de suas respectivas empresas.

Obrigado pela sua escolha deste Amplificador de Guitarra THR100HD/100H da Yamaha.

Para obter o máximo deste produto, leia completamente este Manual do Usuário antes de usar o produto. Depois de ler o manual, guarde-o num lugar seguro para futuras consultas.

■ Características

- Este amplificador, incrivelmente leve e compacto, proporciona som e timbre de qualidade profissional com o volume, nível de pressão sonora e dinâmica que você encontra em amplificadores valvulados.
- A Tecnologia VCM exclusiva da Yamaha oferece uma modelagem virtual de amplificadores e válvulas famosas, proporcionando uma ampla gama de sons, o que lhe permite criar combinações para timbres mais detalhados e personalizados.
 - * *O que é a Tecnologia VCM?*
É uma tecnologia de modelagem física original desenvolvida pela Yamaha. A tecnologia VCM reproduz as características dos circuitos analógicos a um micro nível para reproduzir com precisão o equipamento modelado.
- Equipado com os mesmos reverbs de alta qualidade encontrados nos mixers avançados da Yamaha.
- Amplificador de potência de Classe D recentemente desenvolvido, que reproduz com fidelidade as características específicas de amplificadores de válvulas, permitindo-lhe experimentar o nível de pressão sonora e a dinâmica de um amplificador de válvulas.
- O THR100HD possui um design de Amplificador Dual que lhe permite criar som com dois amplificadores a partir de uma única unidade principal.. Este recurso também é útil para proporcionar uma amplificação separada para duas guitarras, permitindo que duas pessoas toquem simultaneamente.
- Um simulador de alto-falante em ambos os jacks LINE OUT e PHONES replica a dinâmica e o sopro de ar de uma caixa acústica gravados em um estúdio com um microfone, permitindo-lhe desfrutar de timbres com qualidade de estúdio através do sinal da linha direta. Dados IR* de terceiros para os tipos de caixa e microfone também podem ser usados para proporcionar uma série ainda mais ampla de combinações de caixa/microfone para a criação de sons.

* Os dados IR referem-se aos dados de resposta de alto-falante (resposta de impulso).

■ Conteúdo da embalagem

A embalagem contém os seguintes itens. Certifique-se de que todos os itens estejam incluídos.

● THR100HD

- Amplificador de guitarra x 1
- Cabo de alimentação x 1
- Pedal de comutação exclusivo (5 interruptores) x 1
- Cabo de pedal 5P DIN x 1
- Manual do usuário (este manual) x 1

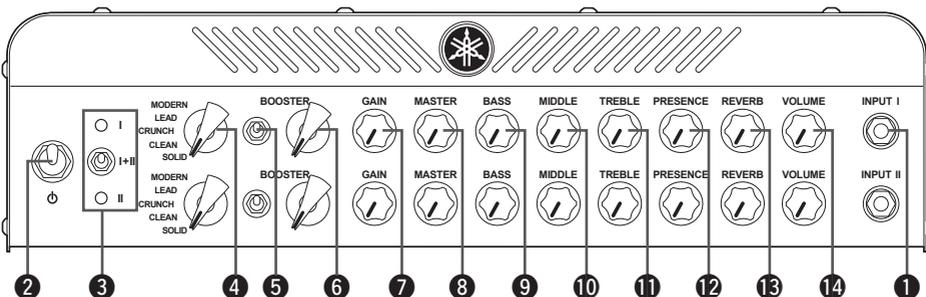
● THR100H

- Amplificador de guitarra x 1
- Cabo de alimentação x 1
- Pedal de comutação exclusivo (3 interruptores) x 1
- Cabo de pedal 5P DIN x 1
- Manual do usuário (este manual) x 1

