



Lake[®] PROCESSING CARD **MY8-LAKE**

Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
Manuale di istruzioni
Руководство пользователя
使用说明书
取扱説明書

EN

DE

FR

ES

IT

RU

ZH

JA

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Русский

中文

日本語

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 : LAKE PROCESSING CARD

Model Name : MY8-LAKE

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)

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.

CANADA

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

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

* This applies only to products distributed by Yamaha Canada Music Ltd.

(class B)

* Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Canada Musique Ltée.

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

(class b korea)

目录

注意事项.....	4
前言	5
感谢惠购	5
特点	5
安装	5
附件	5
USB 闪存驱动器内容	5
部件名称和功能.....	7
设定和模块	8
Mesa 设定信号流（系统 EQ）	8
Contour 设定信号流（分频）	9
Contour/Mesa 设定信号流	10
框架和模块	10
系统示例.....	11
系统 EQ (Mesa)	11
分频 (Contour)	11
快速入门指南	12
安装和连接线的连接	12
Lake Controller 软件的安装	12
控制器（主设备）设定.....	12
启动 Lake Controller	13
放置模块	13
I/O 设定.....	14
Levels 界面	16
PEQ 和 GEQ 叠加	18
HPF/LPF 界面（仅限 Mesa 模式）	19
存储模块和系统	20
更改 MY8-LAKE 框架设定	21
XOVER 界面（仅限 Contour 模式）	22
Contour Levels 界面	22
附录.....	24
故障与警告	24
故障排除	25
规格	30

注意事项

使用前请仔细阅读

* 请将本说明书存放在安全的地方，以便将来随时查阅。

警告

请务必遵循下述基本注意事项，以免可能因触电、短路、损坏、着火或其它意外而导致严重人身伤害，甚至死亡的危险。这些注意事项包括但不限于下列情况：

- 请勿将本卡安装在任何 Yamaha 未指定的 Yamaha 产品上，以避免触电、火灾或设备损坏的危险。
- 请勿擅自对本卡进行拆卸或改装。请勿对卡的接口或其它卡组件施加过大压力。对卡使用不当可能会导致触电、火灾或设备故障。
- 在安装本卡和连接 / 断开电缆之前，请务必断开主设备电源线的连接（以降低触电的危险、不必要的噪音以及避免设备损坏）。
- 请在进行安装之前，关闭所有与主设备相连周边设备的电源，并拔出所有相关连接线（以降低触电的危险、不必要的噪音以及避免设备损坏）。

小心

为了避免您或周围他人可能发生的人身伤害、设备或财产损失，请务必遵守下列基本注意事项。这些注意事项包括但不限于下列情况：

- 请务必对主设备进行正确地以防触电和 / 或故障。
- 使用本卡时，请勿触摸电路板上的金属部件（针脚）。针脚很锐利，可能会划伤您的手。
- 安装时请带上厚手套，以免锐利边缘刮伤或划伤您的手。

- 避免碰触裸露的接头和金属部件以尽量降低连接不良的可能性。
- 在使用本卡之前，请释放您衣物和身体上的所有静电。静电可能会损坏本卡。请事先碰触主设备和其它接地物体的金属部分。
- 请勿使本卡跌落或使其受到物理冲击，否则可能会造成损坏和 / 或故障。
- 请勿使螺钉或其它小零件掉入本卡内。如果螺钉或类似金属物体松脱掉入卡内状态下接通电源，本卡可能会发生故障或损坏。如果您无法取出掉入的物体，请交由 Yamaha 专业维修人员解决此问题。

对由于不正当使用或擅自改造本设备所造成的损失、数据丢失或破坏，Yamaha 不负任何责任。

- 本使用说明书中的插图仅用作讲解之目的，与实际购买的设备可能会有些出入。
- Lake 是 Lab.gruppen AB 的注册商标。
- Windows 是 Microsoft® Corporation 在美国和其它国家的注册商标。
- 本说明书中所使用的公司名和产品名都是各自所有者的商标或注册商标。

