



I/O RACK

RSio64-D

Owner's Manual

Bedienungsanleitung

Mode d'emploi

Manual de instrucciones

Manuale di istruzioni

Руководство пользователя

Manual do Proprietário

取扱説明書

EN
DE
FR
ES
IT
RU
PT
JA

English

Deutsch

Français

Español

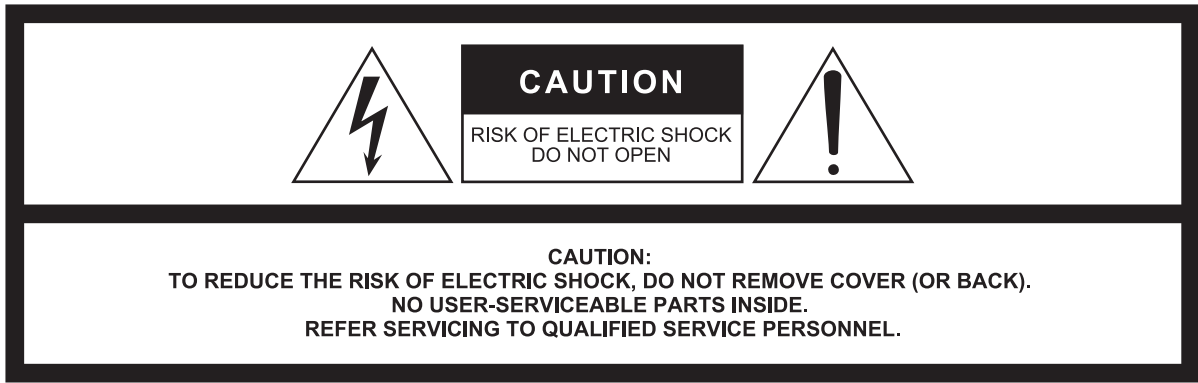
Italiano

Русский

Português

日本語

AUDIO INTERFACE



The above warning is located on the top of the unit.
L'avertissement ci-dessus est situé sur le dessus 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)

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 : Audio Interface
Model Name : RSio64-D

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)

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

WARNING: THIS APPARATUS MUST BE EARTHED IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YELLOW : EARTH
BLUE : NEUTRAL
BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol \oplus or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

(3 wires)

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)

이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

(class b korea)

Sumário

PRECAUÇÕES125

Introdução 128

Recursos	128
Precauções para a montagem do rack	128
Atualizações de firmware	128

Controles e funções 129

Painel frontal.....	129
Painel traseiro	132

Conexões 134

Instalação de uma placa Mini-YGDAI	134
Sobre o Dante	134
Observações sobre o uso de switches de rede.....	135
Sobre o Dante Controller	135
Conexão de alimentação CA.....	135
Ligar e desligar.....	135

Especificação do roteamento do áudio 136

Edição do padrão do usuário	137
Sobre o R Remote V4	137
Sobre o número de canais de entrada/saída	137

Wordclock 138

Seleção de uma fonte de wordclock.....	138
Sobre o wordclock	138

SRC138

Outras funções 139

Controle remoto.....	139
IDENTIFY.....	139
Bloqueio do painel	139
Inicialização do RSio64-D	140
Atualização das configurações de hardware do RSio64-D.....	140
Se você estiver usando o SRC da placa.....	140

Solução de problemas. 141

Mensagens 142

Mensagens de erro.....	142
Mensagens de advertências.....	143
Mensagens informativas	143

Specifications 166

Dimensions 167

Block Diagram 168

Diversas configurações

Especificação de wordclock do RSio64-D	138
Especificação do roteamento do áudio....	136
Especificação do ID que diferencia o RSio64-D	130
Especificação da linha UNIT ID.....	130
Especificação de como o endereço IP é definido	130
Especificação do tipo de conexão à rede Dante.....	131
Inicialização do RSio64-D	140
Especificação de wordclock do SRC	131

Itens incluídos (verifique)

- Manual do Proprietário
- Cabo de alimentação

PRECAUÇÕES

LEIA COM ATENÇÃO ANTES DE UTILIZAR O INSTRUMENTO

Mantenha este manual em lugar seguro para referências futuras.



ADVERTÊNCIAS

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

Fonte de alimentação/cabo de força

- Não deixe o cabo de alimentação perto de fontes de calor, como aquecedores ou radiadores, não dobre excessivamente nem danifique o cabo, não coloque objetos pesados sobre ele nem posicione o cabo onde alguém possa pisar, tropeçar ou derrubar algo nele.
- Utilize apenas a tensão especificada como correta para o dispositivo. A tensão correta está impressa na placa de identificação do dispositivo.
- Use somente o cabo de alimentação/plugue fornecido. Se você pretende usar o dispositivo em uma área diferente da que você comprou, o cabo de alimentação fornecido pode não ser compatível. Consulte seu fornecedor Yamaha.
- Verifique o plugue elétrico periodicamente e remova a sujeira e o pó acumulados nele.
- Ao instalar o dispositivo, verifique se a tomada de corrente alternada (CA) pode ser acessada com facilidade. Caso você ache que tenha ocorrido um mau funcionamento, desligue imediatamente a energia, desconecte o plugue do cabo de alimentação da tomada elétrica e também desconecte a fonte de alimentação do conector EXT DC INPUT. Mesmo quando a chave liga/desliga estiver na posição desligada, se o cabo de alimentação não estiver desconectado da tomada CA, o dispositivo não estará desconectado da fonte de energia.
- Conecte o plugue a uma tomada apropriada com uma conexão terra protetora. Um aterramento impróprio pode resultar em choque elétrico, danos ao(s) dispositivo(s) ou até mesmo incêndio.

Não abra

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

Advertência: água

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

Advertência: incêndio

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

Se você observar qualquer anormalidade

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



AVISOS

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

Fonte de alimentação/cabo de 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.
- Remova o plugue elétrico da tomada quando o dispositivo não for utilizado por um longo período ou durante tempestades elétricas.

Localização

- Não deixe o dispositivo em posições instáveis de onde ele pode sofrer quedas acidentais.
- Não bloqueie as aberturas. Este dispositivo tem aberturas de ventilação nas partes frontal/laterais 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.
- Durante a instalação do dispositivo:
 - Não o cubra com nenhum pano.
 - Não o instale sobre um tapete ou carpete.
 - Veja se a superfície superior está voltada para cima. Não o instale sobre suas laterais ou de cabeça para baixo.
 - Não use o dispositivo em local confinado e mal ventilado. Ventilação inadequada pode resultar em superaquecimento, podendo causar danos ao dispositivo ou até mesmo incêndio.
- Não coloque o dispositivo em um local onde ele possa entrar em contato com gases corrosivos ou maresia. Se fizer isso, pode resultar em mau funcionamento.
- Antes de mudar o dispositivo de local, remova todos os cabos conectados.

- Ao configurar o dispositivo, verifique se a tomada de corrente alternada (CA) pode ser acessada com facilidade. Se houver algum problema ou mau funcionamento, desligue a chave liga/desliga e desconecte a unidade da fonte de alimentação conectada ao conector EXT DC INPUT. Mesmo quando o aparelho está desligado, a eletricidade continua fluindo para o produto em um nível mínimo. Se não for utilizar o produto por um longo período, desconecte o cabo de alimentação da tomada de corrente alternada (CA).
- Se o dispositivo for montado em um suporte padrão EIA, leia cuidadosamente a seção "Precauções para a montagem do rack" na página 128. 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. Antes de ligar ou desligar todos os dispositivos, ajuste o volume para o nível mínimo.

Manutenção

- Inspeção periodicamente e limpe o filtro de ar da abertura de ventilação do painel frontal (página 131). Poeira e sujeira podem degradar seriamente a ventoinha de arrefecimento e resultar em mau funcionamento ou incêndio.
- Remova o plugue de alimentação da tomada de corrente alternada (CA) quando limpar o dispositivo.

Aviso: manuseio

- Não insira seus dedos nem suas mãos em qualquer fenda ou abertura no dispositivo (respiros).
- Evite inserir ou deixar cair objetos estranhos (papel, plástico, metal, etc.) em qualquer fenda ou abertura no dispositivo (respiros, etc.) Se isso acontecer, desligue imediatamente a alimentação e desconecte o cabo de alimentação da tomada de corrente alternada (CA). Em seguida, leve o dispositivo a um Serviço Técnico Yamaha.
- Não apoie o corpo nem coloque objetos pesados sobre o dispositivo. Além disso, não pressione os botões, as chaves nem os conectores com muita força.

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.

AVISO

Para evitar a possibilidade de mau funcionamento/danos no produto, danos aos dados ou a outras propriedades, obedeça aos avisos abaixo.

■ Manuseio e manutenção

- Não use o dispositivo próximo a TVs, rádios, equipamentos estéreo, telefones celulares ou outros dispositivos elétricos. Do contrário, o dispositivo, a TV ou o rádio poderão gerar ruídos.
- Não exponha o dispositivo à poeira ou vibração em excesso, nem a calor ou frio extremo (como luz solar direta, próximo de um aquecedor ou dentro de um carro durante o dia) para evitar a possibilidade de deformação do painel, operação instável ou danos aos componentes internos.
- Não coloque objetos de vinil, plástico ou borracha sobre o dispositivo, pois isso pode causar descolorações do painel.
- Ao limpar o dispositivo, use um pano seco e macio. Não use tineres, solventes, soluções de limpeza nem panos de limpeza com produtos químicos.
- Pode ocorrer condensação no dispositivo por conta de mudanças rápidas e drásticas na temperatura ambiente, quando o dispositivo é movido de um local para outro, ou quando o ar-condicionado é ligado ou desligado, por exemplo. O uso do dispositivo durante a condensação pode causar danos. Se houver motivo para acreditar que possa ter ocorrido condensação, não ligue o dispositivo por várias horas até que a condensação tenha secado por completo.
- Desligue sempre o dispositivo quando ele não estiver sendo utilizado.

Informações

■ Sobre este manual

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

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.

N° do modelo

N° de série

(rear_pt_01a)

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



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

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

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

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

[Para utilizadores comerciais na União Europeia]

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

[Informações sobre a eliminação nos países fora da União Europeia]

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

(weee_eu_pt_01a)

Modelos europeus

Informações do comprador/usuário especificadas em EN55103-1:2009 e EN55103-2:2009.