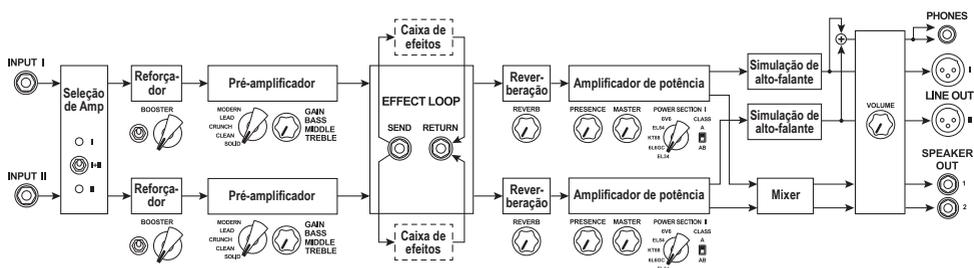
Nomes e funções

THR100HD

● Painel frontal

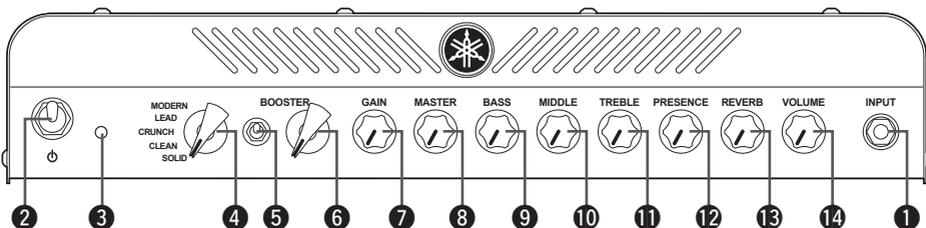


● Fluxo do sinal

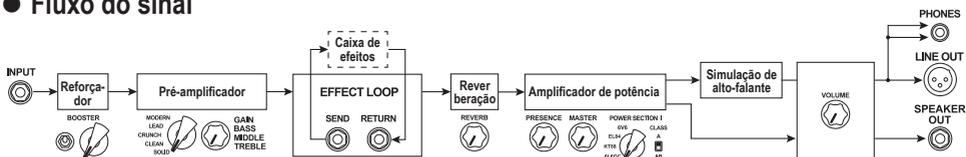


THR100H

● Painel frontal



● Fluxo do sinal



*** Alto-falante e caixa**

Quando as seções da unidade de amplificação e do alto-falante de um amplificador de guitarra são separadas, a seção do alto-falante geralmente é chamada de "caixa". Como o número de alto-falantes instalados em uma caixa varia entre os designs, este manual se referirá ao dispositivo que é conectado ao jack SPEAKER OUT como uma "caixa", e aos alto-falantes individuais como "alto-falante".

1 INPUT I/II

Conecte a guitarra a este jack.

No **THR100HD**, o interruptor seletor de amplificador **3** designa o fluxo dos sinais de INPUT I e INPUT II para Amp I (posição superior) ou Amp II (posição inferior).

⚠ ATENÇÃO

Se você conectar apenas uma guitarra ao amplificador, use o jaque INPUT I. Não use o jack INPUT II. Fazer isso pode causar um mau funcionamento.

2  (Interruptor de alimentação)

O interruptor de alimentação do amplificador. Quando a alimentação é ligada, a luz do amplificador **3** e a luz da grade frontal se acendem.

⚠ ATENÇÃO

Se for detectada alguma anormalidade durante o funcionamento, uma função de proteção será ativada para cortar a saída dos jakes SPEAKER OUT. A luz da grade frontal se apagará e a alimentação será desligada. Consulte a seção "Detecção e solução de problemas" na página 19 para maiores informações sobre o que fazer quando a função de proteção for ativada.

3 [THR100HD] Interruptor seletor de amplificador/Luzes indicadoras

Este interruptor seleciona o amplificador a ser usado em relação aos jacks INPUT I e INPUT II

1.

A luz (I/II) para o amplificador selecionado se acende.

Quando uma guitarra é conectada ao jack INPUT I

I..... O sinal da guitarra conectada ao jack INPUT I é enviado ao Amp I (superior). Apenas a saída do Amp I (superior) é enviada para o circuito de saída*.

* Circuito de saída: Refira-se aos jacks SPEAKER OUT, LINEOUT, PHONES.

II..... O sinal da guitarra conectada ao jack INPUT I é enviado para o Amp II (inferior). Apenas a saída do Amp II (inferior) é enviada para o circuito de saída.

I+II... O sinal da guitarra conectada ao jack INPUT I é enviado tanto para o Amp I (superior) como para o Amp II (inferior). As saídas de ambos os amplificadores I e II são enviadas para o circuito de saída.

Se forem conectadas guitarras aos jacks INPUT I e II

I..... O sinal da guitarra conectada ao jack INPUT I é enviado para o Amp I (superior). Apenas a saída do Amp I (superior) é enviada para o circuito de saída.

II..... O sinal da guitarra conectada ao jack INPUT II é enviado para o Amp II (inferior). Apenas a saída do Amp II (inferior) é enviada para o circuito de saída.

I+II... O sinal do jack INPUT I é enviado para o Amp I (superior) e o sinal do jack INPUT II é enviado para o Amp II (inferior). A saída de cada amplificador é enviada para o seu respectivo circuito de saída.

3 [THR100H] Luz de alimentação

Acende-se quando a alimentação do amplificador é ligada.

4 Seletor do tipo de amplificador

Seleciona o tipo de simulação de amplificador para a seção do pré-amplificador.

MODERN: Timbre de amplificador de alto ganho com graves definidos e maior sustain.

LEAD: Timbre de amplificador (cabeça e caixa) de rock britânico clássico.

CRUNCH: Timbre com overdrive leve, claro e com muita dinâmica de um amplificador combo britânico clássico.

CLEAN: Timbre rico e cristalino de amplificador combo clássico americano.

SOLID: Timbre limpo e definido de amplificador Solid-State clássico.

■ Tecnologia VCM

Os cinco tipos de amplificadores virtuais encontrados no THR100 são produzidos usando a Tecnologia VCM de propriedade da Yamaha, uma tecnologia de modelagem de amplificador recentemente desenvolvida, que reproduz com fidelidade as características de funcionamento dos controles e o timbre distinto de cada amplificador individual. A tecnologia VCM também lhe permite mudar as válvulas de potência virtuais no amplificador de potência com o interruptor seletor de tubos no painel posterior 15.

5 Interruptor BOOSTER

Liga/desliga o booster.

* Quando este interruptor é colocado na posição ON (ligado), o pedal incluído pode ser usado para ligar/desligar a função do booster. (→ página 16)

6 BOOSTER

Ajusta a quantidade de booster.

* Use o aplicativo "THR HD_H Utility" para definir o tipo de booster. (→ página 17)

7 GAIN

Ajusta a quantidade de ganho na seção do pré-amplificador. Gire o botão no sentido horário para aumentar a quantidade de distorção.

8 MASTER

Ajusta a quantidade de ganho na seção do amplificador de potência. Gire o botão no sentido horário para aumentar a quantidade de distorção na seção do amplificador de potência.

9 BASS

Ajusta o caráter tonal da seção do pré-amplificador. Gire o botão no sentido horário para realçar as frequências graves.

10 MIDDLE

Ajusta o caráter tonal da seção do pré-amplificador. Gire o botão no sentido horário para realçar as frequências médias.