前言

感谢惠购

感谢您选择 Yamaha MY8-LAKE Lake[®] 处理器卡。MY8-LAKE 是一款专用于 Yamaha 专业音响设备的 Mini-YGDAI DSP 扩展卡。通过将本扩展卡插入主设备或 AES/EBU 接口后即可进行音频处理，从而可充分利用内置先进的 Lake[®] 处理技术来进行系统均衡 (EQ) 和扬声器分频处理。Lake 处理技术包括数字音频信号处理 (包括 EQ、电平、延迟、限幅器和分频器) 以及通过 Lake Controller 软件实现的高级控制功能。

为了充分发挥本卡的强大功能以及确保以后多年的无故障使用，在使用本卡之前，请仔细阅读本使用说明书以及 Lake Controller 操作说明书 (附带在 Lake Controller 软件中)。

特点

- 可设定为 8 x 8 系统 EQ (Mesa 模式)、4 x 12 分频 (Contour 模式) 或同时带有 4 x 4 系统 EQ 和 2 x 6 分频器的混合配置 (Contour/Mesa)。
- 所有 Mesa 和 Contour 模式中的输入 EQ 均带有 Lake Mesa EQTM (非对称滤波) 技术及具有升余弦均衡技术的 Ideal Graphic EQTM (理想图示均衡) 技术，可实现精确而迅速的 EQ 控制。
- 当设定为 Contour 模式时，可使用经典和线性相位分频。
- 支持最多 12 个音频处理输出通道 (根据设定而定)，这些通道具有独立的增益和延迟，以及带有 Lake LimiterMaxTM 技术的 RMS (均值) 和 Peak (峰值) 限幅器。
- 8 个内置主机输入 / 输出和 8 个 AES 输入 / 输出。

- 使用网络连接功能可通过 Windows PC 上的 Lake Controller 软件监控处理状态以及其它 Lake 设备。

安装

有关安装的详细说明，请参见主设备附带的使用说明书。本卡左右两侧的螺钉还起到对设备接地的作用，请务必将其牢牢拧紧。

注意

在将本卡安装到主机设备上之前，请先验证该设备是否兼容本卡，以及是否超出了可同时安装的 Yamaha 和第三方扩展卡的最大数量。请参阅音响设备附带的使用说明书，和 / 或以下 Yamaha 专业音响网站：

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

附件

- **MY8-LAKE 使用说明书** (本文档)
此说明书介绍如何安装扩展卡、设定主设备以及设定 Lake Controller 软件。有关 Lake Controller 软件的详细说明，请参见 Lake Controller 的使用说明书。
- **USB 闪存驱动器** (请参见下文中的内容。)

USB 闪存驱动器内容

- **Lake Controller 软件安装程序**
此软件安装程序中包含使用 MY8-LAKE 所必需的 Lake Controller 软件 (Windows 用) 以及相关文档和固件更新工具。软件安装完成后，通过 Windows 的开始菜单可阅读这些文档。
有关系统要求的最新信息，请访问 Lake 网站：
<http://www.lakeprocessing.com>

- **Lake Controller 使用说明书**（仅提供英文版）

此 PDF 文档包含在 Lake Controller 软件安装程序中，文档中包含了如何使用 Lake Controller 软件控制音频处理和信号路由的详细说明。

