



DIGITAL MIXING CONSOLE

TF5

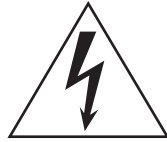
TF3

TF1

Guia Rápido V4.0

Obrigado por escolher o Console de Mixagem Digital Yamaha TF5/TF3/TF1. Para tirar total proveito das funções e desempenho superiores oferecidos pelo console série TF e desfrutar vários anos de uso sem problemas, leia este documento com atenção antes de usar o console.

1. Precauções	5
2. Introdução	7
2-1 Usuário pretendido	7
2-2 Uso pretendido	7
2-3 Itens incluídos.....	7
2-4 Documentação	7
2-5 Atualizando o software e o firmware do produto.....	7
2-6 Nomenclatura utilizada neste documento	7
3. Painéis	8
3-1 Painel superior	8
3-2 Painel traseiro	9
4. Visão geral do fluxo de trabalho	10
5. Conexões	12
6. Controles e funções	13
6-1 Seção Channel Strip (Seção de cada canal)	13
6-2 Seção ST IN (entrada estéreo)	13
6-3 Seção FX.....	14
6-4 Seção USER DEFINED KEYS	14
6-5 Seção MUTE	14
6-6 Seção METER.....	14
6-7 Seção PHONES	14
6-8 Seção FADER BANK	15
6-9 Seção TAP	15
6-10 Seção SENDS ON FADER.....	15
6-11 Seção Display (visor).....	15
6-12 Seção STEREO/MASTER.....	17
6-13 Conector iPad	17
6-14 Conector USB.....	17
7. Exibindo as telas de configuração	18
8. Instalação	24
8-1 Configurando o relógio interno	24
8-2 Inicialização (reset de fábrica)	24
8-3 Fixando o kit opcional de montagem em rack (RK5014) (somente TF1).....	25
8-4 Instalando uma placa NY	26
9. Solução de problemas	27
10. Especificações	28



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.

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

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)

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 users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. 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)

ADVARSEL!

Lithiumbatteri—Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandoren.

VARNING

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

VAROITUS

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

(lithium caution)

NEDERLAND / THE NETHERLANDS

- Dit apparaat bevat een lithium batterij voor geheugen back-up.
- This apparatus contains a lithium battery for memory back-up.
- Raadpleeg uw leverancier over de verwijdering van de batterij op het moment dat u het apparaat aan het einde van de levensduur of gelieve dan contact op te nemen met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land.
- For the removal of the battery at the moment of the disposal at the end of life please consult your retailer or Yamaha representative office in your country.
- Gooi de batterij niet weg, maar lever hem in als KCA.
- Do not throw away the battery. Instead, hand it in as small chemical waste.

(lithium disposal)

This product contains a battery that contains perchlorate material.

Perchlorate Material—special handling may apply, See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(Perchlorate)

In Finland: Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

In Norway: Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

In Sweden: Apparatens skall anslutas till jordat uttag.

(class I hokuo)

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 : Digital Mixing Console

Model Name : TF5/TF3/TF1

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)

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 correta para o dispositivo. A tensão correta está impressa na placa de identificação do dispositivo.
- Use somente o adaptador especificado (página 7). A utilização do adaptador incorreto poderá danificar o dispositivo ou causar superaquecimento.
- 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.
- 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.

Não abra

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

Advertência: água

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

Perda da audição

- Evite ajustar todos os controles do equalizador e os atenuadores 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 utilize o fones de ouvido por um longo período em volume alto ou desconfortável, pois isso pode causar a perda da audição. Se você apresentar algum problema de audição ou zumbido no ouvido, procure um médico.
- Ao ligar a alimentação CA do sistema de áudio, sempre ligue o amplificador POR ÚLTIMO, para evitar perda da audição e danos ao alto-falante. Durante o desligamento, o amplificador devem ser desligados PRIMEIRO pelo mesmo motivo.

Advertência: incêndio

- Não coloque itens incandescentes ou chamas abertas próximos ao dispositivo, porque eles podem causar um incêndio.

Se você observar qualquer anormalidade

- Caso ocorra algum dos problemas a seguir, desligue imediatamente a chave liga/desliga e desconecte o plugue elétrico da tomada.
 - O cabo de alimentação ou o plugue ficar desgastado ou danificado.
 - Cheiro estranho ou fumaça.
 - Algum objeto tiver caído dentro do dispositivo.
 - Houver uma perda súbita de som durante o uso do dispositivo.
 - Rachaduras ou outros danos visíveis aparecem no dispositivo.Em seguida, leve o dispositivo para um Serviço Técnico Yamaha inspecionar ou reparar.
- Se este dispositivo tiver sido derrubado ou estiver avariado, desligue a chave Liga/Desliga imediatamente, desconecte o plugue elétrico da tomada e leve o dispositivo para um Serviço Técnico Yamaha.

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.

Localização

- Não deixe o dispositivo em posições instáveis de onde ele possa sofrer quedas acidentais e causar ferimentos.
- Não bloqueie as aberturas. Este dispositivo tem orifícios de ventilação nas partes superior/dianteira/traseira para evitar que a temperatura interna fique muito alta. Em particular, não coloque o dispositivo de lado ou de cabeça para baixo. Ventilação inadequada pode resultar em superaquecimento, podendo causar danos ao dispositivo ou até mesmo incêndio.
- Não coloque o dispositivo em um local onde ele possa entrar em contato com gases corrosivos ou maresia. Se fizer isso, pode resultar em mau funcionamento.
- Antes de mudar o dispositivo de local, remova todos os cabos conectados.
- Se o dispositivo for montado em um suporte padrão EIA, leia cuidadosamente a seção "Precauções na montagem em rack" na página 25. Ventilação inadequada pode resultar em superaquecimento, podendo causar danos ao dispositivo, mau funcionamento ou até mesmo incêndio.

Conexões

- Antes de conectar o dispositivo a outros aparelhos, desligue todos os dispositivos. Além disso, antes de ligar ou desligar todos os dispositivos, certifique-se de que todos os níveis de volume estejam no mínimo. Deixar de fazer isso pode resultar em choque elétrico, perda da audição ou dano ao equipamento.

Manutenção

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

Aviso: manuseio

- Não coloque seus dedos nem suas mãos em qualquer fenda ou abertura no dispositivo (orifícios, painel, etc.).
- Evite inserir ou deixar cair objetos estranhos (papel, plástico, metal, etc.) em qualquer fenda ou abertura no dispositivo (orifícios, painel, etc.). Caso isso aconteça, desligue imediatamente o dispositivo, desconecte 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.
- Evite puxar os cabos conectados para evitar ferimentos ou danos ao dispositivo, causando sua queda.

PA-7 1/2

Pilha reserva

- Não troque a bateria reserva por conta própria. Isso pode causar explosão e/ou danos ao(s) dispositivo(s). Quando a bateria reserva precisar ser trocada, será exibido “Low Battery” (Bateria fraca) ou “No Battery” (Sem bateria) no visor. Nesse caso, entre em contato com o fornecedor Yamaha para que o serviço técnico Yamaha substitua a bateria reserva.

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

PA-7 1/2

AVISO

Para evitar a possibilidade de defeitos/danos no produto, danos aos dados ou a danos a outros equipamentos, obedeça aos avisos abaixo.

Manuseio e manutenção

- Não utilize o dispositivo próximo a aparelhos elétricos, como televisores, rádios, equipamento estéreo, telefone celular ou outros. Caso contrário, o dispositivo, o televisor ou o rádio poderão gerar ruído.
- Não exponha o dispositivo a excesso de poeira, à vibração nem a calor ou frio extremo (por exemplo, não o deixe exposto à luz solar direta, próximo a um aquecedor ou dentro do carro durante o dia) para evitar deformações no painel, operação instável ou danos nos componentes internos ou funcionamento instável.
- Não coloque objetos de vinil, plástico ou borracha sobre o dispositivo, pois isso poderá descolorir o painel. Para limpar o dispositivo, utilize um pano macio e seco. Não use tiner, solventes, soluções de limpeza nem panos de limpeza com produtos químicos.
- A condensação pode ocorrer no dispositivo devido a alterações rápidas e drásticas em temperatura ambiente—quando o dispositivo é movido de um local para outro, ou o ar-condicionado está ligado ou desligado, por exemplo. O uso do dispositivo durante a condensação pode causar danos. Se há uma razão para acreditar que a condensação pode ter ocorrido, não ligue o dispositivo na rede elétrica por várias horas até que a condensação tenha secado completamente.
- Evite ajustar todos os controles do equalizador e os atenuadores no máximo. Dependendo da condição dos dispositivos conectados, isso pode causar realimentação e danificar os alto-falantes.
- Não use óleo, graxa ou limpador de contato nos atenuadores. Isso pode causar problemas com o contato elétrico ou com a movimentação dos atenuadores.

- Desligue sempre o dispositivo quando ele não estiver sendo utilizado.

Salvando os seus dados

- Este produto utiliza bateria interna reserva* para reter seus dados após o produto ser desativado. A bateria reserva é um item consumível. Recomendamos que substitua a bateria antes que ela se esgote, do contrário os dados retidos na memória serão perdidos. Quando a bateria reserva precisar ser substituída, será exibido no visor “Low Battery” (bateria fraca) ou “No Battery” (sem bateria). Nesse caso, contate seu fornecedor Yamaha e solicite que um profissional de assistência técnica Yamaha substitua a bateria reserva. A vida útil média da bateria reserva é de aproximadamente cinco anos, dependendo das condições operacionais.

* Os dados a seguir são retidos pela bateria reserva.

- Informações do relógio interno

Nenhum outro dado exige a bateria reserva, portanto nenhum outro dado será perdido se a bateria reserva se esgotar.

- Este produto salva o estado do seu espaço de trabalho regularmente, de forma a poder retornar ao estado anterior quando o produto é ativado. Para assegurar que o estado seja salvo corretamente, aguarde pelo menos 10 segundos após desempenhar a última operação para desativar o produto.

Conectores

- Conectores de tipo XLR possuem fios do seguinte modo (IEC60268 padrão):
pino 1: chão, pino 2: quente (+), e pino 3: frio (-).

Informações

- É estritamente proibida a cópia dos dados musicais disponíveis comercialmente, incluindo, mas não limitado aos dados MIDI e/ou dados de áudio, exceto para uso pessoal.
- As ilustrações e telas LCD mostradas neste manual são apenas para fins de instrução.
- A Steinberg Media Technologies GmbH e a Yamaha Corporation não fazem representações ou garantias com relação ao uso do software e da documentação e não podem ser responsabilizadas pelos resultados do uso deste manual e do software.
- Windows é uma marca registrada da Microsoft® Corporation nos Estados Unidos e em outros países.
- A Apple, iPad e iPod são marcas comerciais da Apple Inc., registradas nos EUA e em outros países.
- IOS é uma marca comercial ou marca registrada da Cisco nos EUA e em outros países e é usada sob licença.
- A Steinberg e a Nuendo são marcas registradas da Steinberg Media Technologies GmbH.

- Os nomes de empresas e de produtos mencionados neste manual são marcas comerciais ou marcas registradas de suas respectivas empresas.
- O software pode ser revisado e atualizado sem aviso prévio.
- Este produto contém componentes recicláveis. Para fazer o descarte deste produto, entre em contato com as autoridades locais apropriadas.

Modelos europeus

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

Está em conformidade com ambientes: E1, E2, E3 e E4

Informações aos usuários sobre a coleta e descarte de equipamentos antigos:



Este símbolo nos produtos, embalagens e/ou documentos anexos significa que os produtos elétricos e eletrônicos utilizados não devem ser misturados com o lixo doméstico. Para o tratamento adequado, recuperação e reciclagem de produtos antigos, leve-os aos pontos de coleta aplicáveis, de acordo com a sua legislação nacional.

Ao fazer o descarte correto desses produtos, você ajudará a poupar recursos valiosos e a evitar quaisquer efeitos negativos em potencial à saúde humana e ao ambiente, que possam resultar de um tratamento incorreto de resíduos.

Para obter mais informações sobre a coleta e reciclagem de produtos antigos, entre em contato com o município local, o serviço de descarte de lixo ou o ponto de venda em que os itens foram adquiridos.

Para usuários comerciais na União Europeia:

Se deseja fazer o descarte de equipamentos elétricos e eletrônicos, entre em contato com o seu revendedor ou fornecedor para obter mais informações.

Informações sobre o descarte em outros países fora da União Europeia:

Este símbolo somente é válido na União Europeia. Caso deseje descartar estes itens, entre em contato com as autoridades locais ou revendedor e solicite o método correto de descarte.

(weee_eu_pt_02)

2-1 Usuário pretendido

Este produto foi projetado para usuários que estejam familiarizados com o uso de mixers analógicos como parte de um sistema PA.

2-2 Uso pretendido

Este produto foi projetado para combinar múltiplas fontes de áudio, como instrumentos musicais ou dispositivos de áudio usados em eventos corporativos.

2-3 Itens incluídos

- Cabo de alimentação CA
- Guia Rápido (este documento)
- Nuendo Live (Software DAW)

2-4 Documentação

Guia Rápido (este documento)

Este documento explica principalmente os controles do painel, funções e operação básica do produto.

Manual de Referência (PDF, que pode ser baixado do site)

Esse documento explica principalmente detalhes sobre funções, operação de produção e parâmetros de efeitos. O Manual de Referência serve para os consoles TF5/TF3/TF1, bem como para o TF-RACK (chamados daqui em diante de série TF) e está disponível no site Yamaha Pro Audio.

<http://www.yamahaproaudio.com/>

Usando o Manual de Referência

Consulte o Manual de Referência em arquivo eletrônico em formato PDF. Você pode ler este documento no computador Use o Adobe® Acrobat Reader DC® para ler este material na tela, pesquisar palavras rapidamente ou imprimir páginas específicas, ou clique nos links para exibir seções de maior interesse. A habilidade de pesquisar palavras e de seguir links diretamente a seções relevantes no documento são atributos úteis deste formato de arquivo eletrônico. Incentivamos você a aproveitar esses benefícios. Você pode fazer download do aplicativo Adobe Acrobat Reader DC mais recente no site listado a seguir.