11 TREBLE

Ajusta o caráter tonal da seção do pré-amplificador. Gire o botão no sentido horário para realçar as frequências agudas.

12 PRESENCE

Ajusta as frequências altas da seção de entrada do amplificador de potência. Gire o botão no sentido horário para realçar as frequências altas que são mais altas que o controle TREBLE.

13 REVERB

Ajusta o nível de envio para o circuito de reverberação. Gire o botão no sentido horário para aumentar a quantidade do efeito.

* Gire o botão completamente no sentido anti-horário para desligar o efeito.

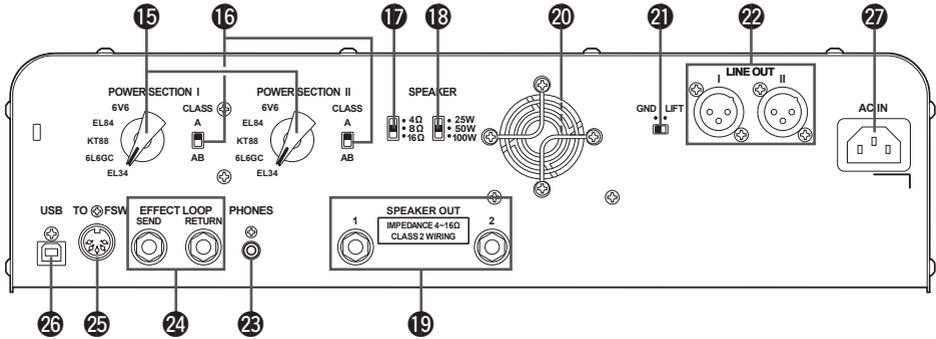
* Use o aplicativo "THR HD_H Utility" para definir o tipo de reverberação. (→ página 17)

14 VOLUME

Ajusta o volume final do som criado de acordo com as definições dos controles do painel. Esta definição é comum para os jacks SPEAKER OUT, LINE OUT e PHONES.

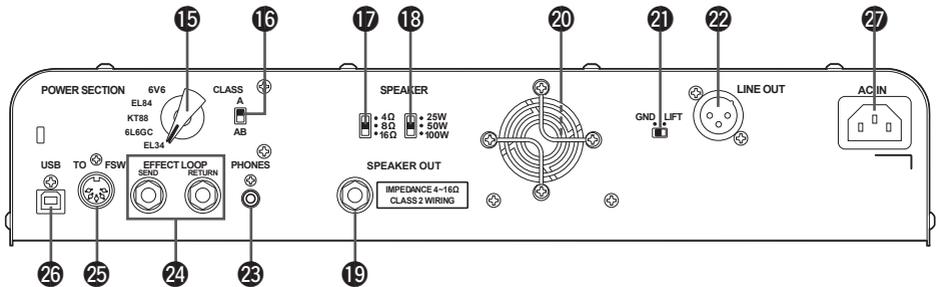
THR100HD

● Painel traseiro



THR100H

● Painel traseiro



15 POWER SECTION

Seletor do tipo de tubo

Seleciona o tipo de simulação de válvula.

6V6: Válvula usada em amplificadores combo americanos, de tamanho pequeno, que produzem distorção mesmo em um nível de volume baixo.

EL84: Válvula usada com frequência em amplificadores combo britânicos, que produz um drive suave.

KT88: Esta válvula é usada em uma grande variedade de amplificadores concebidos para música desde jazz a metal, que produz pouca distorção mesmo em volumes elevados.

6L6GC: Válvula usada com frequência em amplificadores americanos, que produz um tom intenso na gama média.

EL34: Válvula usada com frequência em amplificadores britânicos, que produz uma excelente projeção nas gama média a alta.

* O amplificador THR100 não possui válvulas reais em sua construção. Ao invés disso, ele usa a Tecnologia VCM da Yamaha para reproduzir com fidelidade as características de cada um desses tipos de válvulas.

16 POWER SECTION

Interruptor de tipo de válvula

Seleciona o tipo de funcionamento da válvula selecionada com o seletor do tipo de tubo 15.

CLASS A:

Este sistema proporciona uma excelente resposta e é altamente sensível ao toque e nuances de execução.

CLASS AB:

Este sistema proporciona mais potência com um volume maior.

17 SPEAKER

Interruptor de impedância

Define a impedância do amplificador de acordo com as especificações da caixa a ser conectada ao jack SPEAKER OUT 19.

No THR100HD, a definição deste interruptor é comum para ambos os jacks SPEAKER OUT 1 e 2.

⚠ ATENÇÃO

Antes de conectar a caixa ao amplificador, leia para entender completamente a seção “Conexão da caixa” (→ página 12) e iguale a definição de impedância com as especificações da caixa. Usar uma definição errada pode danificar a caixa e o amplificador.

18 SPEAKER

Interruptor de saída de potência

Define a vatagem de saída do amplificador de acordo com as especificações da caixa a ser conectada ao jack SPEAKER OUT 19. No THR100HD, esta definição é comum para ambos os jacks SPEAKER OUT 1 e 2.

⚠ ATENÇÃO

Antes de conectar a caixa ao amplificador, leia para entender completamente a seção “Conexão da caixa” (→ página 12) e iguale a definição de vatagem de saída com as especificações da caixa. Usar uma definição errada pode danificar a caixa e o amplificador.

19 SPEAKER OUT

Conecta a caixa ao amplificador.

ONO THR100HD, os sinais do jack 1 e do jack 2 diferem de acordo com a definição do interruptor seletor de amplificador 3 e se o jack SPEAKER OUT 2 estiver conectado com um cabo. Consulte a seção “Conexão da caixa” (→ página 12) para maiores informações.