- **Lake Network 设定指南**（仅提供英文版）

此 PDF 文档包含在 Lake Controller 软件安装程序中，文档中包含了 IP 地址设定和连接多台 PC 等详细网络设定说明。

- **MY8-LAKE 使用说明书**

USB 闪存驱动器中包含此说明书的 PDF 版本。请通读此使用说明书以帮助了解如何安装和使用 MY8-LAKE 卡相关软件和硬件。

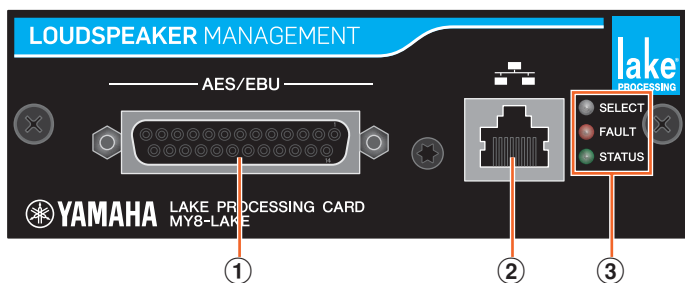
- **版本注释**

此 PDF 文档包含在 Lake Controller 软件的安装程序中，其包含了最新版本注释和重要补充信息。

注

- 若要验证附带的 USB 闪存驱动器中是否包含最新版本的 Lake Controller 软件以及查找支持文档，请访问 Lake 网站：
<http://www.lakeprocessing.com>
- 若要查看 PDF 文件，必须在您的电脑上安装 Adobe Reader。您可从以下网站下载最新 Adobe Reader：
<http://www.adobe.com>

部件名称和功能



① AES/EBU接口

此 D-sub 25 针接口可输入和输出 8 个 AES/EBU 格式的数字音频信号。
支持的采样频率为 44.1、48、88.2 和 96 kHz。

② NETWORK接口

此 RJ-45 接口 (100 Mbps) 用于连接 PC (Lake Controller)。

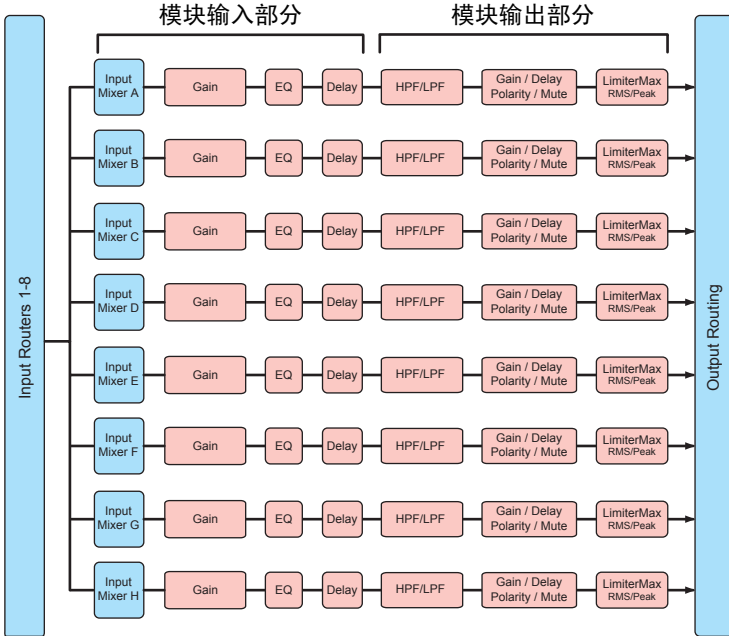
③ LED指示灯

- **SELECT:** 此白色 LED 点亮 (静止) 以确认 Lake Controller 软件中的设备选择; 当 Lake Controller 正在与本设备进行通信时, 此指示灯闪烁, 而未作选择或未进行通信时, 此指示灯熄灭。
- **FAULT:** 此红色 LED 点亮 (静止) 或闪烁以警告发生了严重故障。故障包括内部错误、数字时钟漂移、模块输出削波或扩展卡接口的故障。
有关 LED 指示及其含义的详细说明, 请参见“附录”章节中的“故障与警告”部分。
- **STATUS:** 此绿色 LED 闪烁表示正确启动和运行 MY8-LAKE 卡; 当数字输入时钟锁定时, 此 LED 点亮 (静止)。