<http://www.adobe.com/>

2-5 Atualizando o software e o firmware do produto

Software

O console da série TF pode ser usado com diversos softwares utilitários.

• TF Editor

Com este aplicativo, você pode configurar e operar o console a partir de um computador conectado. Você pode também usar o aplicativo para fazer backup das configurações do console ou para definir parâmetros sem conectar o console.

• TF StageMix

Este aplicativo permite que você use seu iPad e uma conexão Wi-Fi para controlar seu console da série TF remotamente.

• MonitorMix

Este aplicativo permite que você use seu dispositivo móvel e uma conexão Wi-Fi para ajustar remotamente o AUX Send do console série TF.

• Yamaha Steinberg USB Driver (Apenas para Windows)

Este software de driver é necessário quando você conecta o console ao computador. Ele aceita até 34 canais de entrada de áudio e 34 canais de saída de áudio.

Informações sobre o software aqui descrito estão disponíveis no site Yamaha Pro Audio.

<http://www.yamahaproaudio.com/>

As informações sobre download, instalação e configuração do software aqui descrito estão disponíveis no site acima. Além disso, consulte o guia de instalação que acompanha cada programa.

Firmware

O firmware contido no console da série TF pode ser atualizado para que você usufrua de novas funções, funções melhoradas e correções de falhas. Detalhes sobre a atualização de firmware estão disponíveis online.

<http://www.yamahaproaudio.com/>

Para obter informações sobre a atualização e a instalação do console, consulte o guia de atualização do firmware disponível no site.

2-6 Nomenclatura utilizada neste documento

Neste documento, os controles de alternância de tipo no painel são chamados “teclas”.

Os controles localizados no painel estão [entre colchetes] (por exemplo, a tecla [CUE]), para diferenciá-los dos botões comuns e botões giratórios virtuais exibidos na tela. Para certos controles, o nome da seção aparece antes dos colchetes (por exemplo, tecla SENDS ON FADER [AUX1]).

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

Nº do modelo _____

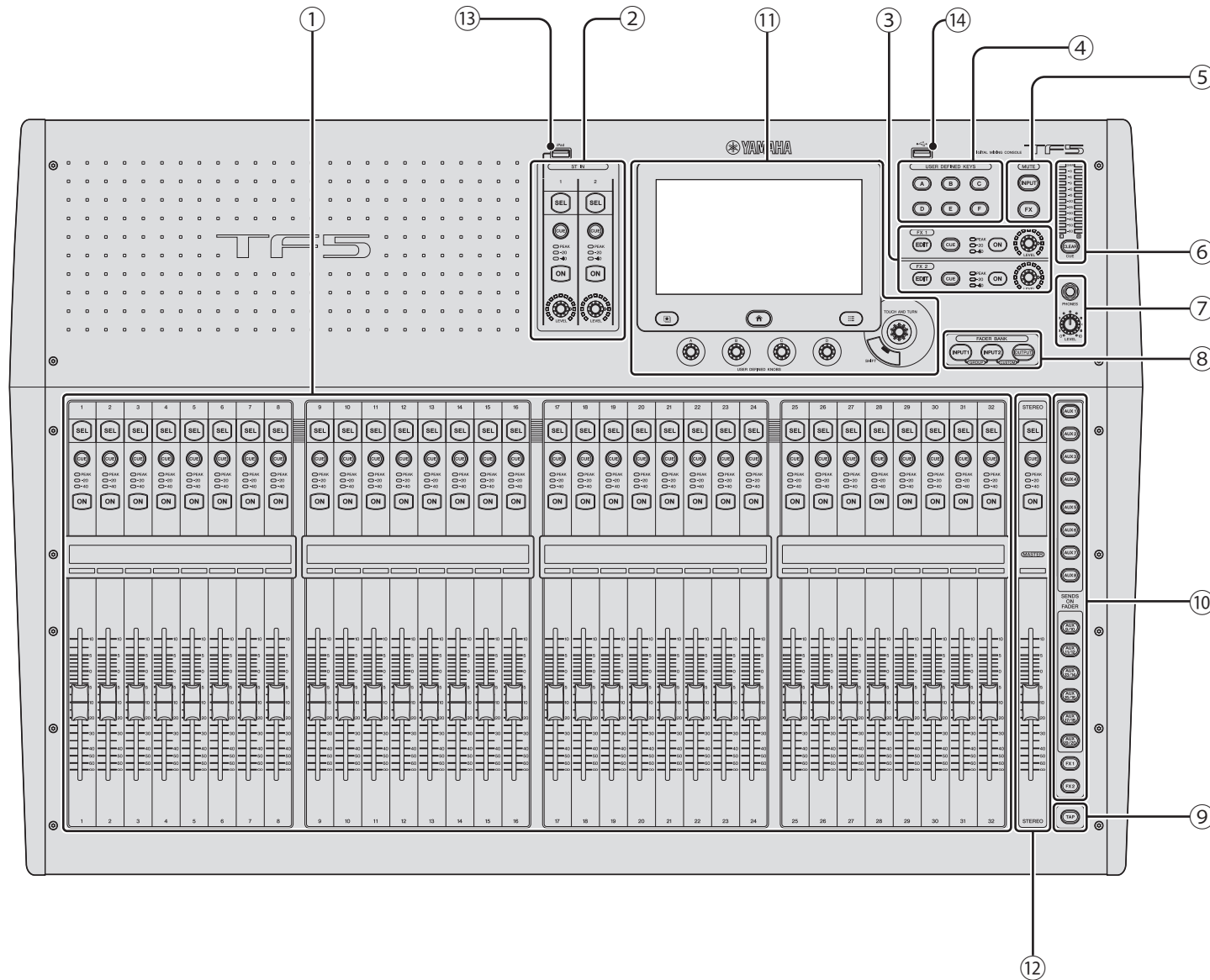
Nº de série _____

(rear_pt_01a)

3. Painéis

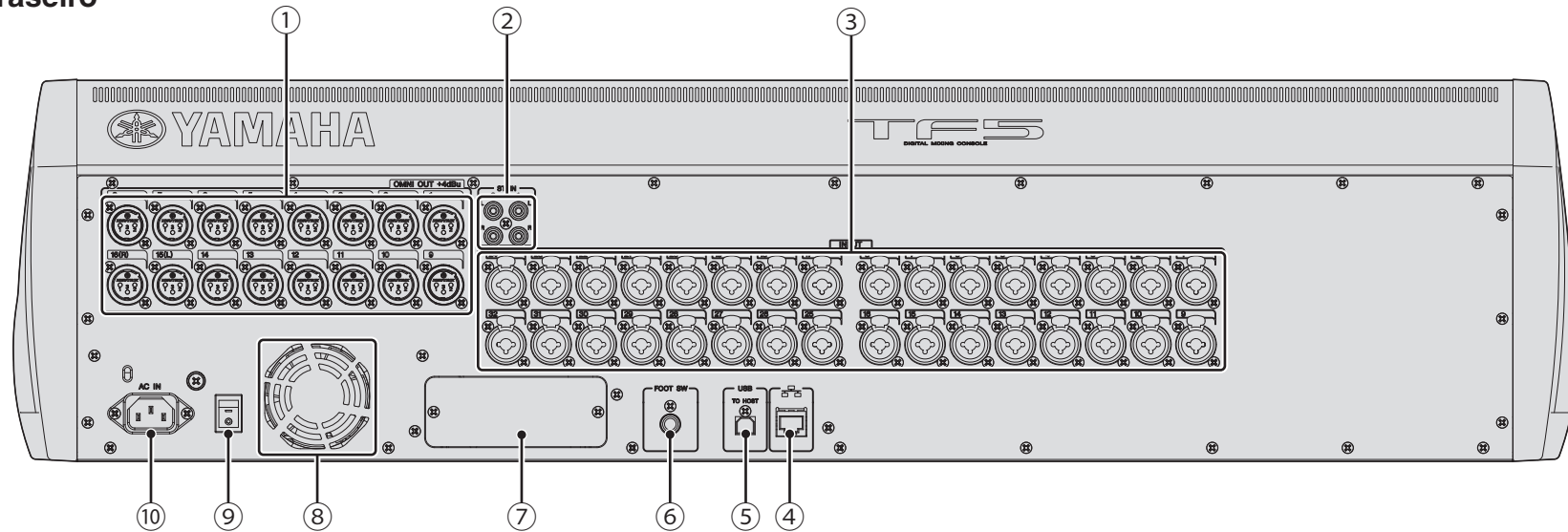
3-1 Painel superior

O painel superior dos consoles da série TF está dividido em duas seções.



- ① Seção Channel Strip (página 13)
- ② Seção ST IN (entrada estéreo) (página 13)
- ③ Seção FX (efeitos) (página 14)
- ④ Seção USER DEFINED KEYS (página 14)
- ⑤ Seção MUTE (página 14)
- ⑥ Seção METER (página 14)
- ⑦ Seção PHONES (página 14)
- ⑧ Seção FADER BANK (página 15)
- ⑨ Tecla TAP (página 15)
- ⑩ Seção SENDS ON FADER (página 15)
- ⑪ Visor, seção (página 15)
- ⑫ Seção STEREO/MASTER (página 17)
- ⑬ iPad, conector (página 17)
- ⑭ USB, conector (página 17)

3-2 Painel traseiro



① Saídas OMNI OUT

Saídas machos XLR-3-32 que emitem sinais de áudio analógicos. Essas saídas são usadas principalmente para a saída de canais AUX e canais STEREO. O nível de saída nominal é +4 dBu. Você pode selecionar qual sinal será a saída na tela OMNI OUT.

② Saídas ST IN

As saídas de entrada estéreo que podem ser usadas para conectar um aparelho de CD ou outro dispositivo de mesmo nível de linha. Essas são saídas RCA fêmeas não balanceadas. O nível de entrada nominal é -10 dBV.

③ Plugues INPUT

Combinação de plugues compatíveis com conectores XLR e TRS. Use esses plugues para conectar microfones e instrumentos. O nível de entrada nominal é -62 dBu a +10 dBu. A configuração do amplificador de entrada para cada plugue é salvo na memória.

④ Conector NETWORK

A saída RJ-45 usada para conectar o console ao computador via cabo Ethernet (recomenda-se CAT5e ou superior). Use cabo STP (blindado de pares trançados) para impedir interferência eletromagnética.

⑤ Conector USB TO HOST

O conector USB usado para conectar o console a um computador, permitindo que o console funcione como uma interface de áudio. Suporta entrada e saída para 34 canais de áudio de 48 kHz, 24 bits. Quando usar um computador com Microsoft Windows, será necessário o Yamaha Steinberg USB Driver. Com um Mac, utiliza-se CoreAudio e, portanto, não são necessários drivers adicionais.

⑥ Saída FOOT SW (chave de pedal)

Usada para conexão de uma chave de pedal opcional FC5. Você pode usar o pedal conectado como chave para ignorar um efeito, desativar o áudio, ou pode usá-lo para definir o tempo de atraso.



⑦ Compartimento de expansão

Permite a instalação de uma placa NY, como a placa de interface de áudio NY64-D. (Instalando uma placa NY → página 26)

⑧ Aberturas de exaustão

A unidade conta com um ventilador de resfriamento embutido. Estes orifícios são usados para expelir o ar da unidade. Para prevenir o superaquecimento ou mal funcionamento, não bloqueie as aberturas de exaustão.

⑨ Chave de alimentação

Quando a chave está na posição , a alimentação está ativada. Quando a chave está na posição , a alimentação está desativada.

⑩ Conector AC IN

Conecte o cabo de alimentação incluído. Quando for conectá-lo a uma tomada de força, primeiro conecte o cabo de alimentação ao console e depois conecte o cabo de alimentação à tomada de força.

 **CUIDADO**

- **Assegure que a unidade está desativada antes de conectar ou desconectar o cabo de força.**
- **Desconecte o cabo de força da tomada quando a unidade não for usada por longos períodos.**

4. Visão geral do fluxo de trabalho

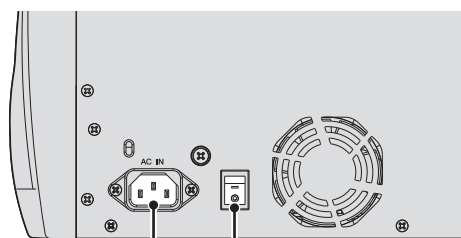
Veja aqui uma breve exposição sobre como começar a fazer mixagens usando Presets.

1 Conecte

Conecte instrumentos e microfones.

Conecte os dispositivos de saída, como caixas acústicas.

Conecte o cabo de alimentação ao conector AC IN.



Chave de alimentação

Conector AC IN

Quando acabar de conectar, ative a alimentação de energia.

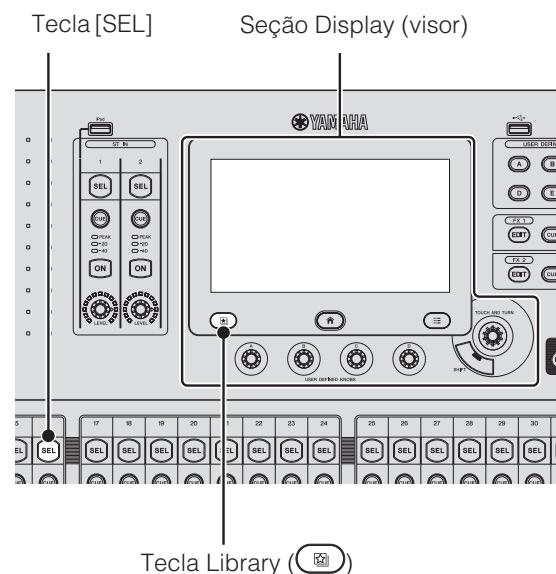
AVISO

- Este produto salva o estado do seu espaço de trabalho regularmente, de forma a poder retornar ao estado anterior quando o produto é ativado. Para assegurar que o estado seja salvo corretamente, aguarde pelo menos 10 segundos após desempenhar a última operação para desativar o produto.
- Depois de desligar a unidade, aguarde pelo menos seis segundos para ligá-la novamente. Desligar e ligar rapidamente a unidade de forma sucessiva pode causar problemas no funcionamento.