20 Ventilador de refrigeração

Descarrega o calor do interior do amplificador para o exterior. Os sensores dentro do amplificador ajustam a velocidade do ventilador automaticamente.

⚠ ATENÇÃO

Use o produto em um lugar com boa ventilação e proporcione um bom espaço atrás do produto para evitar a formação de calor.

21 GND/LIFT

Conecta a terra para o jack LINE OUT 22 ao chassi do amplificador (GND) ou desconecta a terra (LIFT). Se você experimentar zumbido ou ruído, mudar para LIFT pode resolver o problema.

22 LINE OUT

Saída equilibrada de nível de linha para o sinal que passou através da simulação de alto-falante*.

* Use o aplicativo “THR HD_H Utility” para definir o tipo de simulação de alto-falante. (→ página 17)

No THR100HD, a saída do Amp I é enviada para LINE OUT I, e a saída do Amp II é enviada para LINE OUT II.



23 PHONES

Este é o mini jack estéreo para fones de ouvido. Assim como o jaque LINE OUT 22, o sinal para este jack passa através do simulador de alto-falante.

O jack é estéreo, mas a saída para os terminais esquerdo e direito é igual (mono). No **THR100HD**, ambos os sinais dos jacks LINE OUT I e II são misturados e enviados para ambos os terminais esquerdo e direito.

* **Conectar um plugue ao jaque PHONES corta a saída para os jakes SPEAKER OUT 1/2. A saída para os jakes LINE OUT I/II não é afetada.**

24 EFFECT LOOP SEND/RETURN

Estes são os jacks SEND e RETURN para um laço de efeitos externos. Consulte a seção “Uso do laço de efeitos” (→ página 15) para as instruções sobre o uso do laço de efeitos.

* **O pedal incluído pode ligar/desligar os efeitos.**
(→ página 16)

25 TO FSW (Pedal)

Conector para o pedal. Consulte a seção “Uso do pedal” (→ página 16) para maiores informações.

26 USB

Use um cabo USB (vendido separadamente) para conectar um computador ao produto.

* **Consulte a seção “Definições mais detalhadas”**
(→ página 17) para maiores informações.

27 AC IN

Use o cabo de alimentação de CA fornecido para conectar o produto a uma tomada elétrica de CA. Por motivos de segurança, certifique-se de conectar à terra.

Conexão da caixa

■ Especificações da caixa

Antes de conectar a caixa, verifique os dois pontos a seguir.

- Potência nominal da caixa
- Impedância da caixa

● Potência nominal da caixa

Defina o interruptor de saída de potência no painel posterior do amplificador para o valor correspondente à potência nominal* da caixa que será conectada ao amplificador.

* A potência nominal pode estar listada como "Power Rating" (Potência nominal) ou "Peak Power Rating" (Potência nominal de pico) nas especificações da caixa.

● Impedância da caixa

Defina o interruptor de impedância no painel posterior do amplificador para o valor correspondente à impedância da caixa que será conectada ao amplificador.

SPEAKER



Interruptor de impedância



Interruptor de saída de potência

⚠ ATENÇÃO

Usar uma definição errada pode danificar os alto-falantes e o amplificador.

- As definições na Caixa THRC212 da Yamaha mudarão os requisitos da potência nominal e da impedância para a caixa. Leia atentamente o manual do usuário do THRC212 e faça as definições adequadas.
- Quando conectar múltiplas caixas, faça as definições adequadas após calcular a impedância total e a entrada permissível geral do sistema. Da mesma maneira, mantenha a impedância dos dispositivos conectados dentro de um intervalo de 4Ω a 16Ω.

■ Conexões e definições

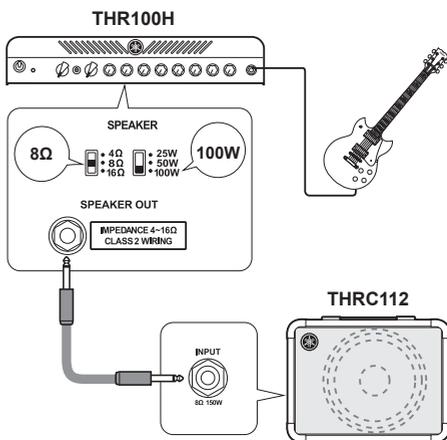
Conecte o amplificador à caixa usando um cabo de alto-falante disponível comercialmente (conector P10 (TS) para conector P10 (TS)).

⚠ ATENÇÃO

- Sempre desligue a alimentação do amplificador antes de fazer conectar ou desconectar qualquer dispositivo. Não observar isso pode resultar em choque elétrico.
- Nunca use um cabo de instrumento (guitarra). Usar um cabo de instrumento pode danificar os alto-falantes e o amplificador.

● Exemplo de conexão 1

Conexão do THR100H a uma THRC112 (Potência de saída: 150 W, Impedância: 8Ω).



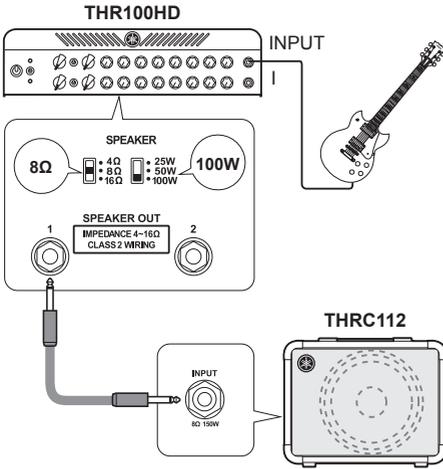
● Exemplo de conexão 2

Conexão do THR100HD a uma THRC112 (Potência de saída: 150 W, Impedância: 8Ω).