设定和模块

Mesa 设定信号流（系统 EQ）

MY8-LAKE 默认采用 Mesa 模式下的 8x8 系统 EQ 设定。此设定可提供如下图所示的 8 个独立的音频处理通道。

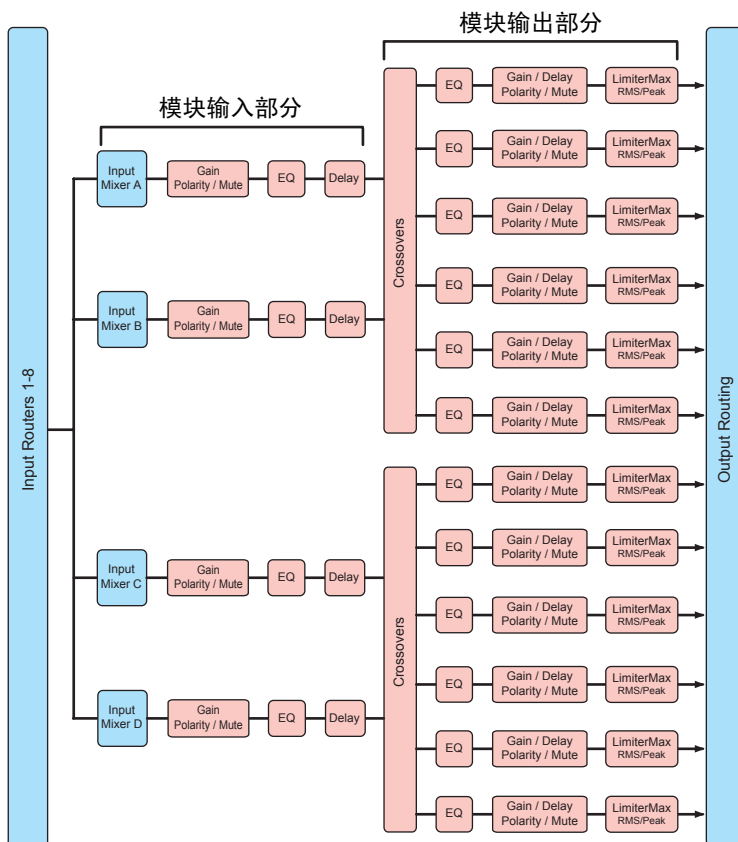


注

- 每个模块配备一个输入混音器，其可将输入信号混合在一起。
- 输出路由器具备将任何输入源和输入路由器输出以及模块输出直接路由到任意路径输出的功能。

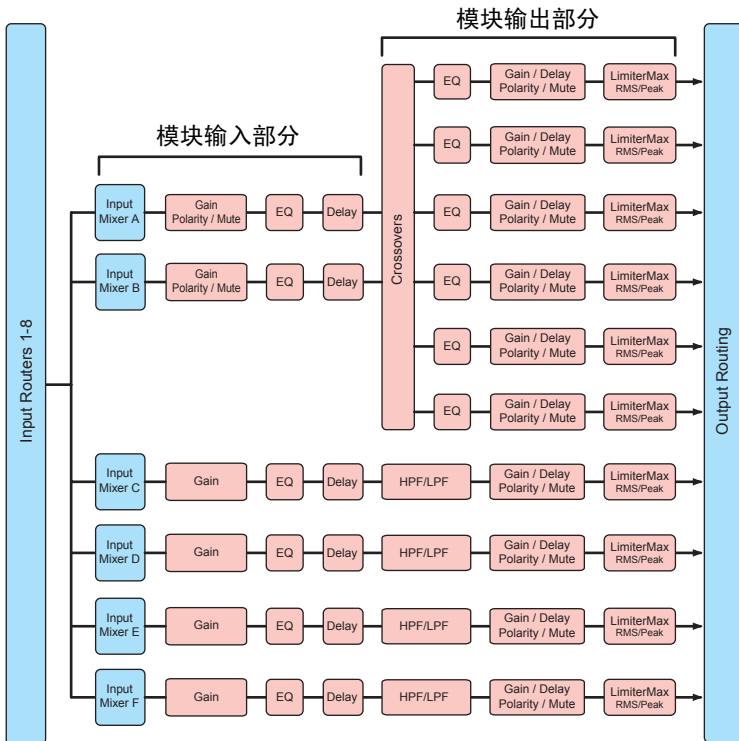
Contour 设定信号流（分频）

在 Contour 模式（分频）中，MY8-LAKE 提供如下图所示的 4x12 分频模块。



Contour/Mesa 设定信号流

在混合模式 (Contour/Mesa) 中, MY8-LAKE 提供如下图所示的 2x6 分频模块和 4x4 系统 EQ 模块。



框架和模块

“框架”一词用于表示物理 Lake 设备 (如 MY8-LAKE 卡)。

MY8-LAKE 框架可包含 2 – 8 个称为“模块”的音频处理单元。

在 Mesa 模式 (默认设定) 中, MY8-LAKE 框架包含 8 个模块, 分别标示为模块 A – H。每个 Mesa 模块提供一个用于 EQ、电平和动态处理的通道, 且只使用“Mesa EQ”的模块类型。