2 Use Presets para configurar cada canal

Etapa 1

Pressione a tecla [SEL] para selecionar um canal.



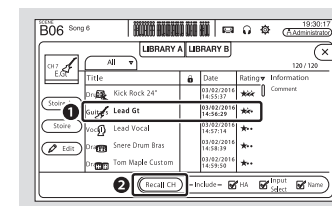
Tecla [SEL]

Seção Display (visor)

Tecla Library

Etapa 2

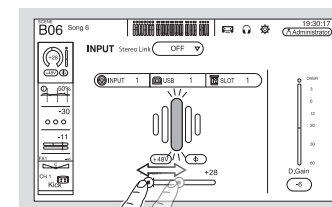
Pressione a tecla Library para acessar a Library e recuperar uma Preset.



Etapa 3

Ajuste os parâmetros do canal.

Ajuste o ganho de entrada, o EQ, o compressor e o gate. Tudo isso pode ser ajustado na tela OVERVIEW ou nas telas de configuração individuais (página 18).



Ajuste do ganho de entrada (tela INPUT)

> Repita as etapas 1 a 3 e configure cada canal.

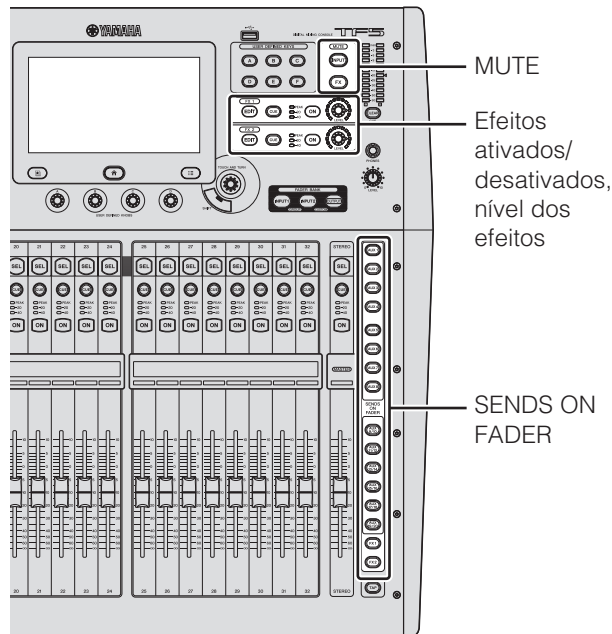
OBSERVAÇÃO

Você pode configurar canais usando Presets. Para obter detalhes sobre as funções e parâmetros disponíveis, consulte o Manual de Referência.

3 Ajuste a mixagem

Faça uma verificação de som e ajuste a mixagem geral.

- Ajustando SENDS ON FADER com o nível enviado a AUX para cada canal (página 15)
- Desativando o áudio de todos os efeitos ou canais de entrada (página 14)
- Ativando e desativando efeitos, ajustando o nível geral dos efeitos (página 14)



4 Salve suas configurações

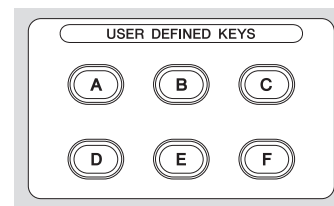
Você pode salvar a sua mixagem inteira como uma Scene.

As Scenes podem ser recuperadas mais tarde conforme a necessidade.

(Janela SCENE → página 18)

Você pode salvar configurações de canais individuais substituindo as Presets existentes ou salvando-as como uma nova Preset na tela Library.

DICA..... Usando USER DEFINED KEYS



Quando o console está no estado padrão, USER DEFINED KEYS (página 14) são configuradas como teclas "Direct Scene Recall". Você pode salvar uma Scene mantendo pressionada uma das USER DEFINED KEYS, e recuperar uma Scene pressionando uma das USER DEFINED KEYS.

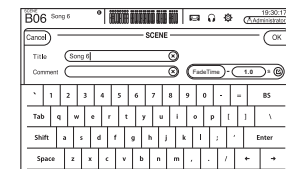
O que é uma "Preset"?

Uma Preset é um arquivo armazenado na Library (📁) que contém configurações do canal, como tipo de entrada (instrumento ou microfone), configurações de equalização e compressão, etc. As Presets padrão contêm configurações para vários tipos de instrumentos, para você usá-las como ponto de partida ao configurar um canal. É possível editar Presets e salvá-las como novas Presets.

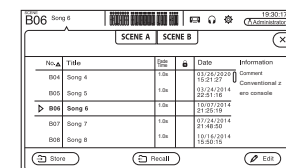
O que é uma "Scene"?

Uma Scene é um arquivo que contém todas as configurações de todos os canais em sua mixagem.

Salvando uma Scene

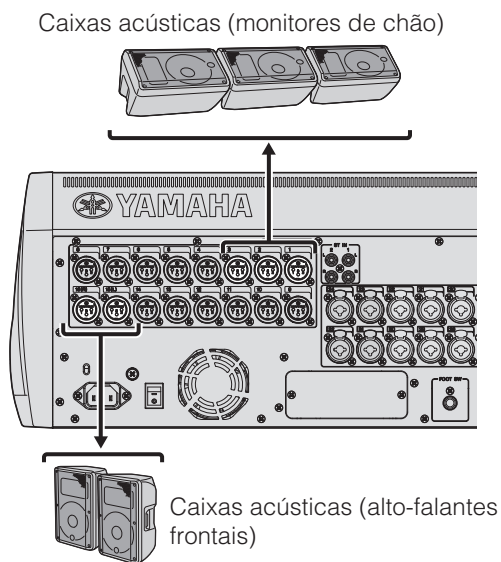


Recuperando uma Scene



5. Conexões

Conectando saídas

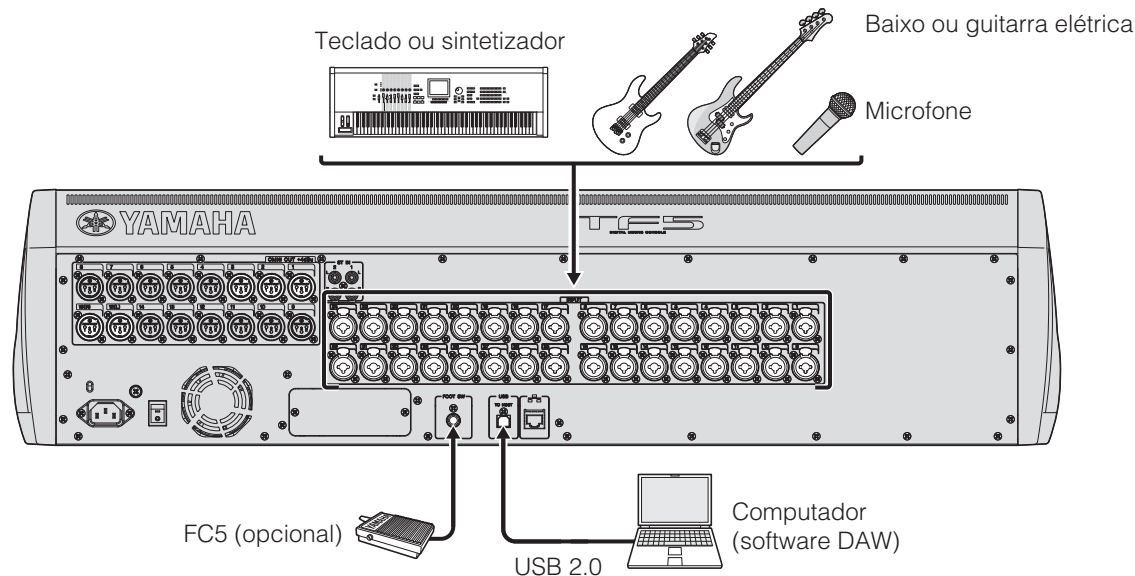


Roteamento padrão de sinais para cada saída

OMNI OUT 1	AUX1 OUT
OMNI OUT 2	AUX2 OUT
:	:
OMNI OUT 12	AUX12 OUT
OMNI OUT 13	MONITOR L OUT
OMNI OUT 14	MONITOR R OUT
OMNI OUT 15 (L)	STEREO L OUT
OMNI OUT 16 (R)	STEREO R OUT

Por padrão, cada saída OMNI OUT é configurada para saída em um barramento. Você pode alterar o barramento de saída na tela SYSTEM OMNI OUT PATCH. As saídas OMNI OUT podem ser configuradas para transmissão aos canais a seguir. AUX1–AUX20, MATRIX1–MATRIX4, STEREO L, STEREO R, SUB, MONITOR L, MONITOR R, NO ASSIGN (sem sinal de saída atribuído).

Conectando entradas



Roteamento padrão de sinais para cada canal

CHANNEL	TF5	TF3	TF1
CH 1	INPUT 1	INPUT 1	INPUT 1
:	:	:	:
CH 16	INPUT 16	INPUT 16	INPUT 16
CH 17	INPUT 17	INPUT 17	INPUT 1
:	:	:	:
CH 24	INPUT 24	INPUT 24	INPUT 8
CH 25	INPUT 25	INPUT 1	INPUT 9
:	:	:	:
CH 32	INPUT 32	INPUT 8	INPUT 16
CH 33	USB IN 1	USB IN 1	–
:	:	:	:
CH 40	USB IN 8	USB IN 8	–
ST IN 1L	ST IN 1L	ST IN 1L	ST IN 1L
ST IN 1R	ST IN 1R	ST IN 1R	ST IN 1R
ST IN 2L	ST IN 2L	ST IN 2L	ST IN 2L
ST IN 2R	ST IN 2R	ST IN 2R	ST IN 2R

O roteamento padrão de sinais para cada canal é exibido abaixo. Para alterar o roteamento de sinais, use a tela INPUT (página 20).

DICA.....

E se eu usar microfones condensadores?

Os microfones condensadores deverão receber alimentação phantom. Alguns direct boxes também requerem alimentação phantom. Quando usar alimentação phantom, ative “+48V Master” na tela SETUP e ative ou desative a alimentação phantom para cada um dos canais na tela INPUT correspondente a cada um deles. Lembre-se de desativar a alimentação phantom se não for necessária. Para obter mais detalhes, consulte o Manual de Referência.

Por que não consigo ouvir nada?

- O fader correspondente à saída INPUT foi elevado?
- A entrada selecionada para cada canal corresponde a cada saída INPUT?
- A configuração de ganho do amplificador de entrada do canal está muito baixa?
- A tecla [ON] do canal está pressionada?
- O canal está sem áudio?

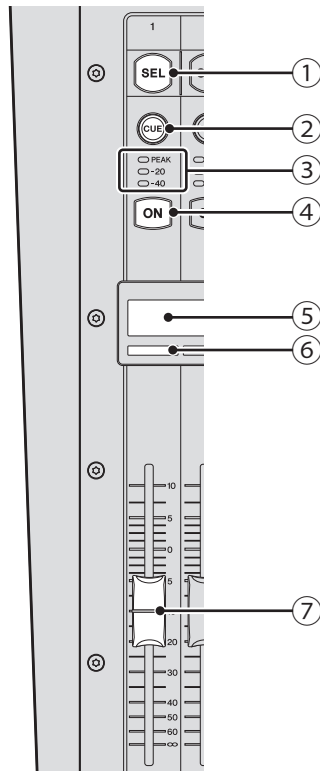
Esta seção apresenta brevemente as funções do console.

OBSERVAÇÃO

Para obter detalhes sobre as funções e parâmetros disponíveis, consulte o Manual de Referência.

6-1 Seção Channel Strip (Seção de cada canal)

Do mesmo modo como em um módulo de canal de um mixer analógico tradicional, a seção Channel Strip permite que você controle manualmente os principais parâmetros do canal.



① Tecla [SEL]

Usada para selecionar o canal que você irá controlar. Ao pressionar esta tecla, ela se acende, indicando que você pode controlar o canal no visor. Para canais estéreo, pressione a tecla [SEL] para alternar entre o canal esquerdo e o direito do par estéreo.

② Tecla [CUE]

Usada para selecionar o canal que será controlado pelo sinal cue. A tecla se acende quando o sinal CUE é ativado.

③ LEDs do medidor

Indicam o nível do sinal de áudio do canal de entrada e saída correspondente.

④ Tecla [ON]

Ativa e desativa o canal correspondente. A tecla se acende quando o canal é ativado. No modo SENDS ON FADER, a tecla funciona como uma chave liga/desliga de sinais enviados do canal correspondente ao barramento AUX ou FX selecionado no momento.

⑤ Visor do nome do canal

Exibe o nome, ID ou nome de porta atribuído ao canal correspondente. Também serve como indicador +48V, GATE e COMP, e exibe o valor do fader.

⑥ Indicador da cor do canal

Acende-se na cor atribuída ao canal correspondente.

⑦ Fader

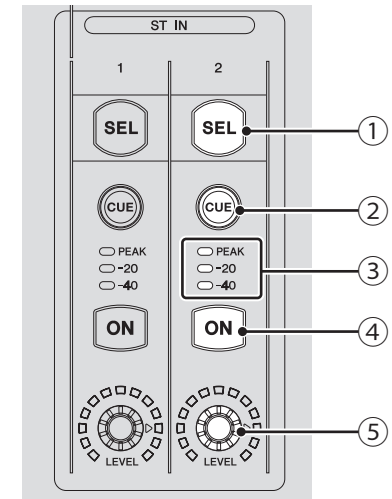
Ajusta o nível do sinal do canal. No modo SENDS ON FADER, o fader permite que você ajuste o nível do sinal enviado do canal correspondente ao barramento AUX ou FX selecionado no momento.

6-2 Seção ST IN (entrada estéreo)

Esta seção controla as entradas estéreo.

O ST IN1 é usado como canal de reprodução de dispositivos iOS conectados ao conector iPad ou arquivos de áudio armazenados no dispositivo de armazenamento USB conectado.