ATENÇÃO

Sempre use o jack SPEAKER OUT 1 quando conectar uma única caixa ao amplificador.



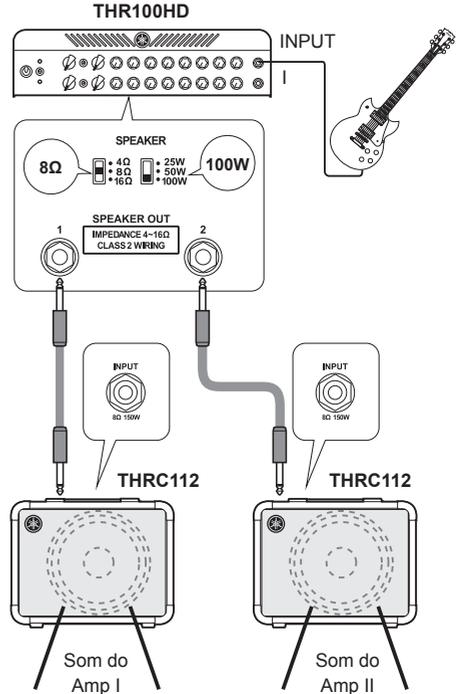
Definição do interruptor seletor de amplificador do THR100HD e saída de sinal para a caixa

- **Interruptor seletor de amplificador = I**
O som do Amp I (superior) é emitido.
- **Interruptor seletor de amplificador = II**
O som do Amp II (inferior) é emitido.
- **Interruptor seletor de amplificador = I+II**
O som do Amp I (superior) e o som do Amp II (inferior) são emitidos.

A saída nominal para o THR100HD é de 50 W quando se conecta uma caixa de 4Ω ao jaque SPEAKER OUT 1.

● Exemplo de conexão 3

Conexão do THR100HD a um par de caixas THRC112 (Potência de saída: 150 W, Impedância: 8Ω).



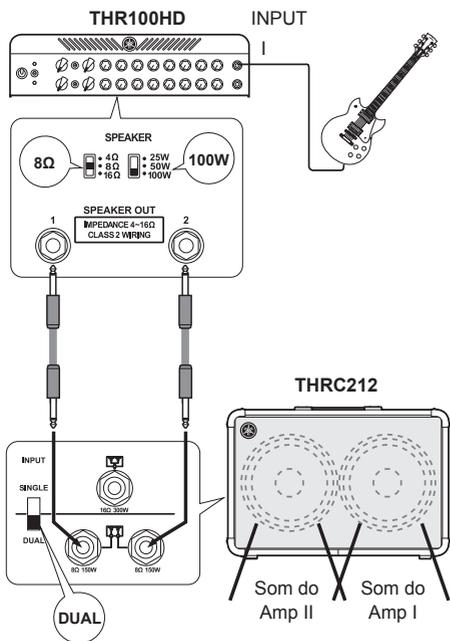
Definição do interruptor seletor de amplificador do THR100HD e saída de sinal para as caixas

- **Interruptor seletor de amplificador = I**
O som do Amp I (superior) é enviado para o jack SPEAKER OUT 1.
Nenhum sinal é enviado para o jack SPEAKER OUT 2.
- **Interruptor seletor de amplificador = II**
O som do Amp II (inferior) é enviado para o jaque SPEAKER OUT 2. Nenhum sinal é enviado para o jack SPEAKER I.
- **Interruptor seletor de amplificador = I+II**
Amp I (superior) → Jack SPEAKER OUT 1, Amp II (inferior) → Jack SPEAKER OUT 2, cada amplificador tem sua própria saída.

Conexão da caixa

● Exemplo de conexão 4

Conexão do THR100HD a uma THRC112 (Potência de saída: 150 W, Impedância: 8Ω).

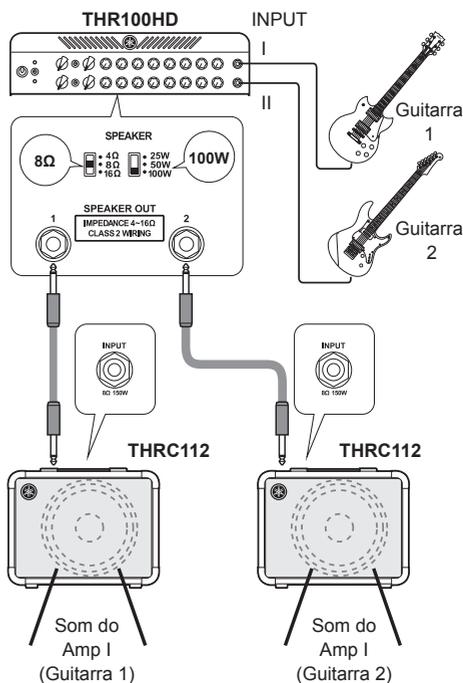


Os dois alto-falantes instalados na caixa THRC112 funcionam independentemente.

A definição do interruptor seletor de amplificador do THR100HD e a saída do sinal para a caixa são iguais ao Exemplo 3.

● Exemplo de conexão 5

Conexão do THR100HD a um par de caixas THRC112 (Potência de saída: 150 W, Impedância: 8Ω) e execução de duas guitarras conectadas ao amplificador.



A THRC112 conectada ao jack SPEAKER OUT 1 produz o som do Amp I (Guitarra 1), enquanto a THRC112 conectada aos jacks SPEAKER OUT 2 produz o som do Amp II (Guitarra 2).