在 Contour 模式中, MY8-LAKE 框架包含最多 4 个模块, 分别标示为 A – D; 在 Contour/Mesa 模式中, 最多包含 6 个模块, 分别标示为 A – F。Contour 或 Contour/Mesa 模式中可使用的模块数取决于所使用的 Contour 模块类型。

可采用各种不同方式设定 Contour 模块如 2, 3, 4, 5, 6 模块设置为经典分频模式 (Bessel, Butterworth, Linkwitz-riley), 2, 3, 4 模块设置成线性相位分频模式, 或者全频带辅助输出模式。若要查看 Contour 模块示例, 请参见下文中的快速入门指南中的“XOVER 界面”章节。

系统示例

MY8-LAKE 卡有各种使用方法；本章节介绍 2 个典型示例。

系统 EQ (Mesa)

可在 Mesa 模式中使用系统 EQ；这是 MY8-LAKE 卡的默认设定。Mesa 模式带有 8 个独立的音频处理通道，可将这些通道分配插入到主通道输入和输出，而无需使用任何物理连接线。此设定可提供用作系统 EQ（例如，主调音位 (FOH) 混音）或用作单独输入通道 EQ（例如，人声处理）时所使用的强大 LakeEQ 和动态处理能力。如果安装了 3 块扩展卡，则最多 24 个混音中可使用此强大丰富的 EQ，可满足任何规模监听系统的均衡要求。Mesa 模块也可用于子系统校准和调音，并可用各模块的输入混音器替代主调音位的矩阵部分。



分频 (Contour)

可在 lake 的 Contour 模式中使用分频功能。MY8-LAKE 提供 4x12 分频设定；可将经过处理的通道信号在内部路由回到主设备（最多 8 个通道），和/或通过 AES/EBU D-sub 25 针接口输出（最多 8 个通道）。在此系统示例中，来自主机的立体声主混音信号路由到 MY8-LAKE 以便进行分频、EQ、电平和动态处理。经过处理的信号被发送回主机和/或 AES/EBU 接口上的可用通道，然后发送到功率放大器或有源扬声器。

输出信号只包含各功放器和扬声器的相关频率（分频后）。该方案省去了另外使用外部分频和 EQ 处理的麻烦，减少了外接硬件和机架的数量，实现了与传统有源扬声器分频系统相同的效果。



快速入门指南

安装和连接线的连接

首先，您应将扩展卡安装到主设备上。有关安装的详细说明，请参见主设备附带的使用说明书。

1. 在电源关闭的状态下，将 **MY8-LAKE** 安装到主设备上的相应插槽，然后拧紧扩展卡的 2 个螺钉以固定连接。
2. 在 **MY8-LAKE** 和用于 **Lake Controller** 的 **Windows PC** 之间连接 **Cat5/Cat6** 以太网连接线。

注

- 当使用多台 PC、Lake 设备或无线接入点时，需要使用网络交换机。
- MY8-LAKE 上的默认 IP 地址配置为 Auto - Zero 自动设定(169.254.x.x)；如果遇到连接故障，请尝试将 PC 的网络适配器设定相同的子网范围或者设定为另一个固定 IP 地址，如 192.168.0.x。
- 如果在同一个网络中同时存在其他 Lake 设备的 Dante 音频网络，则需要额外的网络设定。
- 有关设定 Lake Controller 网络的详细说明，请参见 Lake Controller 的使用说明书和 Lake 网络的设定指南。

Lake Controller 软件的安装

为了能够充分发挥MY8-LAKE的所有功能，必须在您的 Windows PC 上安装 Lake Controller 软件。

1. 将附带的 **USB** 闪存驱动器插入 **Windows PC**。
2. 按照屏幕上的操作说明安装软件。
建议您在网上查看最新版本的Lake Controller。