O ST IN2 é usado como canal de reprodução dos sinais recebidos do conector USB TO HOST (USB IN33/34). Você pode alterar os sinais de entrada de ST IN1 e ST IN2 na tela INPUT.



① Tecla [SEL]

Usada para selecionar o canal ST IN que você irá controlar. Pressione a tecla [SEL] para alternar entre o canal esquerdo e o direito do par estéreo.

② Tecla [CUE]

Usada como tecla do monitor CUE do canal ST IN. A tecla se acende quando o sinal CUE é ativado.

③ LEDs do medidor

Indicam o nível do sinal de áudio do canal de entrada e saída correspondente.

④ Tecla [ON]

Ativa e desativa o canal ST IN correspondente. A tecla se acende quando o canal é ativado. No modo SENDS ON FADER, ativa ou desativa o sinal enviado ao barramento AUX ou FX.

⑤ Botão giratório [LEVEL]

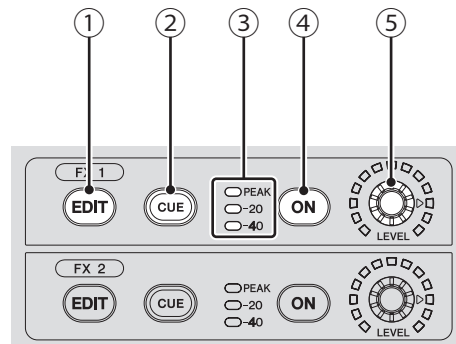
Ajusta o nível do sinal do canal ST IN correspondente. No modo SENDS ON FADER, ajusta o sinal enviado ao barramento AUX ou FX.

DICA

Nos consoles TF5 e TF3 também é possível controlar ST IN usando INPUT 2 em FADER BANK.

6-3 Seção FX

Permite que você controle os canais FX RTN.

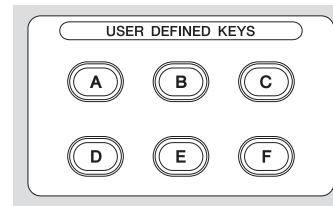


- ① Tecla [EDIT]
Exibe a tela FX1/FX2. A tecla se acende enquanto a tela FX SEND é exibida.
- ② Tecla [CUE]
Usada como tecla do monitor CUE para o canal FX correspondente. A tecla se acende quando o sinal CUE é ativado. A tecla se acende quando o sinal CUE é ativado.
- ③ LEDs do medidor
Indicam o nível do sinal de áudio do canal FX correspondente.
- ④ Tecla [ON]
Ativa e desativa o canal FX correspondente.
- ⑤ Botão giratório [LEVEL]
Ajusta o nível total de saída do canal FX correspondente.

DICA.....
Nos consoles TF5 e TF3 também é possível controlar FX usando INPUT 2 em FADER BANK.
.....

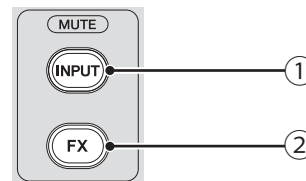
6-4 Seção USER DEFINED KEYS

Estas teclas podem ser personalizadas para controlar a função desejada. Várias funções são atribuídas por padrão, como Direct Scene Recall.



6-5 Seção MUTE

Usada para desativar o áudio de todos os canais em um grupo sem áudio.

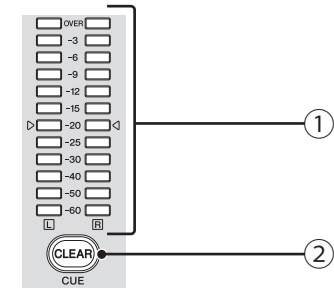


- ① Tecla [INPUT]
Permite que você desative o áudio de todos os canais de entrada. A tecla se acende quando o áudio do grupo sem áudio é desativado.
- ② Tecla [FX]
Permite que você desative o áudio do módulo FX. Os efeitos de inserção dos canais em AUX9/10–AUX19/20 são ignorados. A tecla se acende quando o áudio do grupo sem áudio é desativado.

DICA.....
Para remover certos canais de entrada e FX do grupo sem áudio, ative MUTE SAFE para os canais desejados.
.....

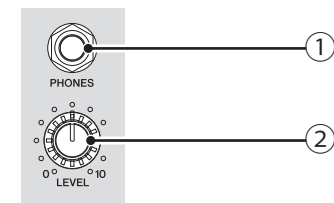
6-6 Seção METER

Usado para monitorar o nível do sinal de áudio e controlar a função CUE.



- ① LEDs do medidor
Indicam o nível do sinal de áudio do barramento STEREO ou CUE.
- ② Tecla [CLEAR] (tecla CLEAR CUE)
Desativa o sinal CUE em todos os canais. A tecla se acende quando o sinal CUE é ativado.

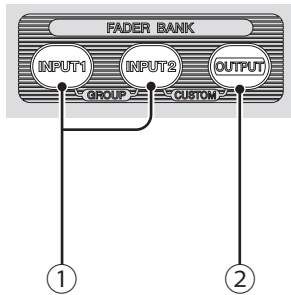
6-7 Seção PHONES



- ① Saída [PHONES]
A saída de fones de ouvido é usada para monitorar sinais selecionados para MONITOR ou CUE.
- ② Botão giratório [LEVEL]
Controla o nível de saída de [PHONES].

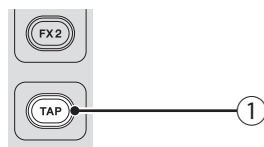
6-8 Seção FADER BANK

Permite que você atribua rapidamente diferentes canais aos faders do console.



- ① **Teclas [INPUT1], [INPUT2]**
Permite que você altere os canais atribuídos aos faders do console. As teclas se acendem para indicar qual canal de faders está selecionado no momento. Pressione as teclas [INPUT1] e [INPUT2] simultaneamente para acender as duas teclas e exibir o GROUP BANK na seção de cada canal.
- ② **Tecla [OUTPUT]**
Exibe o OUTPUT BANK na seção de cada canal. Pressione as teclas [INPUT2] e [OUTPUT] simultaneamente para acender as duas teclas e exibir o CUSTOM FADER BANK na seção de cada canal.

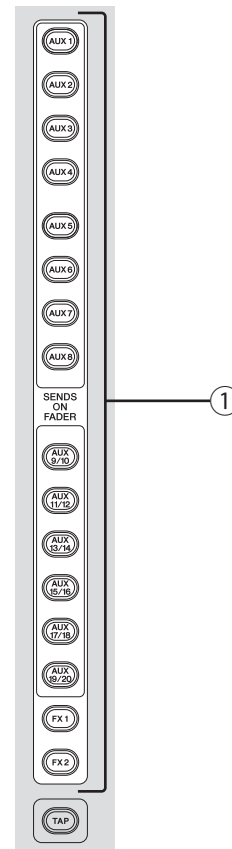
6-9 Seção TAP



- ① **Tecla [TAP]**
Permite que você defina e confirme o tempo de atraso usado para efeitos no FX1/FX2 e AUX9/10–AUX19/20. A tecla pisca em sincronismo com o tempo. O tempo que você definir na tecla [TAP] é aplicado aos efeitos com "Sync" configurado como "On". Você pode desativar o piscar da tecla [TAP] na tela de SETUP.

6-10 Seção SENDS ON FADER

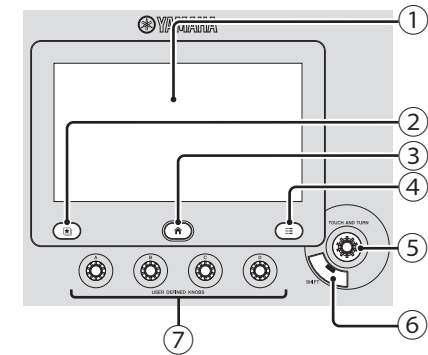
Ative cada canal para que controle temporariamente SEND LEVEL e SEND ON do barramento designado.



- ① **Teclas [SENDS ON FADER]**
Pressione uma tecla para configurar o barramento correspondente com o modo SENDS ON FADER. A tecla que você pressionou se acenderá, indicando que o modo SENDS ON FADER está ativado. Pressione a tecla novamente para liberar o modo SENDS ON FADER.

6-11 Seção Display (visor)

Permite que você controle o console por meio da interação na tela sensível ao toque. Você também pode usar os botões giratórios para fazer ajustes finos. Pressione as teclas apresentadas em várias funções para exibir outros menus contextuais.



- ① **Visor**
Você pode usar operações conhecidas na tela sensível ao toque, como toque, toque duplo e os movimentos de deslizar, passar o dedo, aproximar e afastar dois dedos.
- ② **Tecla Library** (📖)
Exibe a tela Library, na qual você pode recuperar as Presets.
- ③ **Tecla Home** (🏠)
Retorna o visor à tela OVERVIEW. O visor irá mudar com o conteúdo definido em Key Function na tela PREFERENCE ao pressionar a tecla home enquanto a tela OVERVIEW é exibida.
- ④ **Tecla Menu** (☰)
Exibe o menu da operação atual. A tecla se acende quando há um menu disponível.
- ⑤ **Botão giratório [TOUCH AND TURN]**
Permite que você controle o parâmetro da função selecionada no visor. Para obter informações sobre como controlar os parâmetros, consulte "Controles e funções" (página 16).
- ⑥ **Tecla [SHIFT]**
Oferece funcionalidade extra, como alternar entre os parâmetros F (frequência) e G (ganho) do controle EQ.
- ⑦ **[USER DEFINED KNOBS]**
Esses botões giratórios permitem que você ajuste os parâmetros que atribuiu a eles. Você pode atribuir parâmetros a cada botão giratório na tela USER SETUP.

Controles e funções

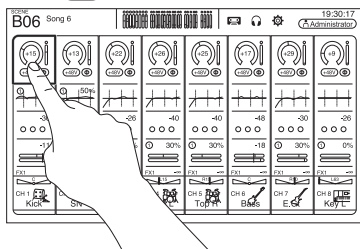
Executando operações na tela

- Mudando de tela

A tela alterna quando você toca em um botão na janela em exibição.

Você pode tocar em uma área da tela para selecionar a área, e tocar nela novamente para mudar para a tela de configuração daquela área. Se uma área é exibida em rosa quando selecionada, ela contém um parâmetro que pode ser controlado com o botão [TOUCH AND TURN].

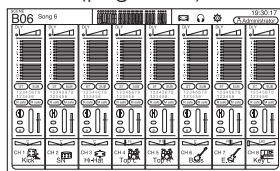
Para voltar para a tela OVERVIEW, pressione a tecla Home (🏠).



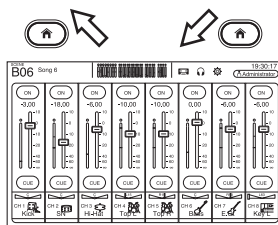
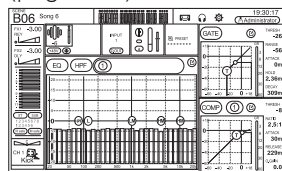
OBSERVAÇÃO

Na tela SETUP → PREFERENCE, selecione o conteúdo a ser exibido na tela OVERVIEW usando a Key Function → tecla [HOME]. Quando vários itens são selecionados, o visor mudará cada vez que for pressionado a tecla Home (🏠).

Seção OVERVIEW CH STRIP (página 21)



Seção OVERVIEW SELECTED CHANNEL (página 22)

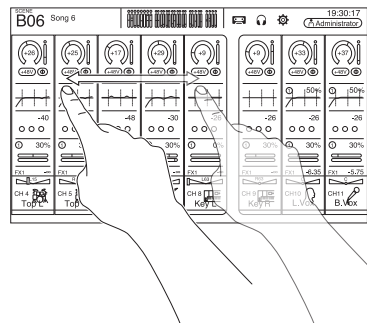


Seção OVERVIEW FADER

- Rolagem

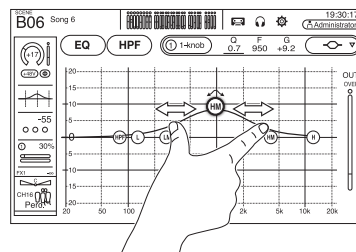
Na tela OVERVIEW, deslize a tela para a esquerda e para a direita para ver os diferentes canais.

Quando uma barra de rolagem é exibida, você pode deslizar a tela para cima e para baixo para ver mais conteúdo. Para rolar a tela rapidamente, basta passar o dedo na tela.



- Ajustando o valor Q (inclinação) do EQ.

Quando estiver no modo manual na tela EQ, selecione uma das chaves e pince ou expanda a tela para ajustar o Q.



OBSERVAÇÃO

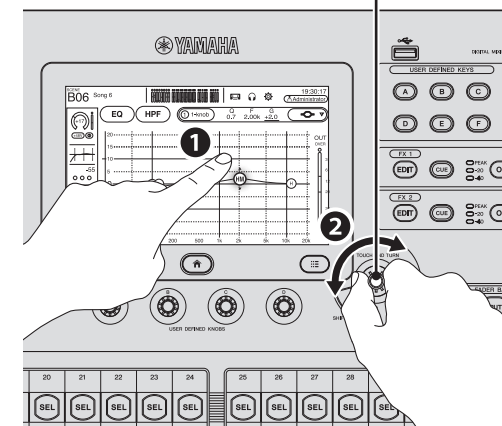
Esta funcionalidade não está disponível quando vários parâmetros podem ser controlados por um botão giratório (ou seja, modo 1-knob). Use o botão na parte superior da tela para alternar para o modo manual.

Usando o botão giratório [TOUCH AND TURN] para controlar os parâmetros

Como mostrado abaixo, toque no parâmetro que você deseja controlar (1) e, em seguida, gire o botão [TOUCH AND TURN] como desejado (2). Uma área de seleção rosa é exibida ao redor do parâmetro selecionado.

Na tela OVERVIEW, toque em uma área da tela para ajustar o parâmetro naquela área. Nesse caso, uma área de seleção rosa é exibida ao redor da área selecionada.