A definição do interruptor seletor de amplificador do THR100HD e a saída do sinal para a caixa são iguais ao Exemplo 3.

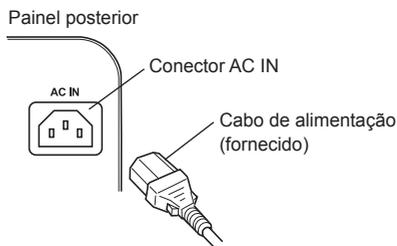
A potência nominal para o THR100HD é de 50 W + 50 W quando os jacks SPEAKER OUT 1 e 2 têm uma caixa separada conectada.

Fornecimento de energia

Conecte o cabo de alimentação fornecido ao conector AC IN no painel posterior e, em seguida, conecte a outra extremidade a uma tomada elétrica de CA.

⚠ ATENÇÃO

Para uma operação segura, sempre conecte o fio de terra.



Uso do loop de efeitos

Use os jacks EFFECT LOOP, SEND/RETURN para conectar a caixa de efeitos externa. **(Diagrama 1)**

Você pode ligar/desligar loop efeitos usando o pedal incluído. (→ página 16)

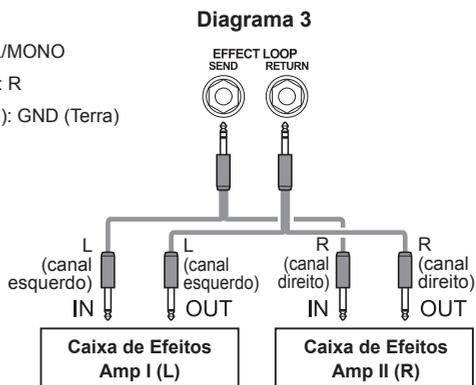
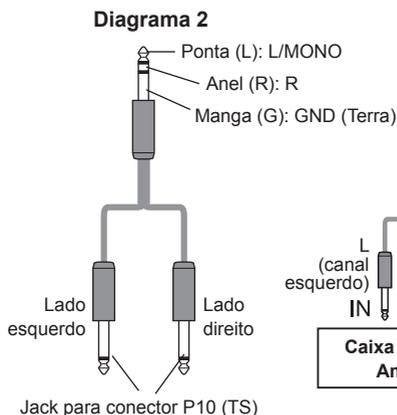
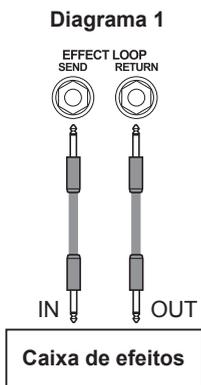
* O circuito de efeitos externos é definido para serial na fábrica, mas pode ser mudado para paralelo usando o aplicativo “THR HD_H Utility”. (→ página 17)

* Nunca conecte diretamente o jack EFFECT LOOP SEND ao jack RETURN.

Os jacks SEND/RETURN no **THR100HD** são estéreo (TRS) com a Ponta carregando o sinal L/MONO e o Anel carregando o sinal R **(Diagrama 2)**.

Para conectar caixas de efeitos externas diferentes à Ponta e ao Anel separadamente, use um cabo de inserção (vendido separadamente), como mostrado no **Diagrama 2**, e conecte as caixas de efeitos como mostrado no **Diagrama 3**.

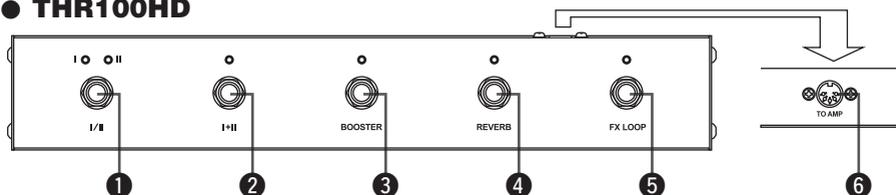
* Para conectar duas caixas de efeitos externas como mostrado no Diagrama 3, use o aplicativo “THR HD_H Utility” para definir os modos de conexão serial FX LOOP SEND e RETURN para “Separate” (→ página 17).



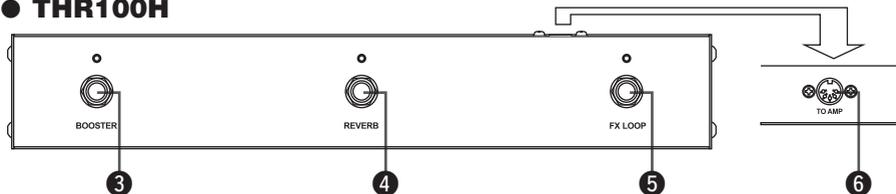
Uso do footswitch

Algumas funções e definições de interruptor do amplificador podem ser controladas com o pé usando o pedal fornecido.

● THR100HD



● THR100H



1 [THR100HD] AMP I/II

Muda a definição do interruptor seletor de amplificador do painel frontal entre Amp I e Amp II.

2 [THR100HD] Amp I+II

Muda a definição do interruptor seletor de amplificador do painel frontal para I+II.

Pressione o interruptor novamente para ativar a definição do interruptor Amp I/II 1.

3 BOOSTER

Liga/desliga a função do booster. Ambos O Amp I e o Amp II são mudados simultaneamente.

* Muda apenas a ativação/desativação da função do booster para que o amplificador tenha o seu interruptor BOOSTER do painel frontal na posição ON (ligado). O interruptor não tem efeito se ambos os interruptores BOOSTER do painel frontal para Amp I e Amp II estiverem na posição OFF (desligado).