Corrente de entrada: 1 A (na ligação inicial)

1 A (após interrupção do fornecimento de 5 s)

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

Introdução

Agradecemos a escolha da interface de áudio Yamaha RSio64-D.

Para aproveitar por completo as funções e o desempenho superiores oferecidos pelo RSio64-D, bem como usufruir anos de uso livre de problemas, não deixe de ler este manual do proprietário com cuidado antes da operação.

Recursos

O RSio64-D é uma interface que pode ser usada como um roteador e um conversor de formato entre as placas Dante e Mini-YGDAI.

Isso permite que placas Mini-YGDAI compatíveis com uma grande variedade de formatos de entrada/saída e de processamento sejam conectadas a uma rede Dante, atendendo às necessidades de diversos tipos de sistemas, inclusive transmissão, ao vivo, gravação e pós-produção. Além disso, as configurações do RSio64-D podem ser totalmente controladas com um console série CL ou QL.

- Uma grande variedade de placas Mini-YGDAI pode ser usada, inclusive placas de processamento, bem como placas de entrada/saída.
- Cada compartimento MY oferece um SRC (Sampling Rate Converter, Conversor de taxa de amostragem) para permitir a conexão digital entre rotas de wordclock diferentes.
- Sete padrões de roteamento utilizáveis muito diferentes estão predefinidos, inclusive o roteamento entre placas Mini-YGDAI. Patch de matriz do R Remote V4 ou de um console CL/QL.
- EXT DC INPUT é compatível com fontes de alimentação redundantes.
- A redundância Dante (primária/secundária) é compatível.

OBSERVAÇÃO

Antes de instalar placas Mini-YGDAI nos compartimentos 1–4, você deve consultar o site da Yamaha para determinar se a placa é compatível com o RSio64-D e verificar o número total de placas Yamaha ou de terceiros que podem ser instaladas em combinação com essa placa.

Site da Yamaha:

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

Precauções para a montagem do rack

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

- Ao montar a unidade em um rack com dispositivos como amplificadores que gerem uma quantidade significativa de calor, deixe um espaço equivalente a mais de uma unidade entre o RSio e o outro equipamento. Além disso, deixe os espaços abertos descobertos ou instale painéis de ventilação apropriados para minimizar a possibilidade do acúmulo de calor.
- Para garantir o fluxo de ar suficiente, deixe a parte traseira do rack aberta e o posicione a pelo menos 10 centímetros de paredes ou outras superfícies. Se você instalou um kit de ventilador, talvez haja casos em que fechar a parte traseira do rack produza um efeito de resfriamento maior. Consulte o manual do rack e/ou da unidade do ventilador para saber detalhes.

Atualizações de firmware

Este produto permite atualizar o firmware da unidade para melhorar as operações, adicionar funções e corrigir possíveis problemas de funcionamento. Os dois seguintes tipos de firmware estão disponíveis para a unidade:

- Firmware da unidade
- Firmware do módulo Dante

As atualizações de firmware são realizadas por meio do R Remote V4. Os detalhes sobre a atualização do firmware estão disponíveis no seguinte site:

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

Para obter informações sobre como atualizar a unidade, consulte o guia de atualização do firmware disponível no site.

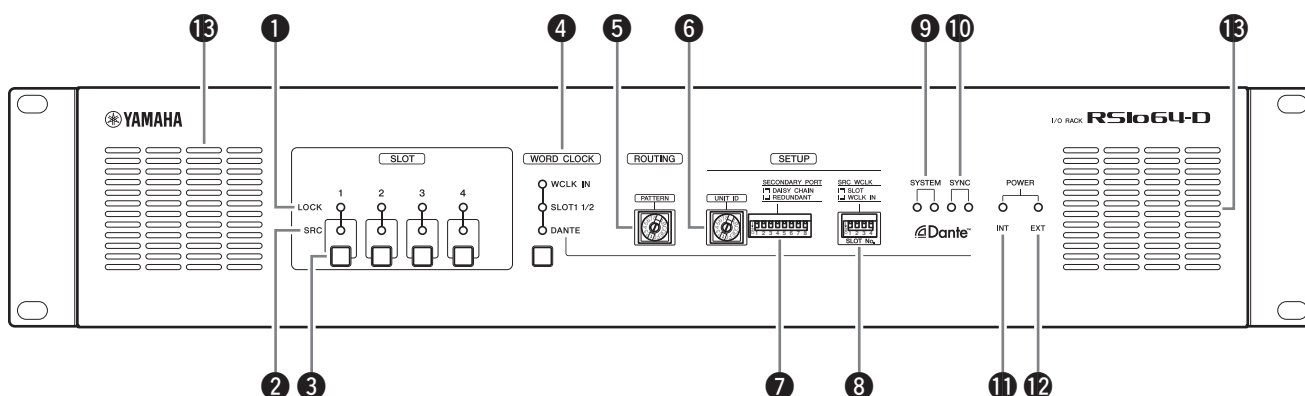
OBSERVAÇÃO

É necessário atualizar outros dispositivos, dependendo da versão de cada dispositivo na rede Dante. Para saber detalhes, consulte a compatibilidade do firmware disponível no site da Yamaha.

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

Controles e funções

Painel frontal



1 Indicadores SLOT 1-4 [LOCK]

Eles indicam o status de wordclock dos compartimentos 1-4. O indicador acenderá em verde se a operação for normal.

Apagado	Nenhuma placa está instalada no compartimento, ou há uma placa incompatível instalada.
Verde (aceso) LOCK	Isto indica que um relógio sincronizado com o relógio de origem selecionado pela tecla de seleção WORD CLOCK é a entrada da placa. Se um dispositivo externo estiver conectado ao compartimento correspondente, a entrada/saída estará ocorrendo corretamente entre esse dispositivo e o RSio64-D. Se a frequência de amostragem estiver próxima, este status será mostrado em alguns casos, mesmo se não estiver sincronizado.
Verde (piscando) SYNC ERROR	Um relógio válido é a entrada da placa, mas não está sincronizado com o relógio de origem selecionado pela tecla de seleção WORD CLOCK. Se um dispositivo externo estiver conectado ao compartimento correspondente, a entrada/saída não estará ocorrendo corretamente entre esse dispositivo e o RSio64-D. A entrada/saída ocorrerá corretamente se SRC estiver em ON.
Vermelho (aceso) UNLOCK	Um relógio válido não é a entrada da placa. Se um dispositivo externo estiver conectado ao compartimento correspondente, a entrada/saída não poderá ocorrer corretamente entre esse dispositivo e o RSio64-D.
Vermelho (piscando) WRONG WORD CLOCK	A frequência do relógio de origem selecionado pela tecla de seleção WORD CLOCK está fora da faixa de frequências operacionais do cartão instalado no compartimento. Ajuste a frequência do relógio de origem para estar dentro da faixa operacional da placa ou ligue SRC. No caso de uma placa analógica, ligar SRC faz a placa funcionar na frequência interna do RSio64-D de 48 kHz.

OBSERVAÇÃO

- Caso os indicadores SLOT1-4 [LOCK] e SLOT1-4 [SRC] e todos os WORD CLOCK pisquem simultaneamente em vermelho durante a inicialização, isso é sinal de que ocorreu uma sobrecorrente em uma placa Mini-YGDAI ou de que há uma placa Mini-YGDAI com mau funcionamento instalada. Desligue a alimentação e remova a placa que está causando o problema.

- Caso os indicadores SLOT1-4 [LOCK] e os SLOT1-4 [SRC] pisquem em vermelho alternadamente durante a inicialização, as configurações de hardware do RSio64-D precisam ser atualizadas (página 140).
- Caso os indicadores SLOT1-4 [LOCK] pisquem em verde sequencialmente na ordem 1-4 durante a inicialização, os relógios dos compartimentos estão sincronizados. Isso pode demorar alguns segundos.

2 Indicadores SLOT 1-4 [SRC]

Eles indicam o status do SRC dos compartimentos 1-4.

Apagado	O SRC está desligado.
Verde (aceso)	O SRC está ligado, e o relógio selecionado pela chave SRC WCLK DIP apresenta uma entrada correta.
Vermelho (aceso)	O SRC está ligado, mas um relógio apropriado não é a entrada. Talvez o relógio selecionado pela chave SRC WCLK DIP não apresente uma entrada ou está fora da faixa operacional. Desligue o SRC ou altere a configuração da chave DIP.

OBSERVAÇÃO

O relógio SRC enviado para uma placa Mini-YGDAI instalada em um compartimento é selecionado pela chave SRC WCLK DIP (página 131).

3 Teclas SLOT 1-4 [SRC]

Para cada compartimento, elas ligam/desligam o SRC na entrada e na saída do compartimento.

4 Tecla de seleção WORD CLOCK

Seleciona a origem de wordclock do RSio64-D.

- Indicador WORD CLOCK [WCLK IN]**
- Indicador WORD CLOCK [SLOT1 1/2]**
- Indicador WORD CLOCK [DANTE]**

Eles indicam o status de wordclock do RSio64-D.

WCLK IN	Ele acenderá se o RSio64-D estiver usando o wordclock de entrada do conector [WORD CLOCK IN] do painel traseiro. Ele piscará se não houver entrada de wordclock válida*1.
----------------	---

SLOT1 1/2	Ele acenderá se o wordclock 1/2 do canal do compartimento 1 estiver sendo usado. Ele piscará se não houver entrada de wordclock válida*1. O wordclock 7/8 do canal é usado quando se utiliza o MY8-AEB*2. Se o SRC da MY8-AE96S estiver em uso, você não poderá usar o sinal de entrada como wordclock.
DANTE	Ele acenderá se o wordclock da rede Dante*3 estiver sendo usado. (Se nenhum sinal Dante válido apresentar uma entrada, o relógio gerado pelo módulo Dante interno será usado.)

*1 Quando ele estiver piscando, a unidade usará o wordclock Dante para operar e realizar a entrada/saída.

*2 Para usar MY8-AEB, coloque a chave AE ⇌ RSVD na posição RSVD.

*3 Se você quiser alterar a frequência do wordclock Dante, use o Dante Controller.

5 Chave giratória ROUTING [PATTERN]

Ela seleciona o padrão de roteamento de áudio interno do RSio64-D dentre sete padrões de predefinição e um padrão do usuário. Colocar a chave giratória em 1-7 seleciona padrões de roteamento predefinidos 1-7, e ajustá-la em 0 seleciona o padrão de roteamento do usuário.