控制器（主设备）设定

在使用MY8-LAKE之前，必须根据指定模式执行调音台（主设备）上的 I/O 分配，如以下示例所示。



小心
在进行调音台设定时，请务必使推子静音或将其推到最低电平位置，以免发出意外声音。

Mesa模式一般用于系统EQ或输入EQ处理，通常将 Lake 处理插入到调音台上的任意输入或输出通道的切入点。在调音台的INSERT界面上，将MY8-LAKE卡插槽的相应通道分配到调音台上所需的插入输入输出通道，并确认INSERT按钮为ON。

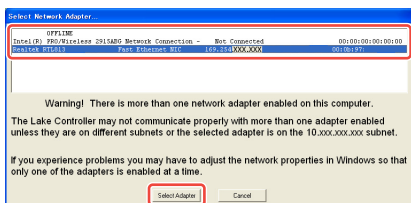
Contour模式通常用于分频处理，将所需 ST L/R 或 MIX 通道的输出端口分配到 MY8-LAKE 卡插槽的相应通道。可将分频后信号路由回到主设备或输出到 AES/EBU 接口。在路由回到主设备的情况下，请将插槽的相应通道分配插入到任意空置输出通道。如果只有输入通道，则也可分配到输入端口，然后通过直通功能直接输出信号。

注
有关调音台设定的详细说明，请参见主设备附带的使用说明书。

启动 Lake Controller

若要初次启动连接了联机MY8-LAKE卡的Lake Controller，请按照以下步骤进行操作。

1. 双击 **Windows** 桌面上的 **Lake Controller**。
2. 如果出现了 **Select Network Adapter**对话框，请从列表中选择**MY8-LAKE**连接的相应网络适配器，然后单击 **[Select Adapter]**。



3. 如果系统提示您调用上次的系统设定，请单击 **[No]**。

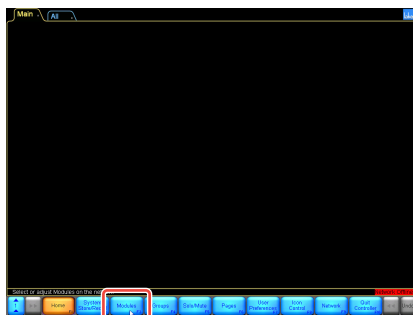
注

- 在进行了正确网络设定并建立了有效网络连接之后，MY8-LAKE 即可连线（或“联网”）并可使用Lake Controller软件对其进行控制。
- 请确保可透过 Windows 防火墙对 Lake Controller 进行存取。

放置模块

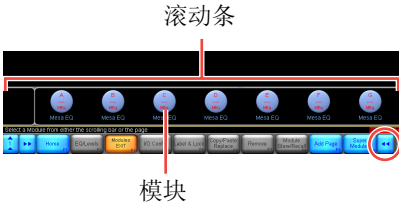
MY8-LAKE 的默认设定为 8 个 Mesa EQ 模块，共提供总共 8 个独立的模块输入和输出。有关改变设定的说明，请参见第 21 页上的“改变 MY8-LAKE 框架设定”。

1. 在主画面上单击 **[Modules]** 按钮调出模块滚动条。



模块按钮

- 将模块滚动条向左拖动（或单击右下角的按钮）以显示下图所示 MY8-LAKE 框架的 8 个模块。



- 单击 8 个模块图标中的任意一个图标，然后将显示的光标（带黑圈）拖曳到主工作区域，然后再单击一下。

图标将如下所示在滚动条上移动。



将从硬件读取已有数据，以便使 Controller 软件与 MY8-LAKE 相同步。框架即可联机，以便进行控制和调节。

I/O 设定

本部分介绍如何设定模块的输入和输出路由。

- 单击选择工作区域中的模块图标。



选定了模块后，屏幕底部的按钮条上将启用额外功能。



I/O 设定按钮

- 单击屏幕底部的 [I/O Config] 按钮。

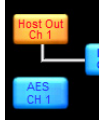
将显示 MY8-LAKE 卡默认的 I/O 设定窗口（简易视图）。

窗口左侧显示与数字时钟和输入设定相关的汇总信息，以及主设备模拟输出介绍、路由模式和扩展卡运行模式的选项。单击放大镜图标或汇总文字将打开带有额外数据的弹出式窗口；窗口右侧显示互动信号流示意图。