4 REVERB

Liga/desliga a o efeito de reverberação. O Amp I e o Amp II são mudados simultaneamente.

5 FX LOOP

Liga/desliga o sinal do jack EFFECT LOOP SEND/RETURN do painel posterior. O Amp I e o Amp II são mudados simultaneamente.

* Quando o interruptor FX LOOP é definido para "SERIAL" com o aplicativo "THR HD_H Utility", nenhum som é gerado se o circuito loop estiver ativado sem uma caixa de efeitos externa conectada aos jaques EFFECT LOOP SEND/RETURN.

6 TO AMP

Use o cabo do pedal fornecido para conectar este terminal ao terminal TO FSW no painel posterior do amplificador.

⚠ ATENÇÃO

Sempre desligue a alimentação do amplificador antes de conectar o cabo.

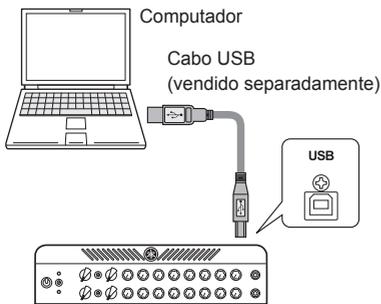
Definições mais detalhadas

■ Conecte a um computador

Conectar um computador à porta USB do amplificador fornece o acesso às seguintes funções.

- Editar as definições do amplificador com o aplicativo "THR HD_H Utility".
- Atualizar o firmware do sistema da unidade.

É necessário um cabo USB disponível comercialmente para conectar um computador ao amplificador.



Precauções relativas ao uso do jack USB

Certifique-se de seguir os pontos mencionados a seguir ao conectar um computador ao jack USB do THR. Deixar de seguir estas precauções resultará no congelamento ou encerramento do computador ou do THR, bem como na corrupção ou mesmo perda dos dados. Se o dispositivo ou o computador congelar-se, reinicie o aplicativo ou o computador.

⚠ ATENÇÃO

- Use somente um cabo USB do tipo AB com menos de três (3) metros de comprimento. Cabos USB 3.0 não são compatíveis.
- Certifique-se de acordar o computador do modo suspenso/repouso/espera antes de conectar o computador ao jack USB.
- Sempre feche todos os aplicativos que estejam rodando no computador antes de conectar ou desconectar o cabo USB e defina a saída do volume no computador para o seu nível mínimo.

- Espere pelo menos 6 segundos entre conectar ou desconectar o cabo USB.
- Conectar o amplificador a um computador pode bloquear a entrada/saída de som do computador.
Mude para um outro dispositivo se necessário.

■ Uso do "THR HD_H Utility"

O "THR HD_H Utility" é um aplicativo especializado que permite ao usuário realizar definições detalhadas, que não podem ser acessadas com os controles do painel.

● O que você pode fazer com o "THR HD_H Utility"

- Definir o tipo do booster incorporado (3 tipos).
- Definir o tipo de circuito loop de efeitos (serial/paralelo).
- Definir o tipo da reverberação incorporada (4 tipos).
- Definir o nível da porta de ruído (OFF/1/2/3).
- Definir a simulação de alto-falante para cada um dos tipos de amplificadores.
- Mudar o caminho do sinal FX LOOP SEND/RETURN (Separate/Mixed).

● Para usar o "THR HD_H Utility"

Antes de conectar o seu computador ao amplificador, você precisará baixar e instalar o "THR HD_H Utility" e o driver necessário do website da Yamaha indicado abaixo.

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

- * Verifique as informações sobre os requisitos do sistema no website acima.

● Instalação do driver

1. Acesse o seguinte website e baixe a última versão do driver "Yamaha Steinberg USB Driver", e o arquivo será descomprimido e aberto.

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

Definições mais detalhadas

* Verifique as informações sobre os requisitos do sistema no website acima.

* Antes de usar, repare que mesmo que o seu computador satisfaça todos os requisitos de funcionamento, o software pode não funcionar corretamente.

* O driver “Yamaha Steinberg USB Driver” pode ser atualizado sem aviso prévio. Visite o website acima para as últimas informações e atualizações.

2. Instale o driver “Yamaha Steinberg USB Driver” no seu computador. Consulte o guia de instalação que acompanha o arquivo baixado.

● Instalação do “THR HD_H Utility”

1. Acesse o seguinte website e baixe o “THR HD_H Utility”.

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

* Verifique as informações sobre os requisitos do sistema no website acima.

2. Inicie o arquivo baixado e siga as instruções que aparecem na tela para instalar o “THR HD_H Utility”.
3. Consulte o manual do usuário do “THR HD_H Utility” ou o guia de ajuda para as informações sobre as definições e operação do “THR HD_H Utility”.

● Uso do “THR HD_H Utility”

1. Use um cabo USB para conectar um computador ao THR100HD/100H. (→ página 17)
2. Ligue a alimentação do THR100HD/100H e, em seguida, lance o “THR HD_H Utility”.
3. Use o “THR HD_H Utility” para realizar diversas definições. As definições editadas são armazenada no amplificador.

* Consulte o manual do usuário do “THR HD_H Utility” para maiores informações sobre as definições detalhadas e sobre como usar o aplicativo.

■ Atualização do firmware do amplificador

As atualizações do firmware interno do amplificador proporcionam melhoras do produto.

Para atualizar o seu THR100HD/100H, siga o procedimento descrito a seguir.

* Antes de prosseguir, instale a última versão do driver “Yamaha Steinberg USB Driver”. (→ página 17)

● Procedimento de atualização

1. Visite o seguinte website e baixe o arquivo “THR HD_H Updater”.

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

* Informe-se no URL indicado acima sobre os requisitos do sistema.