Definição da configuração

Você pode selecionar o padrão de roteamento, mesmo quando a alimentação está ligada. A seleção é aplicada três segundos depois de você trocar o padrão de roteamento.

OBSERVAÇÃO

O padrão de roteamento não mudará se você selecionar 8-F.

6 Chave giratória SETUP [UNIT ID]

Especifica um ID que identifica esse dispositivo na rede Dante. Se houver vários dispositivos compatíveis com o Dante da Yamaha que exijam uma configuração de ID conectados à mesma rede, defina um ID diferente para cada dispositivo.

Definição da configuração

Desligue a alimentação para alterar a configuração dessa chave giratória. A configuração será aplicada na próxima vez em que você ligar a alimentação. Se você alterar a configuração com a alimentação ligada, a configuração alterada não será aplicada até a alimentação ser desligada e religada.

7 Chaves DIP de configuração do dispositivo

Estas chaves especificam as configurações de inicialização do dispositivo.

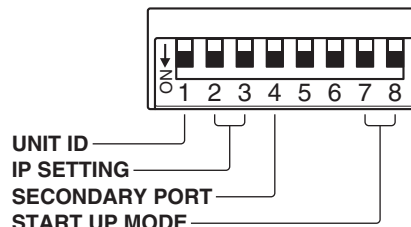
Os detalhes são indicados abaixo.

Definição da configuração

Desligue a alimentação para alterar essas configurações da chave DIP. A configuração será aplicada na próxima vez em que você ligar a alimentação. Se você alterar a configuração com a alimentação ligada, a configuração alterada não será aplicada até a alimentação ser desligada e religada. (Essa observação não se aplica à chave 6.)

As ilustrações da chave indicam o estado de configuração a seguir.

Chave	Estado
	A chave está na posição para cima (OFF).
	A chave está na posição para baixo (ON).



• Chave 1 (UNIT ID)

A configuração desta chave determina se a configuração [UNIT ID] irá variar de hexadecimal 00 a 0F ou de 10 a 1F.

Chave	Configuração	Descrição
	UNIT ID = 00-0F	O intervalo de configurações de UNIT ID é de 00 a 0F.
	UNIT ID = 10-1F	O intervalo de configurações de UNIT ID é de 10 a 1F.

• Chave 2/Chave 3 (IP SETTING)

Elas especificam o método de configuração do endereço IP usado na comunicação com um dispositivo externo como R Remote V4. Ao conectar o RSio64-D a um computador logo depois da compra, ajuste-a em algo que não seja STATIC IP (MANUAL). Se você quiser ajustar isso como STATIC IP (MANUAL), primeiro especifique o endereço IP em R Remote V4 e, em seguida, mude essa configuração para STATIC IP (MANUAL).

Chave	Configuração	Descrição
	AUTO IP	A rede Dante especifica automaticamente o endereço IP como 169.254.XX.XX.
	DHCP	O endereço IP atribuído no servidor DHCP é usado.
	STATIC IP (AUTO)	O endereço IP é especificado como 192.168.0.xx (xx=UNIT ID).
	STATIC IP (MANUAL)	O endereço IP é especificado em um dispositivo externo como R Remote V4.

OBSERVAÇÃO



- Caso a rede consista apenas em dispositivos Dante e R Remote V4, recomendamos que você o defina como AUTO IP.
- Em caso de conexão com uma rede existente, selecione DHCP conforme necessário.
- Caso você queira usar o zoneamento para especificar o endereço IP ou queira se conectar a uma rede existente e corrigir o endereço IP, use o R Remote V4 para especificar o endereço IP e, em seguida, defina-o como STATIC IP (MANUAL).

• Chave 4 (SECONDARY PORT)

A configuração desta chave determina se o conector [SECONDARY] do painel traseiro será usado em uma distribuição em série ou em uma rede redundante.

Caso ela seja definida como [DAISY CHAIN], você pode conectar vários dispositivos de rede compatíveis com Dante em uma distribuição em série sem usar uma chave de rede.

Com a configuração [REDUNDANT], o conector [PRIMARY] será usado em conexões primárias, e o conector [SECONDARY] será usado em conexões secundárias (backup). Isso oferece uma conexão redundante de maneira que, se a unidade não conseguir transmitir sinais por meio do conector [PRIMARY] por algum motivo (por exemplo, por causa de danos ou remoção acidental do cabo ou uma falha na chave de rede), o conector [SECONDARY] assumirá automaticamente a comunicação.

Chave	Configurações	Descrição
	DAISY CHAIN	O conector [SECONDARY] é usado em uma conexão de distribuição em série. Um sinal no conector [PRIMARY] será transmitido para o próximo dispositivo na distribuição na forma em que se encontra.
	REDUNDANT	O conector [SECONDARY] é usado em uma rede redundante. Ele funcionará como uma conexão de backup, independentemente da rede à qual o conector [PRIMARY] esteja conectado.

• Chave 5



Não é usada. Deixe-as na posição ajustada de fábrica (para cima).

• Chave 6

A posição da chave especifica o SRC a ser usado: um na unidade principal ou um na placa MY8-AE96S. Se você estiver utilizando uma placa que não seja a MY8-AE96S, o SRC sempre será usado na unidade principal, independentemente da posição da chave.



OBSERVAÇÃO

Se o SRC da placa MY8-AE96S for usado, a entrada e a saída do SRC da unidade serão desativadas, e o wordclock da unidade principal será usado como o relógio SRC da placa, independentemente da posição da chave.

Chave	Configurações	Descrição
	NORMAL	O SRC da unidade principal é usado.
	PLACA	O SRC da placa é usado.

• Chave 7/Chave 8 (START UP MODE)

Estas chaves especificam o modo de inicialização.

Chave	Configurações	Descrição
	NORMAL	Inicialização normal com as configurações da inicialização anterior.
	INITIALIZE	Inicialize as configurações. Para saber detalhes sobre as configurações inicializadas, consulte "Inicialização do RSio64-D" (página 140).

8 Chaves SRC WCLK DIP

Elas selecionam o wordclock do SRC de cada compartimento (SLOT/WORD CLOCK IN). As chaves DIP 1–4 correspondem a SLOT 1–4. Quando uma chave DIP está desligada, o wordclock do compartimento correspondente é usado. Quando uma chave DIP está ligada, o sinal de WORDCLOCK IN é usado como o wordclock SRC.

OBSERVAÇÃO

- A configuração dessas chaves DIP será aplicada três segundos depois de alternadas ainda com a alimentação ligada.
- Caso a placa Mini-YGDAI analógica esteja instalada e o SRC do compartimento correspondente esteja ligado, esse compartimento usa o relógio de 48 kHz interno do RSio64-D.

9 Indicadores Dante [SYSTEM]

Eles indicam o status operacional da unidade. Se o indicador verde acender de forma contínua e o indicador vermelho apagar, a unidade estará funcionando normalmente.

Quando a unidade estiver em ON, se o indicador verde for desligado ou o indicador vermelho acender ou piscar, a unidade não estará funcionando corretamente. Nesse caso, consulte "Mensagens" (página 142).

10 Indicadores Dante [SYNC]

Eles indicam o status de sincronização entre a rede Dante e esta unidade. Se o indicador verde acender, a unidade estará funcionando como um wordclock escravo e sincronizando com o wordclock.

Se o indicador verde piscar, a unidade estará funcionando como o wordclock mestre.

Se a unidade estiver ligada, mas o indicador verde estiver apagado, isso será sinal de um mau funcionamento. Nesse caso, consulte "Mensagens" (página 142).

Além disso, consulte "Mensagens", caso o indicador laranja esteja aceso ou piscando.

11 Indicador POWER INT

Indica se a fonte de alimentação AC IN está ligada. Se a fonte de alimentação estiver desligada, este indicador permanecerá apagado, independentemente da alimentação estar ligada a AC IN.

12 Indicador POWER EXT

Indica se a fonte de alimentação EXT DC INPUT está ligada. Ele acenderá se a fonte de alimentação EXT DC INPUT estiver ligada. Este indicador não é afetado pelo estado da chave liga/desliga.

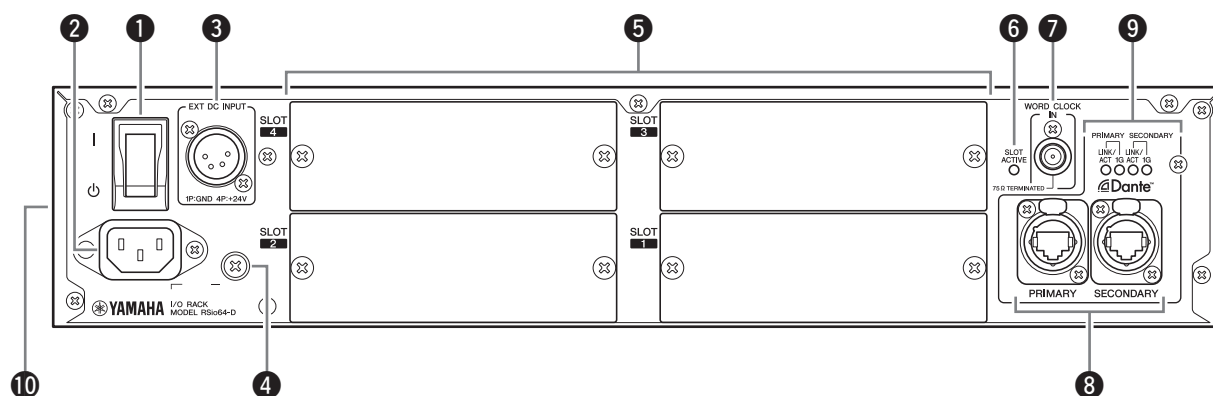
13 Respiros de resfriamento

Para evitar que a temperatura interior fique excessivamente alta, dois respiros de resfriamento são disponibilizados no painel frontal. Há filtros de ar instalados dentro dos respiros de resfriamento para evitar a entrada de poeira na unidade pelos respiros.

• Limpeza dos respiros de resfriamento

Após o uso prolongado, a poeira pode se acumular nos respiros de resfriamento, obstruindo o fluxo de ar. Caso a poeira se acumule, remova-a passando um aspirador de pó com cuidado sobre os respiros de resfriamento.

Painel traseiro



1 [|]/[⏻] (chave liga/desliga)

Liga [|]/desliga [⏻] a unidade (alimentada pelo conector AC IN). Caso a alimentação seja pelo conector AC IN e essa chave liga/desliga também esteja ligada, o indicador POWER INT do painel frontal acende.