6. 在 [Host Out Ch] 按钮和 [AES CH] 按钮之间切换以选择模块输入源。

所选输入源将以橙色加亮显示。

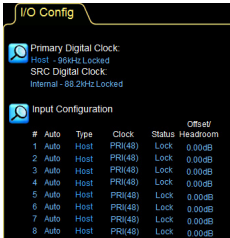


单击并按住滚动条上/下滚动可显示所有模块。

- 7. 单击 [Input Mixer] 放大镜图标。**
 将显示Input Mixer窗口。可使用ON/OFF 按钮和推子控制器调节输入音量，以及将输入信号路由到任意模块或断开任意模块的输入信号。
- 8. 单击画面右下角的蓝色箭头关闭输入混音器。**

注

- 对于 MY8-AE96 无法识别的主设备（如 DIO8），您需要通过单击画面左下角的 [Operation Mode] 放大镜图标并重启主设备将扩展卡的模拟模式改变为 MY8-AT。
- 可在画面左上角找到数字时钟和输入设定列表。



高级 I/O 设定（经典视图）

默认输出设定（简易视图）将每个模块路由到主输入（即，主返回）以及 AES 输出。如果想要改变输出设定，需要按照以下步骤将视图改变为经典视图。

- 1. 单击 I/O 设定窗口左下方的 [Routing Mode] 放大镜图标，然后从弹出式菜单中选择 “Classic view”（经典视图）。**

在经典视图中，默认设定下为 Mesa 模块的输出 A - H 同时路由到 “Host” 返回 1 - 8 以及 “AES” 通道 1 - 8，如简易视图所示。

- 2. 单击模块输入混音器区块图中任意一个蓝框。**



将显示Input Mixer画面。可使用ON/OFF 按钮和推子控制器调节输入电平，以及将输入信号路由到任意模块或断开任意模块的输入信号。

- 3. 单击画面最右端的任意一个放大镜图标。**




将出现 Output Configuration 窗口，在该窗口上可将任意可用音频源路由到任意输出目的地。



橙色编号区块显示哪个模块输出路由到哪个当前所选“目的地”输出。当前显示的音频“Source”默认显示左侧列出的“Module Outputs”通道编号，可看到的音频“Destination”默认显示“Host”返回。单击“Source”和“Destination”标签下方相应的左/右箭头可改变当前显示的视图。

注

单击橙色编号按钮只断开 source/destination 的路由 (变为蓝色)；单击蓝色编号按钮则将音频源分配到目的地。全部断开按钮  可用于断开所显示音频源 / 目的地矩阵所有输出的连接。

- 4. 请根据需要进行变更，然后单击画面右下方的蓝色箭头以关闭输出设定窗口。

注

也可按 <Esc> 关闭窗口，然后按 <F1> 返回到主界面。

Levels 界面

Levels 界面可控制增益、延迟、限幅器、输入混音器、静音和极性调节。本部分介绍加亮显示按键功能的各种场景示例。

- 1. 单击 [Home] 按钮，然后单击模块图标。

如果未选择子菜单，单击模块图标提供所选模块的 EQ、电平和 HPF/LPF 或 XOVER 界面的快捷方式。

- 2. 单击画面左上角的 [Levels] 选项 (如果未选中)，然后单击红色 [Output MUTED] 按钮解除 Mesa 模块输出的静音。

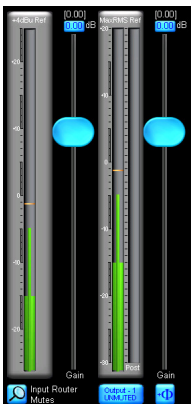
注

Mesa EQ 模块没有独立的模块输入静音。单击如下所示的相应放大镜图标可查看输入路由器和输入混音器的静音和连接状况。



- 3. 查看 MY8-LAKE 主设备中的任何相关静音和电平设定。

假设音频信号从主设备进入到模块，则画面将与下图已解除输入静音后所显示的画面类似。



注

Levels 窗口始终显示所选模块的输入和输出通道的当前 RMS 和峰值电平。选择各电平类型（增益、延迟、LimiterMax等）时，推子位置和相关数值也将随之改变。