Botão giratório [TOUCH AND TURN]



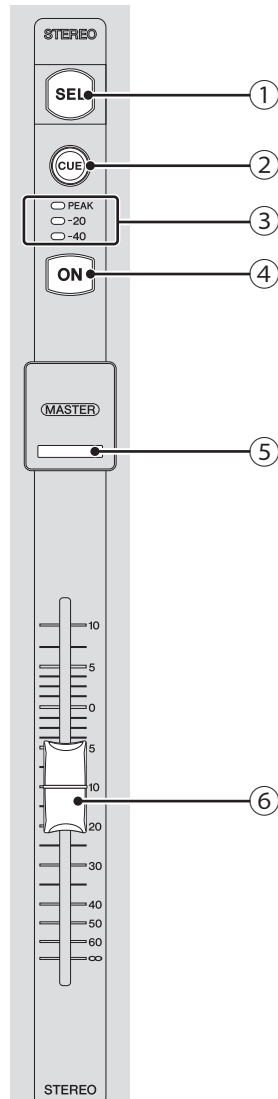
DICA

O que é modo "1-knob"?

O modo 1-knob permite controlar vários parâmetros do compressor ou do equalizador, bastando girar o botão [TOUCH AND TURN]. Quando o modo 1-knob está ativado, os parâmetros não podem ser ajustados individualmente. O modo 1-knob pode ser ativado e desativado nas telas do equalizador e compressor.

6-12 Seção STEREO/MASTER

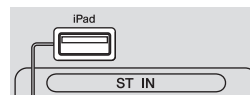
Permite controlar os parâmetros principais do canal STEREO.



- ① **Tecla [SEL]**
Usada para selecionar o canal STEREO que você irá controlar. Pressione a tecla [SEL] para alternar entre os controles do canal esquerdo e direito do par estéreo.
- ② **Tecla [CUE]**
Usada como tecla do monitor CUE do canal STEREO correspondente. A tecla se acende quando o sinal CUE é ativado.
- ③ **LEDs do medidor**
Indicam o nível do sinal de áudio do canal STEREO. Em modo SENDS ON FADER, indicam o nível do sinal de áudio do barramento selecionado pela tecla SENDS ON FADER.
- ④ **Tecla [ON]**
Ativa e desativa o canal STEREO. A tecla se acende quando o canal é ativado. No modo SENDS ON FADER, a tecla [ON] ativa e desativa o barramento selecionado pela tecla SENDS ON FADER.
- ⑤ **LED [MASTER]**
Acende-se quando o modo SENDS ON FADER é ativado. No modo SENDS ON FADER, toda a seção se torna na seção master do barramento selecionado.
- ⑥ **Fader**
Ajusta o nível de saída do canal STEREO. No modo SENDS ON FADER, o fader ajusta o nível do sinal enviado para o barramento selecionado pela tecla SENDS ON FADER.

6-13 Conector iPad

Permite conectar um dispositivo iOS ou um dispositivo de armazenamento USB.



Para conectar um dispositivo iOS, use o cabo dedicado incluído com o dispositivo. Esse conector permite que você use arquivos de áudio em seu dispositivo iOS como música de fundo.

Quando um dispositivo de armazenamento USB está conectado, você pode usá-lo para reproduzir arquivos de áudio ou gravar a saída do mixer diretamente e salvá-la como um arquivo de áudio (formato WAV).

OBSERVAÇÃO

Quando usar o dispositivo de armazenamento USB para gravação, use a unidade de disco rígido ou outro dispositivo de alta velocidade. (Não é garantido que as unidades de memória USB funcionem corretamente.)

Para obter informações sobre os dispositivos iOS compatíveis, acesse o site do Yamaha Pro Audio.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

6-14 Conector USB

Usado para conectar as unidades de memória USB.



Você pode conectar uma unidade de memória USB e ler/gravar dados da/na unidade.

■ Formatos suportados pelas unidades de memória USB

As unidades formatadas usando FAT32 são compatíveis.

■ Prevenindo o apagamento acidental

Algumas unidades de memória USB oferecem um recurso de proteção contra gravação, que previne o apagamento acidental de dados. Se você salva dados importantes em unidades de memória USB, recomendamos usar o recurso de proteção contra gravação para que seus dados não sejam apagados. Inversamente, desative o recurso de proteção contra gravação antes de tentar salvar dados na unidade.

OBSERVAÇÃO

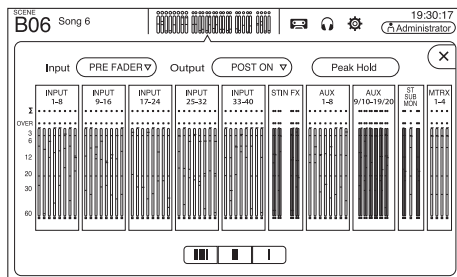
O indicador ACCESS é exibido no canto superior direito da tela enquanto os dados são acessados (leitura, gravação, apagamento, etc.). Não desative o equipamento ou desconecte a unidade de memória USB enquanto o indicador for exibido na tela. O console, a unidade e os dados armazenados na unidade podem ser danificados.

7. Exibindo as telas de configuração

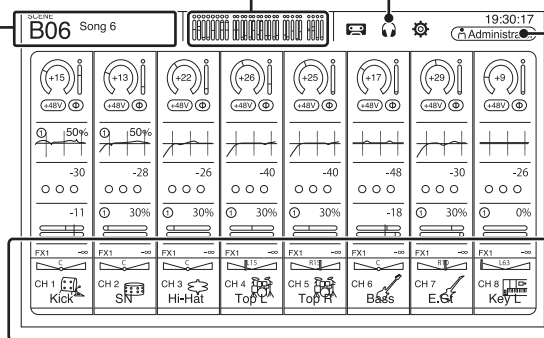
É possível exibir as telas a seguir tocando nos botões na tela OVERVIEW. Para voltar para a tela OVERVIEW, pressione a tecla Home (🏠) abaixo do visor.

METER

Exibe o nível da entrada e saída.

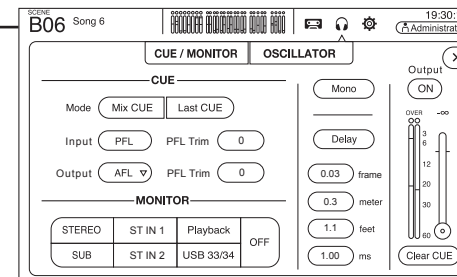


OVERVIEW



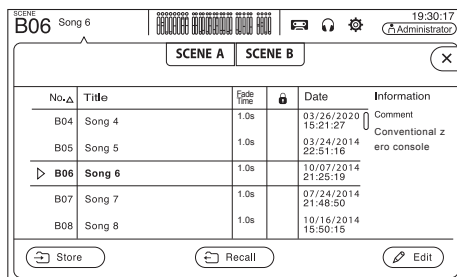
CUE/MONITOR/OSCILLATOR

Usado para gerenciar fontes de CUE e controlar osciladores.



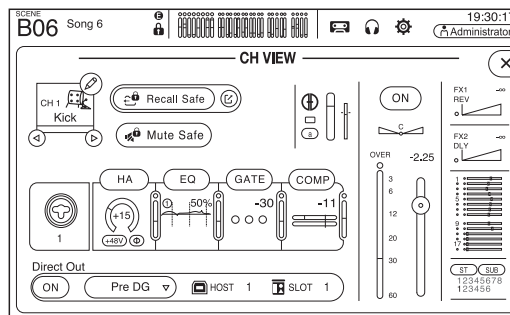
SCENE

Usado para recuperar configurações do mixer salvas anteriormente.



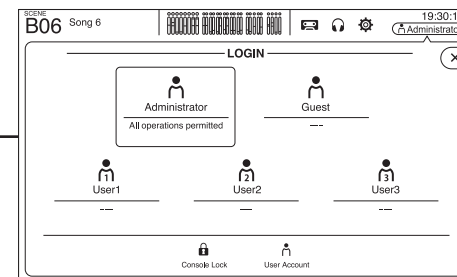
CH VIEW

Oferece uma visão geral das configurações de um canal. Você pode ajustar as configurações nessa tela ou alternar para a tela dedicada de cada configuração. Pode também editar o nome do canal nessa tela.



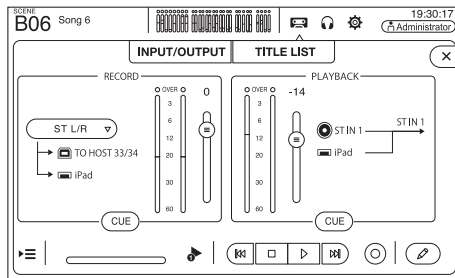
LOGIN

Permite que você selecione o usuário, mude as configurações da conta e use o recurso de bloqueio do console.

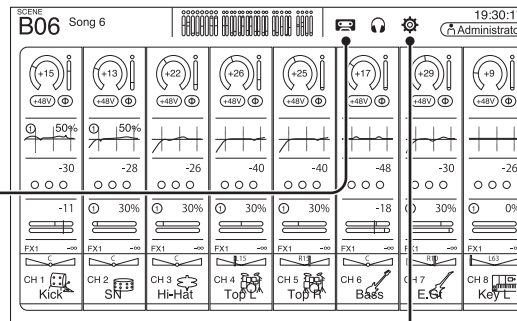


INPUT/OUTPUT/TITLE LIST

Permite gravar diretamente no computador ou dispositivo de armazenamento USB, reproduzir arquivos de áudio, organizar títulos, etc.

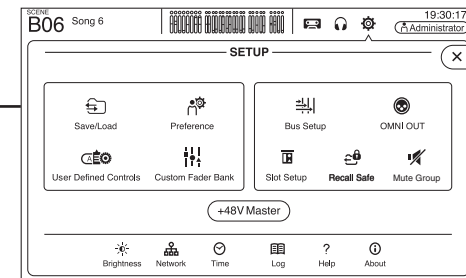


OVERVIEW



SETUP

Usado para ajustar as configurações gerais do mixer, as configurações OMNI OUT, reativar as configurações de segurança, atribuir teclas e botões definidos pelos usuários, configurar os fader banks personalizados e configurar outras preferências. Se um Tio1608-D estiver conectado à placa NY64-D, as configurações do Tio1608-D também estarão disponíveis nessa tela.



Exibindo as telas de configuração

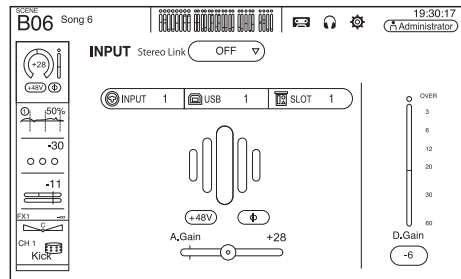
Na tela OVERVIEW, dê um toque duplo na área de um canal para alternar para a tela de configuração dessa área.

Em uma tela de configuração você pode alternar facilmente para outra área, tocando na área desejada no lado esquerdo da tela.

Para voltar para a tela OVERVIEW, pressione a tecla Home (🏠) abaixo do visor. No exemplo ilustrado, explicaremos como alternar para as diferentes telas a partir da tela do canal de entrada. Para obter detalhes ou informações sobre outras telas, consulte o Manual de Referência.

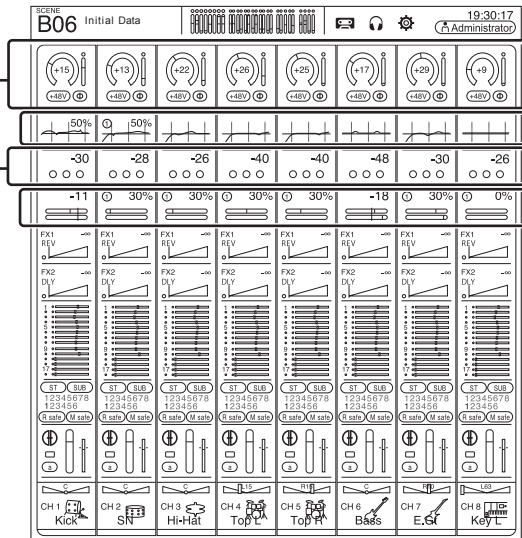
INPUT

Permite alterar as configurações do canal de entrada.



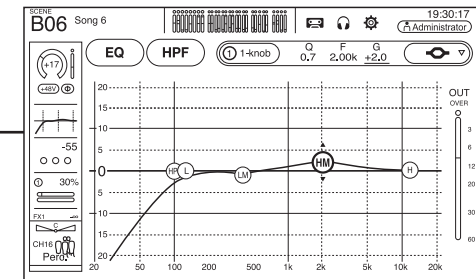
Seção OVERVIEW CH STRIP

Oferece uma visão geral do mixer. A partir daqui, você pode se mover para diferentes telas.



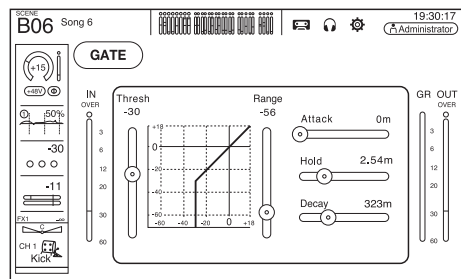
EQ

Controla a equalização de cada canal.



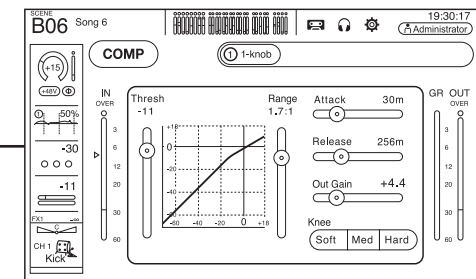
GATE

Permite que você configure o gate de ruído para cada canal.



COMP

Permite que você configure o compressor para cada canal.

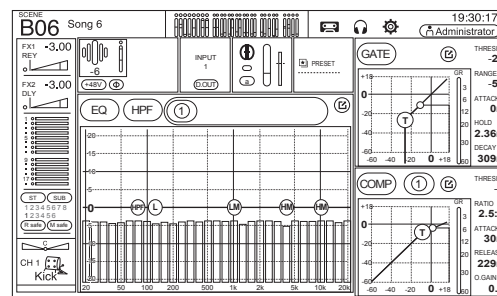


Seção OVERVIEW SELECTED CHANNEL

Oferece uma visão geral das configurações do canal selecionado.