⚠ CUIDADO

Mesmo quando a chave liga/desliga está desligada, uma pequena corrente continua passando pela unidade. Quando você não usar o produto por um longo período, não se esqueça de desconectar o cabo de alimentação da tomada de corrente alternada (CA).

OBSERVAÇÃO

Ligar e desligar rapidamente a unidade sucessivamente pode causar mau funcionamento. Depois de desligar a unidade, aguarde pelo menos 6 segundos até religá-la.

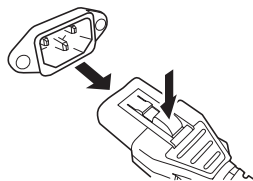
2 Conector AC IN

Conecte o cabo de alimentação CA fornecido aqui. Primeiramente, conecte o cabo de alimentação CA à unidade RSio e, em seguida, insira o plugue do cabo de alimentação na tomada de corrente alternada (CA). O cabo de alimentação CA fornecido conta com um mecanismo de bloqueio em V com trava, que evita que o cabo de alimentação seja desconectado acidentalmente. Insira todo o plugue do cabo até ele ficar bem preso.

⚠ CUIDADO

Certifique-se de que a alimentação esteja desligada antes de conectar ou desconectar o cabo de alimentação.

Pressione o botão de trava do plugue para desconectar o cabo de alimentação.



3 Conector EXT DC INPUT

Este é um conector do tipo XLR-4-32 por meio do qual uma fonte de alimentação externa (+24 V) pode ser oferecida como um backup para a fonte de alimentação interna do RSio64-D.

⚠ CUIDADO

Antes de conectar a fonte de alimentação externa, você deve desligar a alimentação desta unidade e a fonte de alimentação externa. Pode haver um mau funcionamento ou um choque elétrico caso você deixe de tomar esse cuidado.

OBSERVAÇÃO

- Esta fonte de alimentação não pode ser ligada/desligada usando-se a chave liga/desliga.
- Se uma fonte de alimentação externa for conectada, o RSio64-D funcionará normalmente quando as fontes de alimentação interna e externa estiverem ligadas, bem como quando apenas uma delas estiver ligada.
- Se ambas as fontes de alimentação estiverem ligadas e uma delas falhar durante a operação, a unidade recorrerá automaticamente à outra fonte de alimentação. O estado da fonte de alimentação é mostrado pelo indicador POWER do painel frontal.

4 Parafuso de aterramento

Como o cabo de alimentação incluído tem um plugue com três condutores, esta unidade estará devidamente aterrada se a tomada de corrente alternada (CA) estiver aterrada. Em alguns casos, você pode conseguir reduzir o zumbido e a interferência conectando o terra a este parafuso também.

5 SLOT 1-4

Placas de E/S Mini-YGDAI podem ser instaladas nestes compartimentos. Todos os quatro compartimentos estão equipados com um SRC.

6 Indicador SLOT ACTIVE

Indica se os compartimentos estão ligados.

⚠ CUIDADO

Não insira ou remova uma placa Mini-YGDAI caso este indicador esteja aceso. Pode haver um mau funcionamento ou um choque elétrico caso você deixe de tomar esse cuidado.

7 Conector WORD CLOCK IN

Trata-se de um conector BNC usado para receber sinais de wordclock. O conector WORD CLOCK IN tem um terminal interno de 75 Ω.

**8 Conector Dante [PRIMARY]
Conector Dante [SECONDARY]**

Estes conectores etherCON (RJ45) permitem a conexão com dispositivos Dante, como um console série CL, usando cabos Ethernet padrão (CAT5e ou outro recomendado).

OBSERVAÇÃO

- Use um cabo STP (Shielded Twisted Pair, Par trançado revestido) para evitar interferência eletromagnética. Certifique-se de que as partes metálicas dos plugues estejam eletricamente conectadas ao revestimento do cabo STP por uma fita condutora ou meios comparáveis.
 - Conecte apenas dispositivos compatíveis com Dante ou com Gigabit Ethernet (inclusive computadores).
 - É possível usar cabos de até 100 metros*.
- * O comprimento utilizável máximo varia de acordo com o cabo usado.

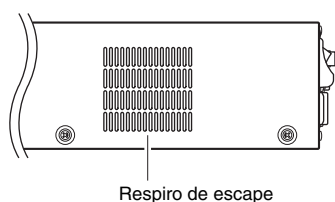
**9 Indicador Dante [PRIMARY LINK/ACT]
Indicador Dante [PRIMARY 1G]
Indicador Dante [SECONDARY LINK/ACT]
Indicador Dante [SECONDARY 1G]**

Exibe o status da transmissão usando a rede Dante.

LINK/ACT	Estes indicadores piscarão rapidamente se os cabos Ethernet estiverem conectados corretamente.
1G	Estes indicadores acendem quando a rede Dante está funcionando como Gigabit Ethernet.

10 Respiro de escape

O RSio64-D está equipado com um ventilador de resfriamento. Como o ar sai por esse respiro, tome cuidado para que ele não seja obstruído por nada.



Conexões

Instalação de uma placa Mini-YGDAI

Antes de instalar placas de E/S nos compartimentos 1–4, você deve consultar o site da Yamaha para determinar se a placa é compatível com o RSio64-D e verificar o número total de placas Yamaha ou de terceiros que podem ser instaladas em combinação com essa placa.

Site da Yamaha:

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

Para instalar uma placa mini-YGDAI opcional, faça o seguinte:

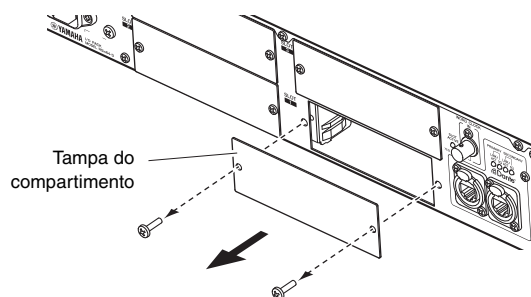
1. Certifique-se de que a alimentação esteja desligada.

⚠ CUIDADO

Antes de instalar uma placa de E/S Mini-YGDAI nesta unidade, você deve desligar a alimentação dessa unidade e a fonte de alimentação externa. Você também deve verificar se o indicador SLOT ACTIVE está apagado. Pode haver um mau funcionamento ou um choque elétrico caso você deixe de tomar esse cuidado.

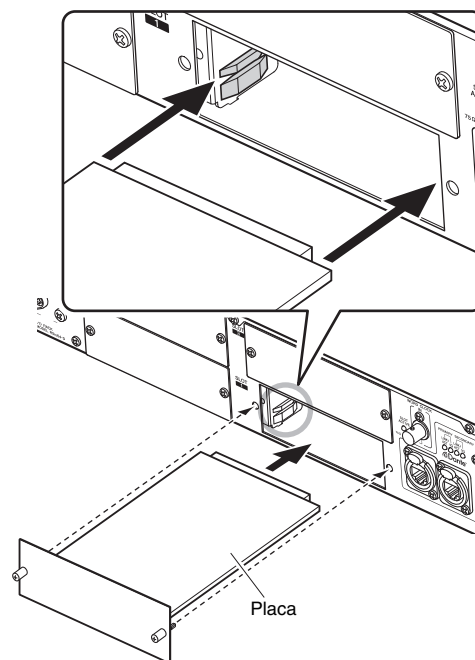
2. Solte os parafusos que prendem a tampa do compartimento e remova a tampa.

Guarde os parafusos e a tampa do compartimento removidos em um lugar seguro.



3. Alinhe as duas bordas da placa com os trilhos do compartimento e insira a placa no compartimento.

Empurre a placa toda no compartimento até o conector da placa ser inserido corretamente no conector interno do compartimento.



4. Prenda a placa usando os parafusos presos a ela.

Se a placa não estiver presa, poderá ocorrer um mau funcionamento ou uma falha na operação.

Sobre o Dante

Dante é um protocolo de áudio em rede desenvolvido pela Audinate. Ele foi projetado para fornecer sinais de áudio multicanais em várias taxas de amostragem e de bits, bem como sinais de controle do dispositivo por uma rede Gigabit Ethernet (GbE).

Visite o site da Audinate para saber mais detalhes sobre o Dante:

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

Também há mais informações sobre o Dante publicadas no site Yamaha Pro Audio:

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

Observações sobre o uso de switches de rede

Recomendamos um switch de rede compatível com Gigabit que ofereça funções para controlar e monitorar a rede (como QoS).

Não use a funcionalidade EEE (*) de switches de rede em uma rede Dante.

Embora as configurações de consumo de energia mútuas entre switches compatíveis com a funcionalidade EEE sejam ajustadas automaticamente, existem alguns switches para os quais essas configurações mútuas não são ajustadas corretamente.

Isso pode fazer o EEE ser habilitado em redes Dante quando isso não for apropriado, resultando em um baixo desempenho de sincronização e em desconexões ocasionais.

Por isso, recomendamos o seguinte:

- Se você usa switches gerenciados, desative a funcionalidade EEE. Não use switches que impeçam a desativação da funcionalidade EEE.
- Ao usar switches não gerenciados, não use switches compatíveis com a funcionalidade EEE. A funcionalidade EEE não pode ser desativada para esses switches.

* EEE (Energy Efficient Ethernet) é uma tecnologia que reduz o consumo de energia do switch durante períodos de baixo tráfego na rede. Ele também é conhecido como Green Ethernet e IEEE802.3az.

Sobre o Dante Controller

Dante Controller é um aplicativo de software que permite a configuração e o roteamento de áudio das redes Dante. Use esse aplicativo caso você pretenda conectar ou configurar dispositivos compatíveis com Dante que não contem com suporte nativo ao RSio64-D. Baixe o aplicativo Dante Controller no site listado abaixo.

Observe que o Dante Controller Versão 3.2.1 ou mais recente dá suporte ao RSio64-D.

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

Para executar o Dante Controller, um computador deve contar com um conector Ethernet compatível com GbE. Consulte o manual do proprietário do Dante Controller para saber detalhes sobre ele.

Conexão de alimentação CA

1. Desligue a unidade.
2. Conecte o plugue no cabo de alimentação CA ao conector AC IN no painel traseiro da unidade.
3. Conecte o outro lado do plugue no cabo de alimentação CA a um soquete da fonte de alimentação.