2. Expanda o arquivo baixado (arquivo ZIP comprimido).
3. Execute o “THR100HD/100H”.

* Consulte o manual do usuário “THR HD_H Updater” para as instruções detalhadas.

Solução de problemas

Não há fornecimento de energia

- O cabo de alimentação está conectado corretamente? (→ página 15)

Nenhum som é gerado

- O instrumento está conectado corretamente ao jaque INPUT?
- **THR100HD:** O instrumento está conectado corretamente ao jaque INPUT II? Se apenas um único instrumento estiver sendo usado, ele deve estar conectado ao jaque INPUT I.
- O controle do volume do instrumento está a um nível apropriado?
- Os controles GAIN, MASTER ou VOLUME estão definidos para "0"?
- O interruptor seletor de amplificador está definido corretamente?
- A caixa está conectada corretamente? (→ página 12)
- Se você selecionou o tipo de amplificador CLEAN, nenhum som será produzido se os controles de tonalidade estiverem definidos para "0".
- O jack PHONES está conectado com fones de ouvido?
- O cabo usado para conectar o instrumento ao amplificador não está danificado?
- O cabo usado para conectar o instrumento à caixa não está danificado?
- Está o pedal FX LOOP ligado (ON) sem uma caixa de efeitos externa conectada aos jaques EFFECT LOOP SEND/RETURN? (→ página 17)

O som parou de ser produzido durante a execução

1) A luz da grade frontal não está acesa

- O sistema de proteção térmica foi ativado, cortando a saída do jaque SPEAKER OUT. Deixe o amplificador esfriar e, em seguida, ligue-o novamente. Se o sistema de proteção térmica for ativado de novo, desconecte o plugue do cabo de alimentação e contate o revendedor Yamaha de onde comprou o produto.
- A ponta do cabo de alto-falante está aterrada ou em contato com eletricidade estática causando um curto-circuito. Verifique o cabo de alto-falante e após eliminar a causa, desligue a alimentação e ligue-a novamente. Se o circuito de proteção for ativado de novo, desligue a alimentação imediatamente, desconecte o cabo de alimentação e, em seguida, contate o revendedor Yamaha de onde comprou o produto.

2) A alimentação é desligada

- O circuito interno pode não está funcionando adequadamente. Desligue a alimentação imediatamente, desconecte o cabo de alimentação e, em seguida, contate o revendedor Yamaha de onde comprou o produto.

Especificações

Seção digital

- **Simulações de amplificador incorporadas**
SOLID, CLEAN, CRUNCH, LEAD, MODERN
- **Efeitos incorporados**
BOOSTER (WHITE/GREEN/AMBER*)
REVERB (SPRING/PLATE/ROOM/HALL*)
NOISE GATE*
SPEAKER SIMULATION*
* Disponível apenas no "THR HD_H Utility".

Controles/Interruptores

THR100HD

Comum a Amp I e II: Interruptor de alimentação, Interruptor seletor de amplificador, Interruptor de impedância, Interruptor de potência nominal, Interruptor GND/LIFT

Em cada Amp I e II: Seletor de tipo de amplificador, Interruptor BOOSTER, BOOSTER, GAIN, MASTER, BASS, MIDDLE, TREBLE, PRESENCE, REVERB, VOLUME, Seletor POWER SECTION, Interruptor CLASS

THR100H

Interruptor de alimentação, Seletor do tipo de amplificador, Interruptor BOOSTER, BOOSTER, GAIN, MSATER, BASS, MIDDLE, TREBLE, PRESENCE, REVERB, VOLUME, Seletor POWER SECTION, Interruptor de impedância, Interruptor de potência nominal, Interruptor GND/LIFT

Conexões

THR100HD

INPUT I, II (Jack padrão mono P10 (TS))
PHONES (Mini jack estéreo P3 (TRS))
SPEAKER OUT 1/2 (Jack padrão mono P10 (TS))
EFFECT LOOP SEND/RETURN (Jack padrão estéreo P20 (TRS))
LINE OUT 1/2 (Macho XLR)
TO FSW (5P DIN)
USB 2.0 (Tipo B)
AC IN (3P)

THR100H

INPUT (Jack padrão mono)
PHONES (Mini jack estéreo)
SPEAKER OUT (Jack padrão mono P10 (TS))
EFFECT LOOP SEND/RETURN (Jack padrão estéreo P20 (TRS))
LINE OUT (Macho XLR)
TO FSW (5P DIN)
USB 2.0 (Tipo B)
AC IN (3P)

Nível de entrada

INPUT : -10 dBu/1MΩ

Potência nominal

THR100HD

Apenas SPEAKER OUT 1: 100W (50W a 4Ω)
SPEAKER OUT 1+2: 50W+50W

THR100H

100W

Fonte de energia

CA 100 V - 240 V, 50/60 Hz

Consumo de energia

THR100HD: 60 W

THR100H: 40 W

Dimensões (L x P x A)

THR100HD: 445×248×125 mm

THR100H: 445×248×95 mm

Peso

THR100HD: 4,2 kg

THR100H: 3,6 kg

Acessórios

THR100HD

- Cabo de alimentação x 1
- Pedal de comutação exclusivo (5 interruptores) x 1
- Cabo de pedal 5P DIN x 1
- Manual do usuário (este manual) x 1

THR100H

- Cabo de alimentação x 1
- Pedal de comutação exclusivo (3 interruptores) x 1
- Cabo de pedal 5P DIN x 1
- Manual do usuário (este manual) x 1

** 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.*