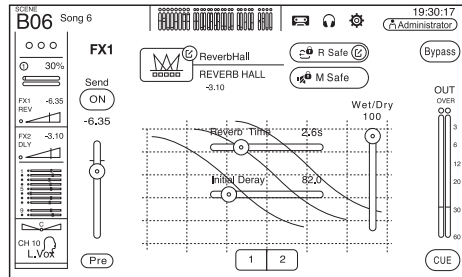
OBSERVAÇÃO

Na tela SETUP → PREFERENCE, pressione a tecla Key Function → [HOME] Key e selecione "Selected Channel" para exibir a seção SELECTED CHANNEL na tela OVERVIEW.



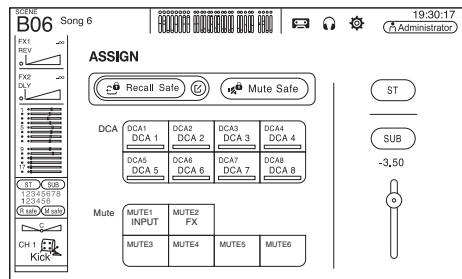
FX1/FX2

Usado para selecionar efeitos e editar seus parâmetros.



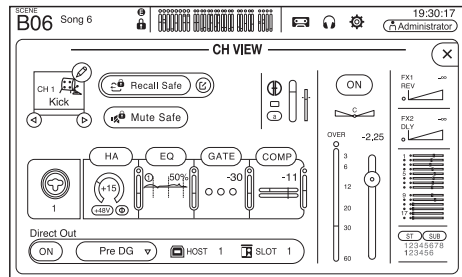
ASSIGN

Permite ativar e desativar o modo Recall Safe e Mute Safe, atribuir o canal a um DCA e ajustar o nível de envio do barramento SUB.



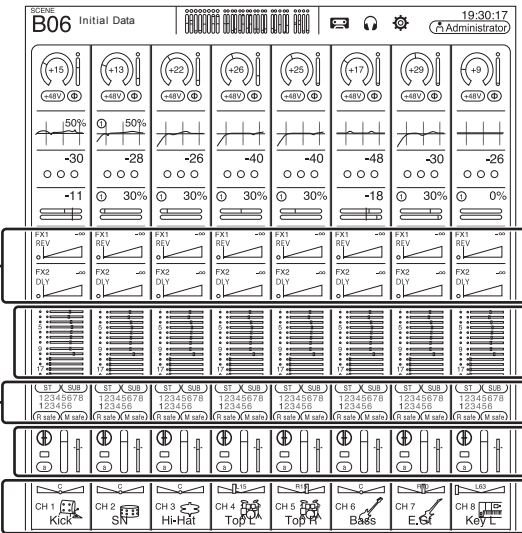
CH VIEW

Oferece uma visão geral das configurações de um canal. Você pode ajustar as configurações nessa tela ou alternar para a tela dedicada de cada configuração.



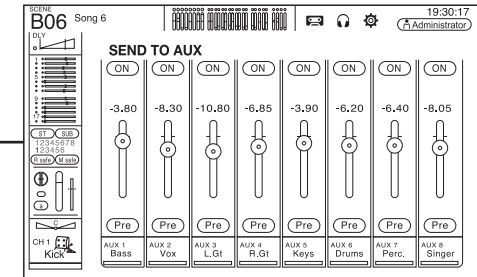
Seção OVERVIEW CH STRIP

Oferece uma visão geral do mixer. A partir daqui, você pode se mover para diferentes telas.



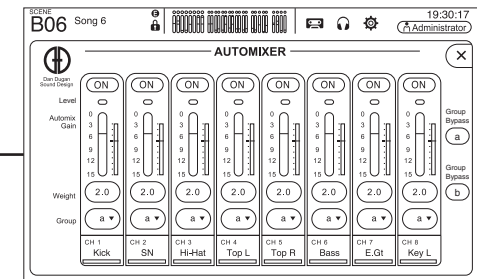
SEND TO AUX

Permite que você configure os níveis de envio do barramento AUX de cada canal.



AUTOMIXER

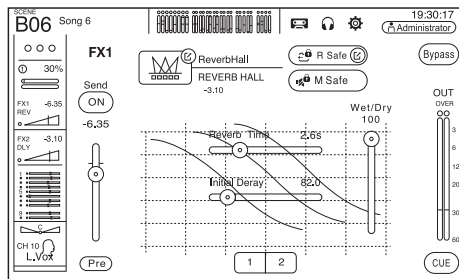
Define o AUTOMIXER que pode ser usado para CH1-CH8.



Exibindo as telas de configuração

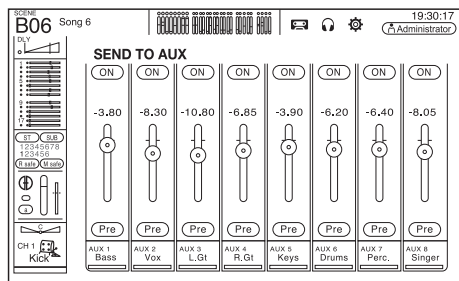
FX1/FX2

Usado para selecionar efeitos e editar seus parâmetros.



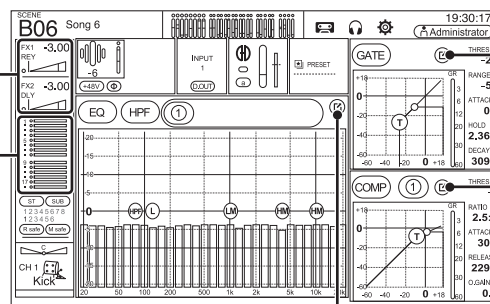
SEND TO AUX

Permite que você configure os níveis de envio do barramento AUX de cada canal.



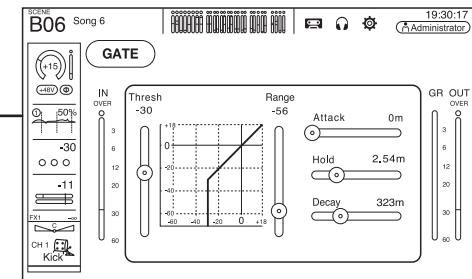
Seção OVERVIEW SELECTED CHANNEL

Use esta tela para as principais operações na configuração do canal selecionado. Aqui você também pode ver as configurações para todos os canais num relance, e ir a cada tela respectiva para efetuar as configurações detalhadas.



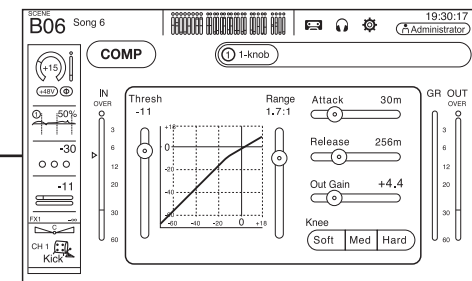
GATE

Permite que você configure o gate de ruído para cada canal.



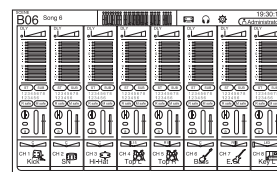
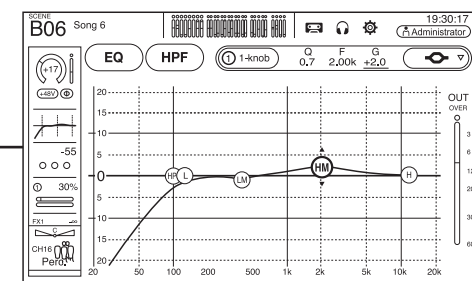
COMP

Permite que você configure o compressor para cada canal.

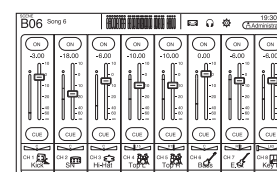


EQ

Controla a equalização de cada canal.



Seção OVERVIEW CH STRIP



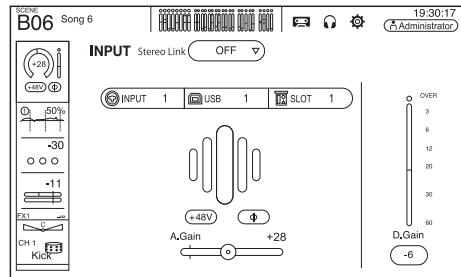
Seção OVERVIEW FADER

OBSERVAÇÃO

Na tela SETUP → PREFERENCE, a seção que você selecionou usando as Key Function → tecla [HOME] será mostrada.

INPUT

Permite alterar as configurações do canal de entrada.

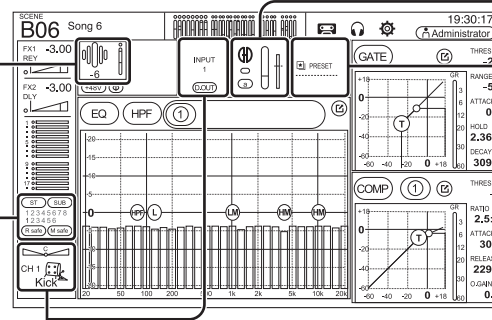
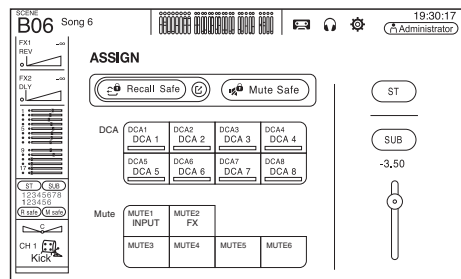


Seção OVERVIEW SELECTED CHANNEL

Use esta tela para as principais operações na configuração do canal selecionado. Aqui você também pode ver as configurações para todos os canais num relance, e ir a cada tela respectiva para efetuar as configurações detalhadas.

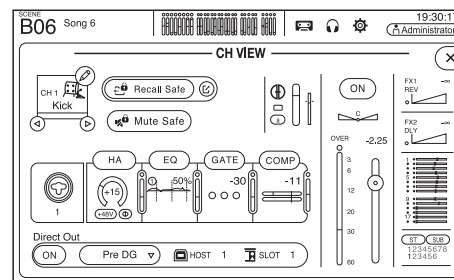
ASSIGN

Permite ativar e desativar o modo Recall Safe e Mute Safe, atribuir o canal a um DCA e ajustar o nível de envio do barramento SUB.



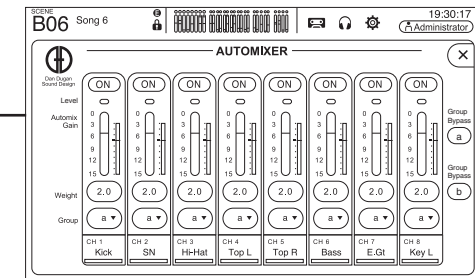
CH VIEW

Oferece uma visão geral das configurações de um canal. Você pode ajustar as configurações nessa tela ou alternar para a tela dedicada de cada configuração.



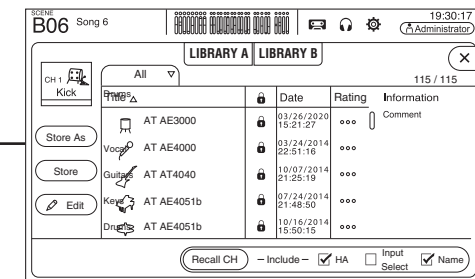
AUTOMIXER

Define o AUTOMIXER que pode ser usado para CH1–CH8.



LIBRARY

Chama as predefinições que estão salvas.



8. Instalação

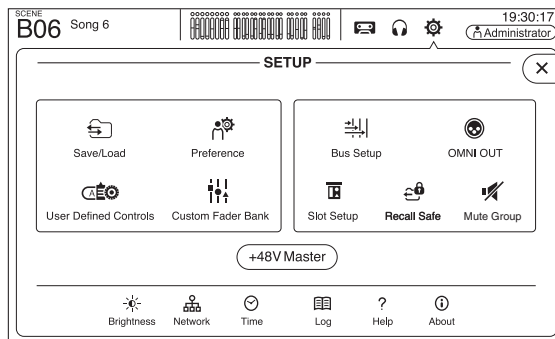
Esta seção explica como configurar o console da série TF na primeira vez que o ativar.

8-1 Configurando o relógio interno

Configure o relógio interno do console, incluindo data, hora e formato. A data e hora aqui definidas são usadas como carimbo ao salvar Scenes.

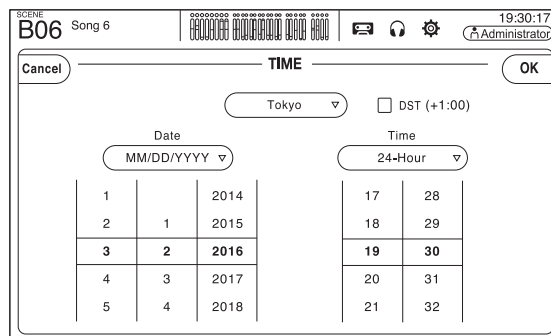
1 Toque no ícone SETUP

A tela SETUP é exibida.



2 Toque no botão TIME.

É exibida a tela de ajuste de data e hora.



3 Mova os campos para cima e para baixo para ajustar a data e a hora.

4 Quando acabar, toque em [OK].

5 Pressione a tecla Home .

A tela OVERVIEW é exibida.

OBSERVAÇÃO

As operações a seguir estão disponíveis na tela SETUP, incluindo as configurações do relógio interno. Para obter detalhes, consulte o Manual de Referência.

- Salvar e carregar as configurações do console para/a partir de um dispositivo de armazenamento USB
- Configurações PREFERENCE
- Configurações para [USER DEFINED KEYS], [USER DEFINED KNOBS] e funções atribuídas para o pedal
- Configurações Custom Fader Bank
- Tipo de sinal de barramento AUX
- Configurações OMNI OUT
- Configurações relacionadas ao controle do Tio1608-D que está conectado ao NY64-D
- Configurações do canal alvo Recall Safe
- Configurações Mute Group
- Configurações de brilho do visor
- Configurações de rede

8-2 Inicialização (reset de fábrica)

Na eventualidade de ocorrer um erro interno de memória ou se você esquecer sua senha e não puder operar o console, siga este procedimento para inicializar o console.