OBSERVAÇÃO

- Ao remover o cabo de alimentação CA, siga as etapas em ordem inversa.
- Pressione o botão de trava do plugue para desconectar o cabo de alimentação.

⚠️ ADVERTÊNCIAS

- O RSio64-D foi projetado pressupondo-se o uso de uma conexão aterrada correta. Para evitar choque elétrico e danos aos dispositivos, use o cabo de alimentação CA incluído para criar uma conexão aterrada segura. Caso você não saiba como estabelecer uma conexão aterrada correta, entre em contato com o seu fornecedor Yamaha.
- Não se esqueça de usar apenas o cabo de alimentação que acompanha esta unidade. O uso de um cabo de alimentação diferente pode acarretar calor anormal e choque elétrico.

⚠️ CUIDADO

- Certifique-se de que a alimentação esteja desligada antes de conectar ou desconectar o cabo de alimentação.
- Mesmo quando a chave liga/desliga está desligada, uma pequena corrente continua passando pela unidade. Quando você não usar o produto por um longo período, não se esqueça de desconectar o cabo de alimentação da tomada da fonte de alimentação.

Ligar e desligar

Para evitar que sons muito altos possam prejudicar a sua audição ou danificar o equipamento, ligue cada unidade na ordem do fluxo do sinal. Ao desligar a alimentação, inverta essa ordem.

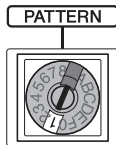
Especificação do roteamento do áudio

O RSio64-D oferece sete padrões de predefinição de roteamento de áudio que conectam cada compartimento à rede Dante. Também há um padrão de usuário (página 137) que o usuário pode editar.

Use a chave giratória ROUTING [PATTERN] do painel frontal para selecionar o roteamento.

Colocar a chave giratória em 1-7 seleciona padrões de roteamento predefinidos 1-7, e ajustá-la em 0 seleciona o padrão de roteamento do usuário.

ROUTING



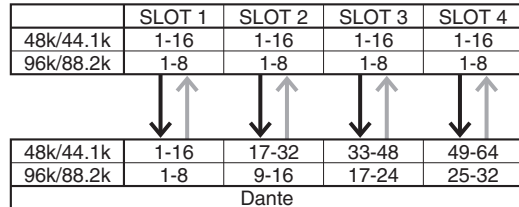
Definição da configuração

Você pode selecionar o padrão de roteamento, mesmo quando a alimentação está ligada. A seleção é aplicada três segundos depois de você trocar o padrão de roteamento.

Os padrões de roteamento predefinidos são descritos abaixo.

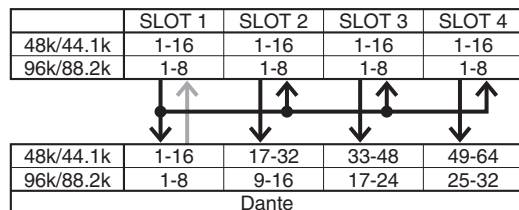
■ PATTERN 1

O Dante é conectado individualmente à entrada/saída de cada compartimento.



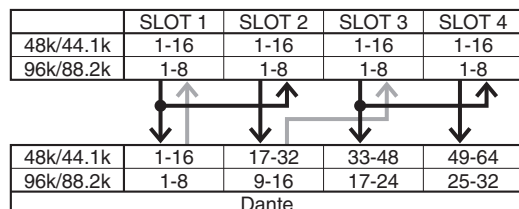
■ PATTERN 2

As entradas do compartimento 1 são distribuídas para as saídas dos compartimentos de 2 a 4.



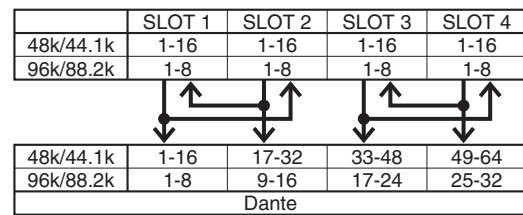
■ PATTERN 3

As entradas do compartimento 1 são distribuídas para as saídas do compartimento 2, e as entradas do compartimento 3 são distribuídas para as saídas do compartimento 4.



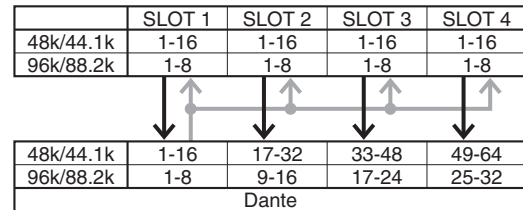
■ PATTERN 4

As entradas e as saídas dos compartimentos 1, 2, 3 e 4 são interconectadas.



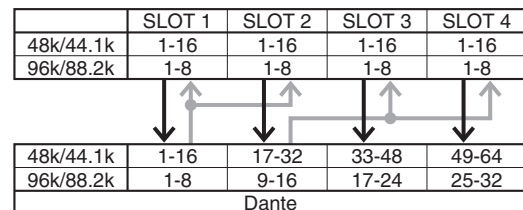
■ PATTERN 5

As entradas de 1 a 16* do Dante são distribuídas para as saídas de cada compartimento.



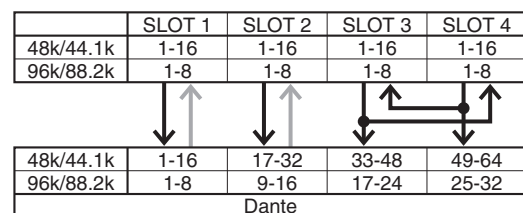
■ PATTERN 6

As entradas de 1 a 16* do Dante são distribuídas para as saídas dos compartimentos 1 e 2, e as entradas de 17 a 32* do Dante são distribuídas para as saídas dos compartimentos 3 e 4.



■ PATTERN 7

As saídas de 1 a 32* do Dante e os compartimentos 1 e 2 são conectados individualmente, e as entradas e as saídas dos compartimentos 3 e 4 são conectadas entre si, respectivamente.



*A 48/44,1 kHz

OBSERVAÇÃO

- Caso as entradas/saídas de uma placa Mini-YGDAI instalada não possam ser atribuídas em unidades de 16 canais, como acontece com uma placa de 4 ou de 8 canais, os sinais de roteamento de áudio dessa placa permanecem sem som no compartimento (por exemplo, caso a placa Mini-YGDAI seja uma placa de 8 canais, os canais de 9 a 16 permanecem sem som).
- Para frequências de amostragem diferentes, os canais do padrão de roteamento são alternados automaticamente, conforme mostrado acima. Porém, se o SRC estiver ligado, o número de canais do compartimento poderá mudar. Assim, talvez haja casos em que você não consiga usar os padrões acima como gostaria. Nesses casos, use o padrão do usuário.
Por exemplo, quando a frequência de amostragem for 88,2/96 kHz, os canais do Dante de 1 a 8, de 9 a 16, de 17 a 24 e de 25 a 32 permanecem disponíveis, mas se o SRC estiver ligado para SLOT 1 e a frequência de amostragem desse compartimento for 44,1/48 kHz, os canais de 1 a 16 permanecerão disponíveis para SLOT 1.

Edição do padrão do usuário

O padrão do usuário permite especificar livremente o roteamento entre o Dante e os compartimentos.

Para editar o padrão do usuário, utilize o R Remote V4 ou um console da série CL/QL.

Para saber detalhes, consulte os respectivos manuais.

Sobre o R Remote V4

Trata-se de um aplicativo que lhe permite exibir e editar as configurações das unidades da série R, como o RSio64-D.

O R Remote V4 pode ser baixado no site a seguir.

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

Sobre o número de canais de entrada/saída

O número de canais de entrada/saída de áudio é o seguinte.

Compartimentos

Os compartimentos podem oferecer até 64 canais (16 canais por compartimento) de entrada/saída do sinal de áudio.

Frequência	Entrada	Saída
44,1 kHz	16 canais	16 canais
48 kHz	16 canais	16 canais
88,2 kHz	8 canais	8 canais
96 kHz	8 canais	8 canais

OBSERVAÇÃO

- Caso a placa Mini-YGDAI analógica esteja instalada e o SRC do compartimento correspondente esteja ligado, esse compartimento usa o relógio de 48 kHz interno do RSio64-D.
- Caso a frequência de amostragem da unidade esteja definida como 88 kHz ou 96 kHz e você queira instalar uma placa Mini-YGDAI não compatível com 88,2 kHz ou 96 kHz, você deve ligar o SRC nesse compartimento. Se o SRC estiver desligado, os sinais de áudio não serão reproduzidos.

Dante

Frequência	Entrada	Saída
44,1 kHz	64 canais	64 canais
48 kHz	64 canais	64 canais
88,2 kHz	32 canais	32 canais
96 kHz	32 canais	32 canais

OBSERVAÇÃO

Para alterar a frequência do relógio do Dante, use o Dante Controller.

Wordclock

Seleção de uma fonte de wordclock

Use a tecla de seleção WORD CLOCK no painel frontal para selecionar a fonte de wordclock.

O relógio da unidade está sincronizado com a fonte de wordclock.

WCLK IN	Ele acenderá se o RSio64-D estiver usando o wordclock de entrada do conector [WORD CLOCK IN] do painel traseiro. Ele piscará se não houver entrada de wordclock válida*1.
SLOT1 1/2	Ele acenderá se o wordclock 1/2 do canal do compartimento 1 estiver sendo usado. Ele piscará se não houver entrada de wordclock válida*1. O wordclock 7/8 do canal é usado quando se utiliza o MY8-AEB*2.
DANTE	Ele acenderá se o wordclock da rede Dante*3 estiver sendo usado. (Se nenhum sinal Dante válido apresentar uma entrada, o relógio gerado pelo módulo Dante interno será usado.)

*1 Quando ele estiver piscando, a unidade usará o wordclock Dante para operar e realizar a entrada/saída.

*2 Para usar MY8-AEB, coloque a chave AE ↔ RSVD na posição RSVD.

*3 Se você quiser alterar a frequência do wordclock Dante, use o Dante Controller.

Sobre o wordclock

- Se você selecionar "WCLK IN" ou "SLOT1 1/2", a unidade será ajustada automaticamente em to Enable Sync To External (sincronizar com um relógio externo). Se você selecionar "DANTE", Enable Sync To External será desligado automaticamente. Se você selecionar "WCLK IN" ou "SLOT1 1/2" e esta unidade for um escravo do relógio da rede Dante, o mesmo relógio deverá ser a entrada do dispositivo mestre do relógio e deste dispositivo. Você pode usar o Dante Controller para verificar qual dispositivo é o mestre do relógio atual.
- Caso o sinal de wordclock da fonte de wordclock selecionada seja cortado, a unidade alterna para a configuração "DANTE" (Enable Sync To External é desligado automaticamente) e funciona com a frequência do relógio especificada pelo Dante.

SRC

- Mesmo que a placa Mini-YGDAI instalada em um compartimento não esteja sincronizada com a rede Dante, a conexão é possível sem que seja necessário alterar os respectivos relógios.
- O sinal de saída do compartimento é sincronizado com o relógio do sinal de entrada do compartimento ou com o relógio de entrada por meio de WORD CLOCK IN. No entanto, se o SRC da placa for ativado, o SRC da unidade principal será desativado, e os sinais em sincronia com o relógio da unidade principal serão emitidos.

Outras funções

Controle remoto

As mesmas operações realizadas pelo painel frontal do RSio64-D, como ligar/desligar o SRC, podem ser realizadas em um dispositivo que dê suporte ao controle remoto.

OBSERVAÇÃO

Para obter as informações mais recentes sobre dispositivos compatíveis com controle remoto, consulte o site Yamaha Pro Audio:

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

Parâmetros controláveis remotamente

Parâmetro	Descrição
SRC ON/OFF	Liga ou desliga o SRC.
WORD CLOCK	Selecionar a fonte usada como o relógio mestre.
USER PATTERN	Permite especificar o padrão de roteamento do usuário.
DANTE PATCH*	Permite alterar o patch do Dante.
ROUTING PATTERN	Exibe o número do padrão.
SRC SOURCE CLOCK	Mostra a fonte usada pelo SRC.
POWER INT/EXT	Mostrar o status da fonte de alimentação.
SYSTEM/SYNC STATUS	Mostra o status de sincronização do sistema.
DEVICE LABEL	Mostra o UNIT ID/nome do dispositivo (rótulo).

* DANTE PATCH: Especifica quais canais do console série CL/QL são de entrada para quais canais de 1 a 64 do Dante do RSio64-D.

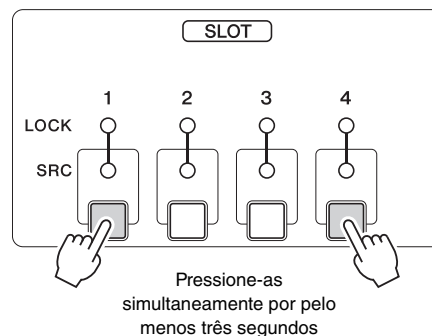
IDENTIFY

Em um console Yamaha série CL/QL, no R Remote V4 ou no Dante Controller, você pode identificar a unidade RSio64-D específica dentre os vários dispositivos conectados à rede. Quando você especificar a operação IDENTIFY, todos os indicadores do painel frontal nessa unidade, exceto o indicador POWER (INT/EXT), piscarão por dez segundos.

Bloqueio do painel

Você pode bloquear o painel para evitar alterações e operações indesejadas.

Embora o bloqueio esteja ativado, todos os controladores no painel frontal permanecem inoperáveis. Para ativar o bloqueio, mantenha as teclas SLOT 1 e SLOT 4 [SRC] pressionadas por pelo menos 3 segundos. Todos os indicadores do painel frontal (exceto o indicador de alimentação) piscam, e a operação é bloqueada. Para desativar o bloqueio, mantenha as teclas SLOT 1 e SLOT 4 [SRC] pressionadas por pelo menos 3 segundos.



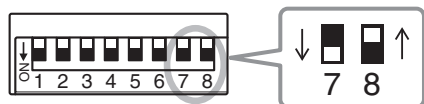
OBSERVAÇÃO

- Se você desligar a alimentação com o bloqueio do painel ainda ativado, o bloqueio do painel continuará ativado na próxima vez em que a alimentação for ligada.
- Mesmo que o painel frontal esteja bloqueado, você pode usar o controle remoto para fazer alterações nas configurações.

Inicialização do RSio64-D

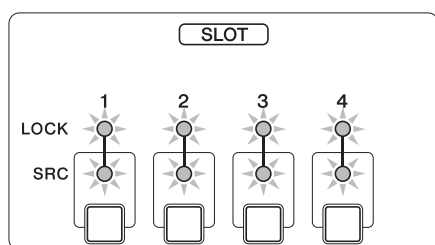
Para restaurar (inicializar) o estado de fábrica da memória interna, por exemplo, caso você mova a unidade para um local diferente, faça o seguinte.

1. Desligue a unidade.
2. No painel frontal, coloque a chave de configuração do dispositivo DIP 7 para baixo e a chave 8 para cima (INITIALIZE).



3. Ligue a unidade.

A inicialização começa. Quando a inicialização for concluída, os indicadores SLOT 1-4 [LOCK] e SLOT 1-4 [SRC] piscarão em verde e vermelho alternadamente.



4. Verifique se a inicialização está concluída e desligue a unidade.

5. Coloque as chaves de configuração do dispositivo DIP 7 e 8 para cima (NORMAL).



6. Ligue a unidade.

Os parâmetros a seguir são inicializados.

Parâmetro	Configuração inicializada
SLOT 1-4 SRC	OFF
WORD CLOCK SELECT	DANTE/48 kHz
USER PATTERN	Mesmas configurações de roteamento do padrão de predefinição 1
STATIC IP (Manual)	0.0.0.0
Bloqueio do painel	Bloqueio liberado
Patches do Dante	Tudo desligado
Rótulo do dispositivo do Dante	Y001-Yamaha-RSio64-D-123456 (*1)

(*1) O terceiro e o quarto caracteres do rótulo do dispositivo do Dante dependem da chave DIP 1 de configuração do dispositivo e da chave giratória SETUP [UNIT ID]. Os seis dígitos menores dependem dos seis dígitos menores do endereço MAC da unidade.

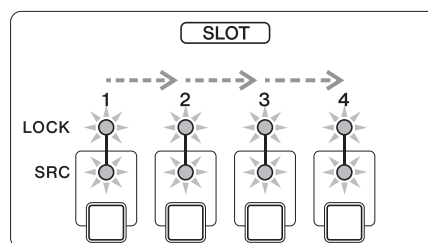
* Quando saem da fábrica, todas as chaves DIP de configuração do dispositivo estão na posição para cima.

Atualização das configurações de hardware do RSio64-D

Caso os indicadores SLOT 1-4 [LOCK] e SLOT 1-4 [SRC] estejam piscando alternadamente em vermelho e a unidade não seja iniciada, talvez as configurações de hardware não tenham sido atualizadas durante a atualização do firmware. Nesse caso, continue atualizando as configurações de hardware do RSio64-D.

1. Mantendo a tecla SLOT 3 [SRC] pressionada, religue a alimentação.

A atualização das configurações de hardware da unidade começa. Durante a atualização, os indicadores SLOT 1 [LOCK] e SLOT 1 [SRC] acendem simultaneamente. Para indicar o status durante o processo de atualização, os indicadores [LOCK] e [SRC] acendem sucessivamente na ordem SLOT 2 → SLOT 3 → SLOT 4. Quando a atualização for concluída, os oito indicadores piscarão uma vez e retornarão ao status normal da iluminação.



Se você estiver usando o SRC da placa

Se sua placa apresentar um SRC (MY8-AE96S), você poderá usar o SRC da placa em vez do SRC da unidade principal.

Para usar o SRC da placa, coloque a chave DIP 6 de configuração do dispositivo no painel frontal na posição para baixo.

Quando essa função estiver ativada, a tecla [SRC] no painel frontal da unidade principal será usada para ligar ou desligar o SRC da placa.

- As alterações feitas na chave DIP 6 de configuração do dispositivo entrarão em vigor em três segundos.
- Em relação a um compartimento que tem uma placa sem um SRC inserido, a tecla [SRC] desligará ou ligará o SRC da unidade, independentemente da posição da chave.

Solução de problemas

Esta é uma lista abreviada de perguntas frequentes feitas no passado. Veja se você enfrenta problemas semelhantes e precisa de ajuda.

A alimentação não liga e o indicador de alimentação não acende

- Conecte o cabo de alimentação corretamente (página 135).
- Coloque a chave [POWER] em ON. Se ainda assim a alimentação não ligar, entre em contato com o seu fornecedor Yamaha.

Os indicadores SLOT 1–4 [LOCK] e SLOT 1–4 [SRC] piscam alternadamente em vermelho e a unidade não liga

- As configurações de hardware da unidade não foram atualizadas após a atualização do firmware. Ou as configurações de hardware da unidade podem estar danificadas. Mantendo a tecla SLOT 3 [SRC] pressionada, religue a alimentação para atualizar as configurações do hardware da unidade (página 140). Se ainda assim a alimentação não ligar, entre em contato com o seu fornecedor Yamaha.

Não há som

- Conecte os cabos corretamente.
- Verifique se há um sinal sendo reproduzido pelo dispositivo correspondente.
- Caso o indicador SLOT 1–4 [LOCK] esteja piscando em vermelho ou esteja aceso em vermelho, especifique novamente o relógio correto.
- O patch da rede Dante foi configurado corretamente pelo Dante Controller?
- Na unidade à qual o RSio64-D está conectado, o wordclock está ajustado de maneira compatível com a rede Dante?
- Verifique se a configuração do padrão do usuário está correta.
- Verifique se a seleção do padrão de roteamento possa estar incorreta.

Corte ou distorção do áudio.

- A frequência de entrada do compartimento foi selecionada corretamente?
- Se [SLOT] ou [WCLK IN] for selecionado como a fonte de wordclock, altere-o para [DANTE]. Lembre-se de que, se isso resolver o problema, os relógios da rede Dante e da unidade não serão sincronizados. Nesse caso, a unidade deve funcionar como o mestre do relógio da rede Dante. Caso isso ainda não resolva o problema, verifique os indicadores SLOT 1–4 [LOCK] e os indicadores WORD CLOCK, além de tomar a medida apropriada. Para saber detalhes, consulte o Guia do usuário do Dante Controller disponível no site.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Não é possível operar o painel

- O bloqueio do painel pode estar ativado?

O RSio64-D não é reconhecido na rede Dante

- O Dante [UNIT ID] está em conflito com outro dispositivo compatível com Dante fabricado pela Yamaha?
- A chave de rede está funcionando corretamente? O problema pode ser resolvido religando-se a chave de rede.
- O cabo apresenta defeito? O problema pode ser resolvido trocando-se o cabo.