OBSERVAÇÃO

Todas as informações armazenadas no console são apagadas quando ele é inicializado. Seja cuidadoso ao realizar este procedimento.

1 Ative o console mantendo a tecla Home pressionada.

2 Quando a tela de manutenção for exibida, pressione o botão Inicialize All Memories (Inicializar todas as memórias).

Todas as configurações serão restauradas com os padrões de fábrica.

8-3 Fixando o kit opcional de montagem em rack (RK5014) (somente TF1)

O procedimento é o mesmo para o lado direito e o lado esquerdo do console. O lado direito é exibido aqui.

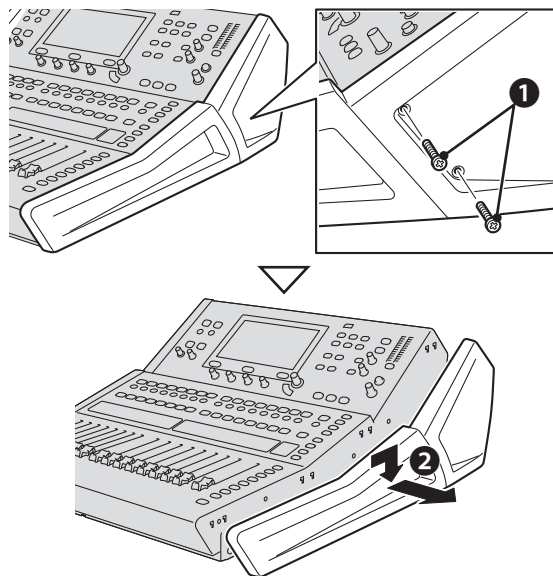
Precauções na montagem em rack

Esta unidade é classificada para operação a temperaturas ambientes variando entre 0 e 40 °C. Se você instalar esta unidade em um rack com pouca ventilação juntamente com outros dispositivos, a temperatura ambiente no interior do rack poderá aumentar, resultando em desempenho ineficiente. Siga as diretrizes abaixo para evitar o superaquecimento.

- Ao montar esta unidade em um rack com dispositivos como amplificadores de potência que geram uma quantidade significativa de calor, deixe mais de 1 U de espaço entre a unidade e outros equipamentos. Além disso, deixe os espaços abertos descobertos ou instale painéis de ventilação adequados para minimizar a possibilidade de acúmulo de calor.
 - Para assegurar um fluxo de ar suficiente, deixe a parte traseira do rack aberta e posicione-o a pelo menos 10 cm de distância de paredes ou outras superfícies. Se a parte traseira do rack não puder ser deixada aberta, instale uma ventoinha disponível comercialmente ou um produto de ventilação similar para garantir um fluxo de ar suficiente. Se você tiver instalado um kit de ventoinha, pode haver casos em que fechar a parte traseira do rack produzirá um efeito de resfriamento maior.
- Consulte o manual do rack e/ou da unidade de ventoinha para obter detalhes.

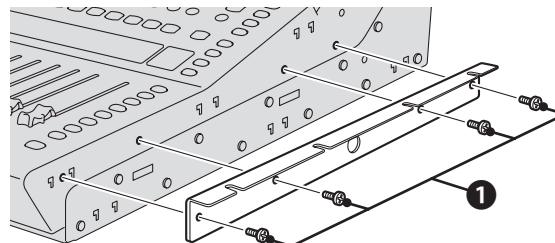
1 Para preparar o console, remova as proteções laterais.

- 1 Remova os dois parafusos que prendem cada uma das proteções laterais.
- 2 Deslize as proteções laterais e remova como ilustrado.

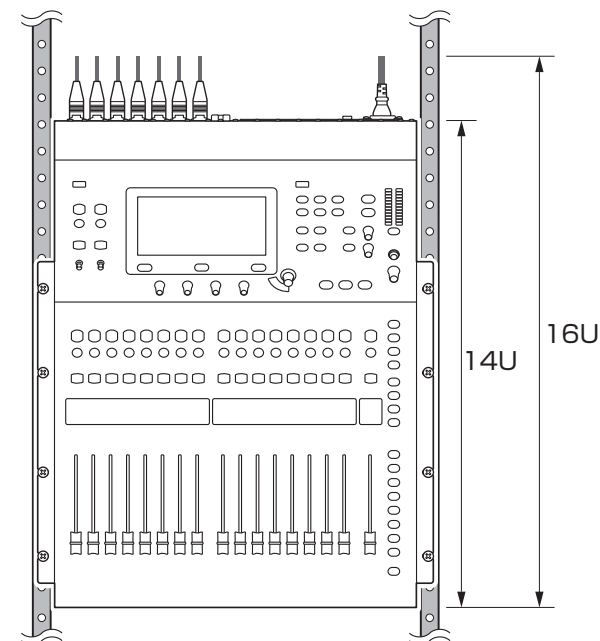


2 Fixe as braçadeiras de montagem em rack.

- 1 Fixe as braçadeiras de montagem no console usando os 8 parafusos (4 por lado) incluídos no kit de montagem em rack.
- 2 Verifique se todas as braçadeiras estão fixadas com firmeza.



3 Monte o console no rack e prenda-o no lugar.



8-4 Instalando uma placa NY

Antes de instalar uma placa NY no compartimento de expansão, confirme se a placa é compatível com consoles da série TF.

Para obter informações sobre placas compatíveis, acesse o site da Yamaha Pro Audio.

<http://www.yamahaproaudio.com/>

1 Confirme se o console está desligado.

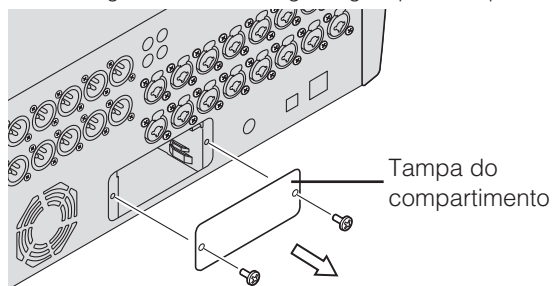


CUIDADO

Inserir ou remover uma placa com a unidade ligada pode provocar choque elétrico e danos ao dispositivo.

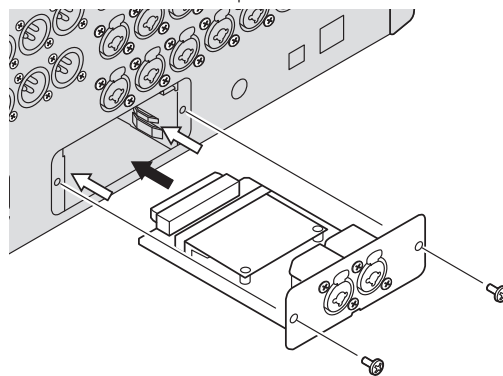
2 Remova os parafusos que prendem a tampa do compartimento e, em seguida, remova a tampa.

Os parafusos serão usados para fixar a placa NY. A tampa do compartimento não será usada enquanto a placa estiver instalada; guarde-a em um lugar seguro para uso posterior.



3 Alinhe os lados da placa NY com os trilhos de guia dentro do compartimento de expansão e, em seguida, insira a placa NY.

Insira a placa totalmente, de modo que o terminal de conexão na placa NY fique firmemente conectado ao terminal de conexão dentro do compartimento.



Alinhe as laterais da placa NY aos trilhos de guia do dispositivo no qual você a está instalando.

4 Use os parafusos removidos na etapa 2 para fixar a placa NY.

Não use o console sem usar os parafusos para fixar a placa NY.

Se o console for usado sem fixar a placa, isso poderá provocar danos ao produto e problemas no funcionamento.

OBSERVAÇÃO

Ao conectar um Tio1608-D, consulte o Manual do Proprietário do Tio1608-D.

Removendo a placa NY

1 Confirme se o console está desligado.

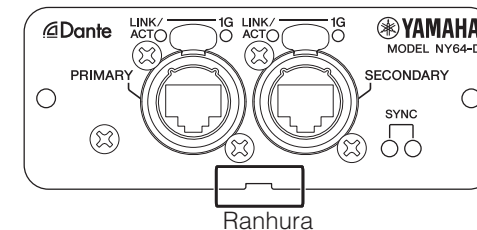


CUIDADO

Inserir ou remover uma placa com a unidade ligada pode provocar choque elétrico e danos ao dispositivo.

2 Remova os parafusos que prendem a placa NY.

3 Insira uma chave de fenda ou ferramenta semelhante na ranhura da parte inferior da placa NY e puxe a placa ligeiramente.



4 Segure a placa NY pelo painel e puxe-a para fora do console lentamente.

5 Fixe a tampa do compartimento (removida quando você instalou a placa) e use os parafusos para prendê-la.

Não use o console sem prender a tampa do compartimento. Se o console for usado sem prender a tampa, isso poderá provocar danos ao produto e problemas no funcionamento.

9. Solução de problemas

Problemas e causas	Soluções
Não há som	
As configurações da fonte de entrada (input port) estão incorretas.	Verifique as configurações da fonte de entrada (input port) na tela INPUT.
A tecla [ON] do canal correspondente está desligada.	Ligue-a.
O fader ou o volume do canal correspondente está no ajuste mínimo.	Aumente o fader ou o volume.
A alimentação phantom não está sendo fornecida (ao usar um microfone condensador).	Ative "+48V Master" na tela SETUP e, em seguida, ative a alimentação phantom na tela INPUT correspondente.
O áudio está desativado.	Verifique as teclas MUTE.
O gate está sendo aplicado excessivamente.	Verifique as configurações na tela GATE.

O nível do som está muito baixo	
O ganho está muito baixo.	Ajuste o ganho na tela INPUT.
O gate ou a compressão está sendo aplicado excessivamente.	Verifique as configurações nas telas GATE ou COMP.

O som está distorcido	
O ganho está muito alto.	Ajuste o ganho na tela INPUT.
O áudio de entrada está muito alto.	Abaixe o volume da fonte de áudio.

Nenhum áudio é ouvido do aparelho de áudio portátil ligado ao conector iPad	
A fonte de entrada para ST IN 1 não está correta.	Ajuste a fonte INPUT para "PLAYBACK".
O aparelho de áudio portátil conectado não é compatível com o console.	Para obter informações sobre aparelhos de áudio portáteis compatíveis, consulte o Manual de Referência. Para obter as informações mais recentes, acesse o site da Yamaha Pro Audio.

Nenhum áudio é ouvido do aparelho de áudio portátil ligado ao conector iPad	
O console e o computador não estão atribuídos à mesma máscara de sub-rede.	Se estiver usando provisionamento de endereço IP estático, defina o console para a mesma máscara de sub-rede do computador. Se estiver usando provisionamento DHCP, conecte o console e o computador a um roteador de rede e verifique se o computador está configurado para receber suas configurações de rede automaticamente (ou seja, de um servidor DHCP).

Não consigo encontrar o driver para Mac	
O console utiliza drivers CoreAudio; não são necessários drivers adicionais.	Você não precisa instalar drivers ao conectar o console a um Mac.

Problemas e causas	Soluções
Não consigo gerar áudio de entrada do Tio1608-D	
A placa NY64-D não está instalada corretamente no compartimento de expansão.	Verifique se a placa NY64-D está instalada corretamente.
O console não está conectado corretamente à rede Dante.	Verifique se o console está conectado corretamente à rede Dante.
As configurações relacionadas ao Tio1608-D não estão corretas.	Verifique se a chave UNIT ID, a chave QUICK CONFIG e as chaves DIP no painel traseiro do Tio1608-D estão nas posições corretas.
As configurações do patch do Dante não estão definidas.	Quando estiver usando o Quick Config: <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a chave QUICK CONFIG no Tio1608-D está na posição "on". • Verifique se o botão Quick Config na tela SLOT SETUP do console está ligado. Quando não estiver usando o Quick Config: <ul style="list-style-type: none"> • Use o Dante Controller para definir as configurações do patch do Dante.
A configuração do dispositivo Dante para o Tio1608-D ou o NY64-D está incorreta.	Quando estiver usando o Quick Config: Ative o Quick Config e, em seguida, reinicie o console e o Tio1608-D. Quando não estiver usando o Quick Config: Use o Dante Controller para configurar os dispositivos.

Não é possível controlar o HeadAmp do Tio1608-D a partir do console (mas a entrada/saída de áudio está funcionando)	
O HA Control do console está desligado.	Ligue o botão HA na tela SLOT SETUP do console.
Há mais de dois consoles ou aplicativos R Remote conectados.	Certifique-se de haver somente dois consoles ou aplicativos R Remote na rede Dante que possam controlar o HeadAmp do Tio1608-D e, em seguida, reinicie o Tio1608-D.
As configurações da fonte de entrada (input port) não estão ajustadas em "SLOT".	Ajuste o INPUT SELECT na tela INPUT do console para SLOT.

O fader não funciona	
A ação nos faders motores podem estar desalinhados.	Calibrar os faders. <ol style="list-style-type: none"> 1. Ative o console mantendo a tecla Home pressionada no painel superior. 2. Exiba a tela Fader Calibration. 3. Pressione a tecla [SEL] no painel superior para selecionar o fader para calibrar. 4. Toque no botão START na tela FADER CALIBRATION MODE. 5. Toque no botão OK no diálogo de confirmação. 6. Quando a calibração for concluída, toque no botão APPLY. 7. Toque no botão EXIT no menu inicial para iniciar no modo normal. Para obter detalhes, consulte a "Tela de Manutenção" no Manual de Referência.