As configurações do dispositivo e da chave DIP não são aplicadas

- Desligue a alimentação para alterar essa configuração. Se você alterar a configuração com a alimentação ligada, a configuração alterada não será aplicada até a alimentação ser desligada e religada.

Quais são os requisitos do computador para atualizar o firmware?

- Para obter informações sobre como atualizar a unidade, consulte o guia de atualização do firmware de cada produto e o site a seguir.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Não é possível atualizar

- O problema pode ser resolvido desativando-se qualquer software antivírus e o firewall do computador. Para outros detalhes, consulte o guia de atualização do firmware disponível no site.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Quais dispositivos devo atualizar?

- É necessário atualizar vários dispositivos, dependendo da versão de cada dispositivo. Para saber detalhes, consulte a compatibilidade do firmware disponível no site.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Como os sinais de entrada e saída do Dante podem ser corrigidos?

- Use o Dante Controller para configurar o roteamento de áudio (patch) da rede Dante. Para saber detalhes, consulte o Guia do usuário do Dante Controller disponível no site.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

É possível receber o sinal de entrada do RSio64-D usando um mixer à parte?

- Ele pode ser configurado usando-se o Dante Controller. Para saber detalhes, consulte o Guia do usuário do Dante Controller disponível no site.
<http://www.yamahaproaudio.com/>
No caso de uma unidade Yamaha série CL/QL, as configurações podem ser feitas na tela I/O DEVICE.

Desejo alterar as configurações do RSio64-D no mixer

Quero saber os dispositivos que podem configurar remotamente o RSio64-D

- Para saber detalhes sobre o controle remoto do RSio64-D, consulte o site a seguir.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Qual é a latência da rede Dante?

- A latência da rede Dante pode ser especificada usando-se o Dante Controller. Para saber detalhes, consulte os manuais de cada produto.

Uma mensagem de erro interna como "firmware mismatch" (diferença de firmware) é exibida no dispositivo conectado ao RSio64-D.

- Verifique se cada dispositivo tem uma versão compatível. Para saber detalhes, consulte as informações de compatibilidade do firmware disponíveis no site.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Mensagens

Erros, advertências e outros determinados tipos de informação são exibidos nos indicadores do painel frontal do RSio64-D. As mensagens também são exibidas no campo Error Status (Status do erro) do Dante Controller. Cada indicador acende ou pisca conforme descrito abaixo:

Nenhuma indicação	O indicador está desligado.
Acender	O indicador permanece aceso sempre.
Piscar	O indicador continua piscando.
Piscar 2 vezes	O indicador pisca duas vezes ciclicamente.
Piscar 3 vezes	O indicador pisca três vezes ciclicamente.

Mensagens de erro

Se um dos erros a seguir ocorrer, o dispositivo não funcionará. Até que o erro seja resolvido, o indicador SYSTEM verde permanecerá desligado, e todos os indicadores de todos os canais de E/S continuarão a piscar. Além disso, determinados erros farão com que o indicador SYSTEM vermelho acenda ou pisque.

Indicadores [SYSTEM]	Descrição	Possível solução
<p>SYSTEM (vermelho) Piscar 2 vezes</p>	Ocorreu um erro interno.	Falha no dispositivo. Entre em contato com o seu fornecedor Yamaha para realizar reparos.
<p>SYSTEM (vermelho) Piscar 3 vezes</p>	A comunicação não pode ocorrer porque a configuração do endereço MAC foi corrompida.	
<p>SYSTEM (vermelho) Aceso</p>	UNIT ID não é exclusivo.	Defina um número UNIT ID exclusivo na rede Dante.
<p>SYSTEM (vermelho) Piscar</p>	As chaves DIP do dispositivo não foram definidas corretamente.	Verifique as configurações das chaves DIP e defina-as corretamente.

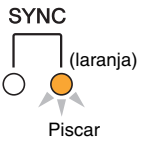
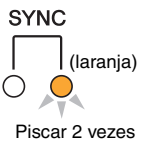
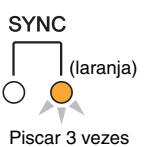
Os seguintes erros afetam as configurações ou o hardware. No entanto, o dispositivo ainda poderá ser usado. O indicador SYSTEM verde acenderá, e todos os indicadores de todos os canais de E/S funcionarão normalmente. Além disso, determinados erros farão com que o indicador SYSTEM vermelho acenda ou pisque.

Indicadores [SYSTEM]	Descrição	Possível solução
<p>SYSTEM (verde) (vermelho) Aceso Piscar</p>	O número de fluxos de transmissão do Dante excedeu o limite.	Reduza o número de fluxos usando, por exemplo, o Dante Controller para mudar alguns dos fluxos de transmissão para multicast.
<p>SYSTEM (verde) (vermelho) Aceso Piscar 2 vezes</p>	O ventilador de resfriamento parou.	Verifique se há algo bloqueando o ventilador. Se o problema persistir, consulte o seu fornecedor Yamaha.
<p>SYSTEM (verde) (vermelho) Aceso Piscar 3 vezes</p>	A memória interna foi corrompida.	Quando a unidade é usada no modo [NORMAL], se o problema persistir mesmo desligando e religando a alimentação, consulte o seu fornecedor Yamaha.
<p>SYSTEM (verde) (vermelho) Aceso Aceso</p>	Você mudou as posições das chaves DIP de configuração do dispositivo ou da chave giratória ou alterou as configurações do Dante no Dante Controller. Portanto, as posições das chaves DIP de configuração do dispositivo não correspondem às configurações reais do Dante.	Se a configuração de bloqueio de dispositivo tiver sido ativada no Dante Controller, desative a configuração ou verifique as posições das chaves DIP de configuração do dispositivo e defina-as de acordo com a situação atual.

Mensagens de advertências

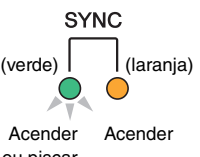
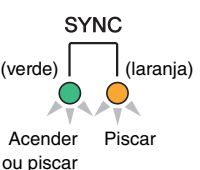
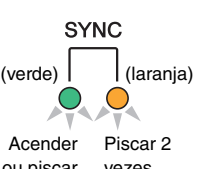
Os indicadores acenderão e/ou piscarão conforme mostrado até a causa ser resolvida.

Se o indicador verde [SYNC] estiver apagado, isso indicará que o relógio da unidade não está confirmado.

Indicadores [SYNC]	Descrição	Possível solução
 <p>SYNC (laranja) Piscar</p>	O wordclock não está definido corretamente.	Defina o mestre do relógio e a frequência de amostragem corretamente no dispositivo nativo RSio64-D ou no Dante Controller.
 <p>SYNC (laranja) Piscar 2 vezes</p>	O circuito da rede Dante foi rompido.	Certifique-se de que os cabos Ethernet não tenham sido removidos ou sofrido curto-circuito.
 <p>SYNC (laranja) Piscar 3 vezes</p>	Outros dispositivos compatíveis com o Dante não podem ser encontrados por causa de uma rede Dante conectada incorretamente.	Certifique-se de que os cabos Ethernet estejam conectados corretamente.

Se o indicador verde estiver piscando, isso indicará que a unidade é o mestre do relógio.

Se o indicador verde estiver aceso, isso indicará que a unidade é o escravo do relógio e que o relógio está sincronizado.

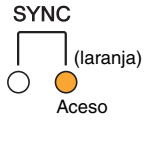
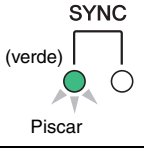
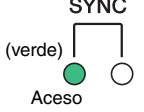
Indicadores [SYNC]	Descrição	Possível solução
 <p>SYNC (verde) (laranja) Acender ou piscar Acender</p>	Um dispositivo não compatível com GbE está conectado.	Durante a transferência de áudio por meio do Dante, use um dispositivo compatível com GbE.
 <p>SYNC (verde) (laranja) Acender ou piscar Piscar</p>	O conector [SECONDARY] assumiu a comunicação durante a operação de rede redundante.	Verifique o circuito instalado no conector [PRIMARY].
 <p>SYNC (verde) (laranja) Acender ou piscar Piscar 2 vezes</p>	Ocorreu uma anormalidade no circuito instalado no conector [SECONDARY] durante a operação da rede redundante.	Verifique o circuito instalado no conector [SECONDARY].

Mensagens informativas

Os indicadores permanecerão acesos e/ou piscando ciclicamente para relatar o status.

Se o indicador laranja [SYNC] estiver apagado, isso indicará que a unidade está funcionando normalmente.

Se o indicador verde [SYNC] estiver apagado, isso indicará que o relógio da unidade não está confirmado.

Indicadores [SYNC]	Descrição	Explicação
 <p>SYNC (laranja) Aceso</p>	Sem som durante a inicialização ou no processo de sincronização.	Aguarde a conclusão da inicialização ou o término da sincronização pela unidade. A conclusão pode demorar até 45 segundos.
 <p>SYNC (verde) Piscar</p>	A unidade está funcionando corretamente como o wordclock mestre.	A unidade está funcionando como o wordclock mestre.
 <p>SYNC (verde) Aceso</p>	A unidade está funcionando corretamente como o wordclock escravo.	A unidade está funcionando como o escravo do relógio, e o relógio está sincronizado.

Specifications

General Specifications

Sampling Frequency External Clock	Frequency Range	44.1 kHz +4.1667 %/+0.1 %/-0.1 %/-4.0 %	±200 ppm
		48 kHz +4.1667 %/+0.1 %/-0.1 %/-4.0 %	±200 ppm
		88.2 kHz +4.1667 %/+0.1 %/-0.1 %/-4.0 %	±200 ppm
		96 kHz +4.1667 %/+0.1 %/-0.1 %/-4.0 %	±200 ppm
Signal Delay	SLOT IN (MY8-AE96) to SLOT OUT (MY8-AE96) (@ fs=96 kHz, SRC off, Internal routing)		Less than 0.2 ms
	SLOT IN (MY8-AE96) to Rio3224-D AES OUT (@ fs=48 kHz, through Dante, SRC off) (Dante Receive Latency set to 0.25 ms)		Less than 0.8 ms
	SLOT IN (MY8-AE96) to Rio3224-D AES OUT (@ fs=96 kHz, through Dante, SRC off) (Dante Receive Latency set to 0.25 ms)		Less than 0.5 ms
	SLOT IN (MY8-AE96) to Rio3224-D AES OUT (@ fs=96 kHz, through Dante, SRC on, SLOT fs=48 kHz) (Dante Receive Latency set to 0.25 ms)		Less than 1.1 ms
SRC	SRC Lock Range: 39.7 kHz – 101.7 kHz Sample Rate Ratio Limit: 1:2.6 to 2.6:1		
Dimensions (W x H x D) and Net Weight	480 x 88 x 365 mm, 6.1 kg		
Power Requirements (wattage)	60 W		
Power Requirements (voltage and hertz)	100-240 V 50/60 Hz		
Temperature Range	Operating temperature range: 0 – 40 °C Storage temperature range: -20 – 60 °C		
Included Accessories	Owner's Manual, AC power cord		

Digital I/O Characteristics

Terminal	Format	Data Length	Level	Audio I/O	Connector
Primary/Secondary	Dante	24 bit or 32 bit	1000 BASE-T	64 ch Input/64 ch Output@48 kHz 32 ch Input/32 ch Output@96 kHz	etherCON CAT5e

Control I/O Characteristics

Terminal	Format	Level	Connector
WORD CLOCK IN	—	TTL/75 Ω terminated	BNC

External DC Input Characteristics

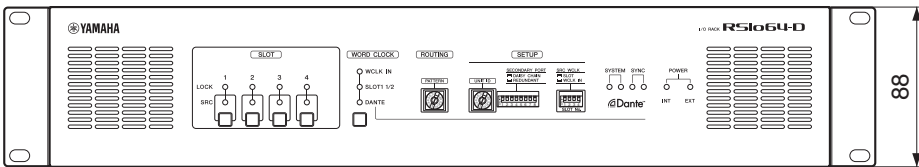
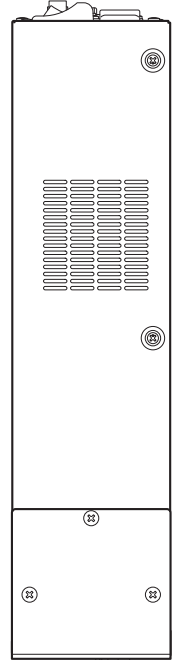
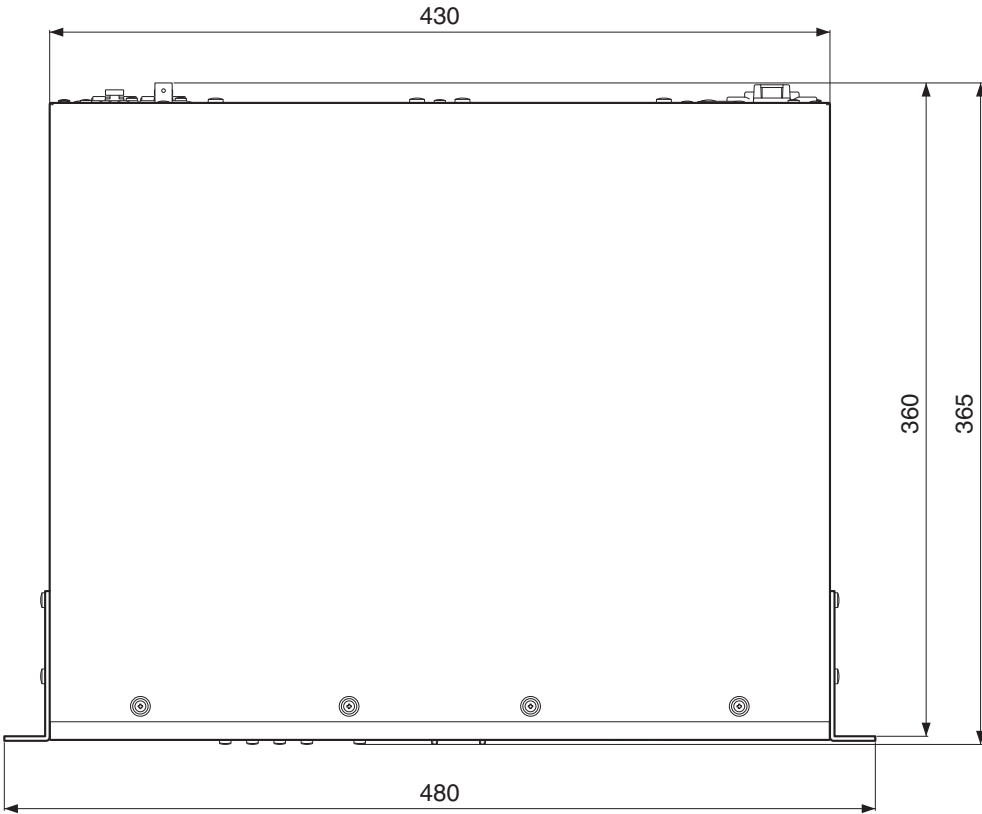
Terminal	Format	Level	Connector
EXT DC INPUT*1	—	—	XLR-4-32 type*2

*1: Power Requirements: +24V±2V, 3A

*2: 1pin=GND, 2pin=NC, 3pin=NC, 4pin=+24V

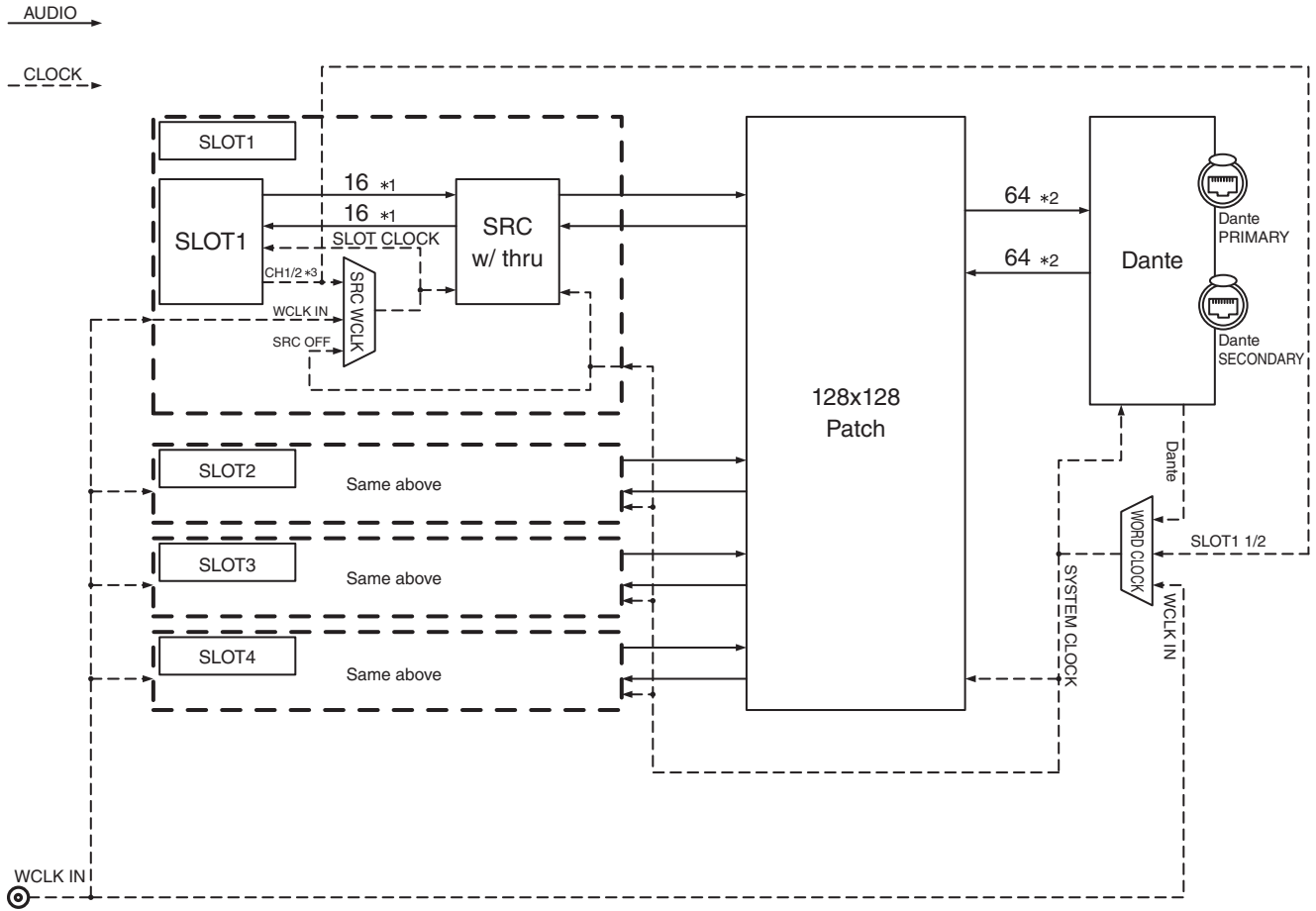
* The contents of this manual apply to the latest specifications as of the printing date. Since Yamaha makes continuous improvements to the product, this manual may not apply to the specifications of your particular product. To obtain the latest manual, access the Yamaha website then download the manual file. Since specifications, equipment or separately sold accessories may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.

Dimensions



Unit: mm

Block Diagram



- *1 8 channels when SLOT CLOCK is 96kHz.
- *2 32 channels when SYSTEM CLOCK is 96kHz.
- *3 Channels 7/8 when using the MY8-AEB.

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

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

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

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

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
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

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

CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

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

POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA

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

MALTA

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

NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

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

FRANCE

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

ITALY

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

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal
en España**
Ctra. de la Coruna 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

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**
Maslak Meydanı Sodalık, Spring Giz Plaza Bagimsiz
Böl. No:3, Sariyer İstanbul, Turkey
Tel: +90-212-999-8010

CYPRUS

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

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,
Gurgaon-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.
8F, Dongsung Bldg. 21, Teheran-ro 87-gil,
Gangnam-gu, Seoul, 06169, 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

**Yamaha Corporation
Sales & Marketing Division**
10-1, Nakazawa-cho, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
VIC 3006, Australia
Tel: +61-3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation
Sales & Marketing Division**
10-1, Nakazawa-cho, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2312

MEMO

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

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

Manual Development Group
© 2015 Yamaha Corporation

Published 12/2016 POHD-B0
Printed in China

ZX32880