10. Especificações

Especificações gerais

Frequência de amostragem*1	Relógio interno: 48 kHz; relógio Dante: 48 kHz, 44,1 kHz (ao usar NY64-D)
Atrasos de sinal	Menos de 2,6 ms, INPUT a OMNI OUT, Fs=48 kHz
Fader	100 mm motorizado, Resolução = 10-bit, +10 dB a -138 dB, $-\infty$ dB todos os faders
Resposta de frequência	+0,5, -1,5 dB 20 Hz-20 kHz, refere-se à saída +4 dBu a 1 kHz, INPUT a OMNI OUT
Distorção harmônica total*2	Menos de 0,05% 20 Hz-20 kHz a +4 dBu em 600 Ω , INPUT a OMNI OUT, Ganho de entrada=Mín.
Zumbido e ruído*3	-128 dBu típico, Ruído de entrada equivalente, Ganho de entrada=Máx., -85 dBu, Ruído de saída residual, master ST desativado
Faixa dinâmica	110 dB típico, Conversor DA 107 dB típico, INPUT a OMNI OUT, Ganho de entrada=Mín.
Dissonância a 1 kHz*4	-100 dB, canais adjacentes INPUT/OMNI OUT, Ganho de entrada=Mín.
Dimensões (L x A x P) Peso líquido	TF5: 866 mm x 225 mm x 599 mm, 20,0 kg TF3: 716 mm x 225 mm x 599 mm, 17,0 kg TF1: 510 mm x 225 mm x 599 mm, 13,5 kg
Requisitos de alimentação (watt)	TF5: 120 W, TF3: 110 W, TF1: 100 W
Requisitos de alimentação (volt e hertz)	100-240 V 50/60 Hz
Intervalo de temperatura	Intervalo de temperatura de funcionamento: 0 a 40 °C Intervalo de temperatura de armazenamento: -20 a 60 °C
Acessórios incluídos	Guia Rápido, cabo de alimentação

*1. A função Pull-up/down não é suportada.

*2. A distorção harmônica total é medida com um filtro de -18 dB/oitava a 80 kHz.

*3. O zumbido e o ruído são medidos com um filtro A-Weight.

*4. A dissonância é medida com um filtro de -30 dB/oitava a 22 kHz.

Características de entrada/saída

Especificações das entradas analógicas							
Conectores de entrada	GAIN	Impedância de entrada	Impedância da fonte	Níveis de entrada			Conectores
				Sensibilidade*1	Nível padrão	Nível máx. sem saturação	
INPUT1-32 (TF5) INPUT1-24 (TF3) INPUT1-16 (TF1,TF-RACK)	+66 dB -6 dB	7,5 k Ω	50 - 600 Ω Mics o 600 Ω Lines	-82 dBu (61,6 μ V)	-62 dBu (0,616 mV)	-42 dBu (6,16 mV)	Combo Jack (XLR-3-31 tipo*2 ou TRS phone*3) (balanceado)
ST IN 1,2	—			10 k Ω	600 Ω Lines	-30 dBV (31,6 μ V)	

*1. "Sensibilidade" é o nível de entrada necessário para saída a +4 dBu (1,23 V) ou em níveis padrão, quando todos os faders e controles de nível estão definidos no máximo.

*2. O conector XLR-3-31 é do tipo balanceado (1=TERRA, 2=QUENTE, 3=FRIO).

*3. O conector de telefone TRS é um conector do tipo balanceado (Ponta=QUENTE, Anel=FRIO, Malha=TERRA).

*4. Isto é 0 dBu=0,775 Vms para todas as especificações.

*5. Os conectores de entrada utilizam + 48V CC (alimentação fantasma), que pode ser ativada/desativada para cada conector no software dessa unidade.

Especificações das saídas analógicas						
Conectores de saída	Impedância de saída	Impedância de carga	Interruptor de nível máximo de saída	Níveis de saída		Conectores
				Nível padrão	Nível máx. sem saturação	
OMNI OUT 1-16	75 Ω	600 Ω Lines	“+24 dBu” posição (padrão)	+4 dBu (1,23 V)	+24 dBu (12,3 V)	XLR-3-32 tipo (balanceado) ^{*1}
PHONES	100 Ω	40 Ω Phones	—	3 mW ^{*3}	75 mW	Stereo Phone Jack (não balanceado) ^{*2}

*1. O conector XLR-3-32 é do tipo balanceado (1=TERRA, 2=QUENTE, 3=FRIO).

*2. O conector de telefone estéreo (TRS) é do tipo não balanceado (Ponta=ESQ., Anel=DIR., Malha=TERRA).

*3. Este valor é quando o botão PHONES LEVEL é ajustado 16 dB abaixo da posição máxima.

*4. Isto é 0 dBu=0,775 Vms para todas as especificações.

*5. Os conectores DA possuem todos oversampling linear de 24 bits/128x.

Especificações de E/S digital				
Conectores	Formato	Comprimento dos dados	Áudio	Conectores
USB (TO HOST)	USB	24 bit	34ch Input / 34ch Output, PCM	USB (B tipo)
iPad	USB	—	Reprodução : MP3 (MPEG1 Layer3), WAV Gravação : WAV	USB (A tipo)

Padrões de controle de E/S			
Conectores	Formato	Níveis	Conectores
NETWORK	IEEE802.3	10BASE-T/100BASE-TX	RJ-45
FOOT SW	—	—	TS Phone

* 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.

Distribuição do código-fonte

Por três anos após a remessa final de fábrica, você pode solicitar à Yamaha o código-fonte de qualquer parte do produto que esteja licenciada na GNU General Public License/GNU Lesser General Public License/RealNetworks Public Source License. Para isso, escreva para o endereço:

10-1 Nakazawa-cho, Naka-ku, Hamamatsu, 430-8650, JAPÃO

PA Division, Yamaha Corporation

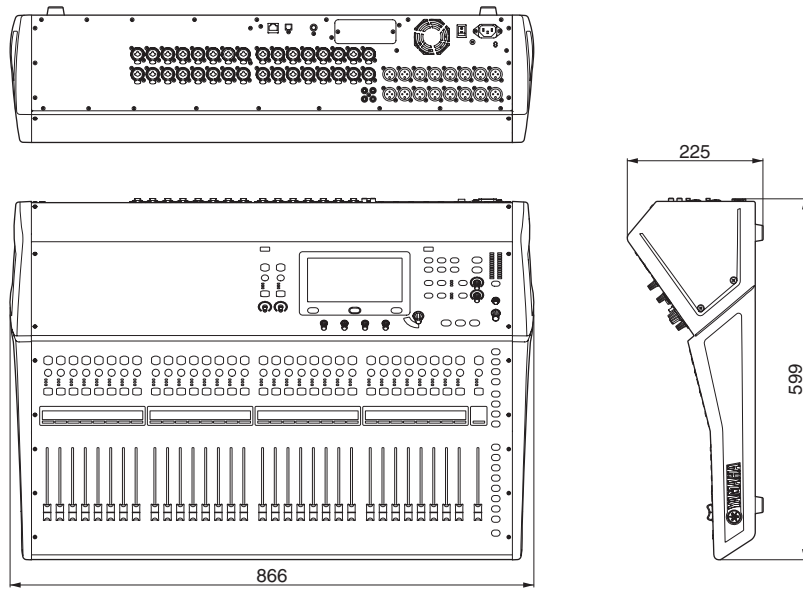
O código-fonte será fornecido gratuitamente; contudo, poderemos solicitar-lhe que reembolse à Yamaha os custos pertinentes ao envio do código-fonte a você. O download do código-fonte pode ser feito na página:

<http://www.yamahaproaudio.com/>

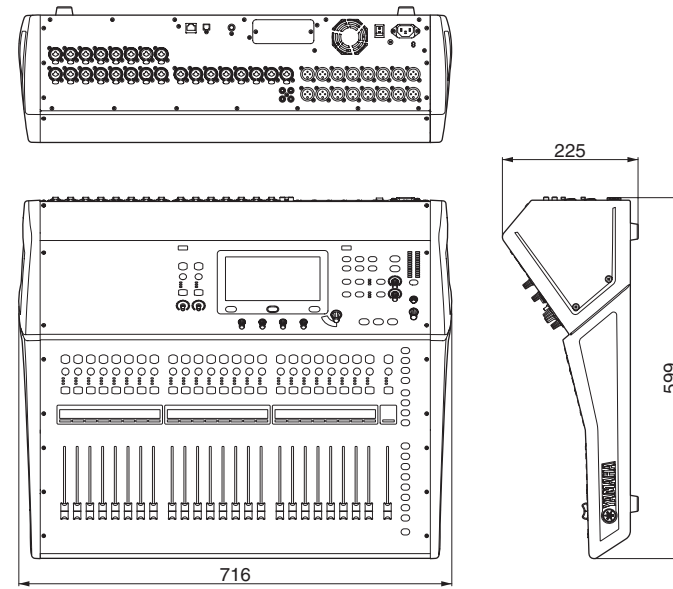
- Observe que não aceitaremos responsabilidade por qualquer dano que surja decorrente de alterações (adições/exclusões) feitas no software deste produto por terceiros, e não pela Yamaha (ou por um terceiro autorizado pela Yamaha).
- Observe que a reutilização do código-fonte liberado em domínio público pela Yamaha não é garantida. A Yamaha não arcará com nenhuma responsabilidade pertinente ao código-fonte.

Especificações

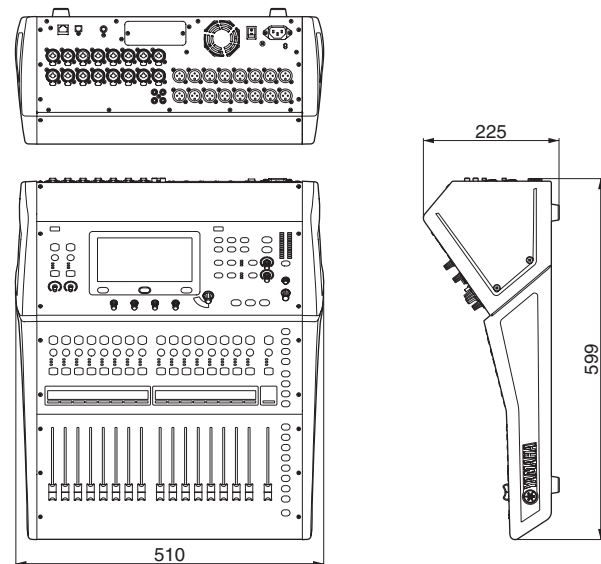
TF5



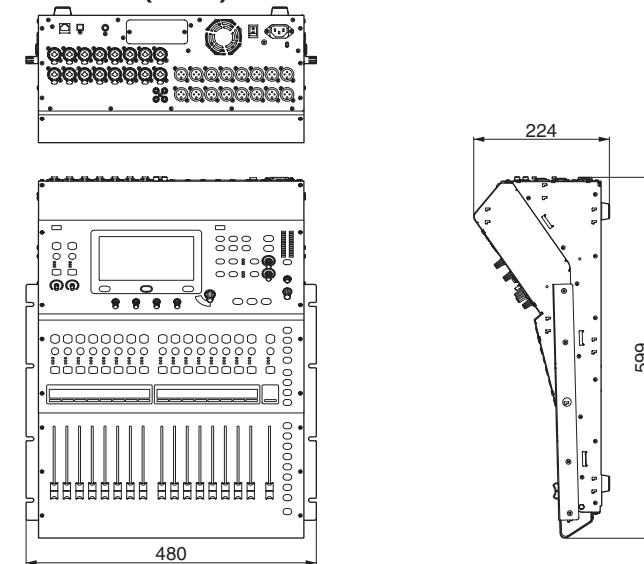
TF3



TF1



Montagem em Rack do TF1 (14U)



Unidade: mm

MEMO

MEMO

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

Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland	English
For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area	
Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz	Deutsch
Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum	
Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse	Français
Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen	
Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland	Nederlands
Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vind een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte	
Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza	Español
Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo	
Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera	Italiano
Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea	
Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça	Português
Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Européia	
Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελλάδα	Ελληνικά
Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελλάδα, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος	
Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz	Svenska
För detaljerad information om denna Yamaha-produkt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet	
Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits	Norsk
Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettadressen nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte kontakte Yamaha-kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet	
Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz	Dansk
De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØO* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område	

Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille	Suomi
Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue	
Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii	Polski
Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy	
Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku	Česky
Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedených webových adresách (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor	
Fontos figyelemzés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára	Magyar
A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgálatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség	
Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele	Eesti keel
Täpsem teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond	
Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē	Latviešu
Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzam, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona	
Děmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje	Lietuvių kalba
Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdintinas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šaliai. *EEE – Europos ekonominė erdvė	
Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku	Slovenčina
Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garančnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor	
Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici	Slovenščina
Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnik v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor	
Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария	Български език
За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство	
Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția	Limba română
Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European	
Važna obavijest: Informacije o jamstvu za države EGP-a i Švicarske	Hrvatski
Za detaljne informacije o jamstvu za ovaj Yamahin proizvod te jamstvenom servisu za cijeli EGP i Švicarsku, molimo Vas da posjetite web-stranicu navedenu u nastavku ili kontaktirate ovlaštenog Yamahinog dobavljača u svojoj zemlji. * EGP: Evropski gospodarski prostor	

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

ADDRESS LIST

NORTH AMERICA

CANADA

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

U.S.A.

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

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

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

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Fidêncio Ramos, 302 – Cj 52 e 54 – Torre
B – Vila Olímpia – CEP 04551-010 – São
Paulo/SP, Brazil
Tel: +55-11-3704-1377

ARGENTINA

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

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN 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 Panamá, República
de Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

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

GERMANY

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

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

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

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

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

POLAND

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

MALTA

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

NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

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

FRANCE

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

ITALY

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

SPAIN/PORTUGAL

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

GREECE

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

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

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

DENMARK

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

NORWAY

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

CYPRUS

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

RUSSIA

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

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

AFRICA

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

MIDDLE EAST

TURKEY

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

OTHER COUNTRIES

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

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

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

INDIA

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

INDONESIA

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

KOREA

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

MALAYSIA

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

SINGAPORE

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

TAIWAN

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

THAILAND

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

VIETNAM

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

OTHER ASIAN COUNTRIES

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

OCEANIA

AUSTRALIA

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

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

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

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

Manual Development Group
© 2015 Yamaha Corporation

Published 03/2019 CRMA*.*-01E0

VCG9180