4. 单击[LimiterMax]按钮显示包含 RMS 和峰值限幅器控制额外选项的子菜单。



注

- MaxRMS Level、MaxRMS Corner、MaxRMS Attack、MaxRMS Release 和 MaxPeak 电平控制设定可用于根据用途需要设定独立的峰值和均值输出限幅器。
- 这些限幅器的电平以 dB 为单位。Yamaha 默认以 26 dB 放大器增益对工程系列扬声器进行调音，而 MY8-LAKE 默认将 I/O Config 画面中的“模拟输出参考”设定为 +24 dBu（大多数 Yamaha 调音台都采用这种设定）。但是，应根据特定输出设备、放大器和特定用途调节限幅器的电平。例如，当与 DM2000 等 +18 dBu 最大输出设备组合使用时，您需要改变模拟输出参考的设定。

5. 单击[LimiterMax EXIT]按钮返回上层菜单。

6. 若要改变极性，请单击 [Enable Polarity]按钮，然后单击极性按钮 （位于相应通道静音按钮的右侧）。

7. 若要对通道作标记，请单击 [Label Channel]，然后单击通道标记按钮。输入新名称，然后单击 [OK]（或按 <Enter>）。



注

- 编辑状态下静音状态字样从静音按钮上删除，且静音功能被暂时禁用。
- 通道编号将被自动添加，且无需包含在文字标签中。

8. 再按一下 [Label Channel] 按钮退出通道标签，并再次启用静音功能。

注

Meter Options子菜单包含各种其它电平表选项和功能，某些在显示功能之前需要启用 Designer 模式。有关 Designer 模式以及 Levels窗口功能的详细说明，请参见Lake Controller 的使用说明书。

PEQ 和 GEQ 叠加

Lake Controller 软件具有强大的 EQ 叠加功能，可叠加使用参数均衡 (PEQ) 的 EQ 和使用固定频带的图示均衡 (GEQ)。

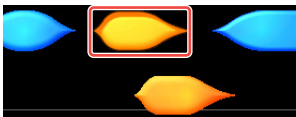
1. 单击 [Home] 按钮，然后单击模块图标。
2. 单击画面上部的 [EQ] 选项卡（如果未选择），然后单击 [PEQ1] 选项卡。

EQ 选项卡将拉长，以显示 HPF/LPF、PEQ 和 GEQ 选项卡。

PEQ1 选项卡



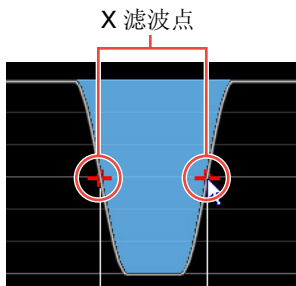
3. 单击下图中以橙色加亮显示的图标选择 Mesa EQ 滤波器。



光标变为相同形状以方便确认。

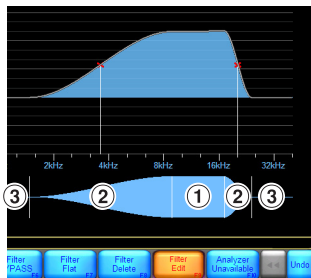
4. 拖动光标，并在显示屏主要部分的 EQ 图形中的任意位置再按一下。
 - 画面上部出现 2 个滤波器编辑框，画面中部 0 dB 一行中出现 2 个相应滤波点，画面底部出现 1 个图示滤波器编辑工具。
 - Mesa EQ 滤波器是一种独特滤波器，可对滤波器两侧进行独立控制，以便快速创建非对称滤波器。

5. 按住其中 1 个红色 X 滤波点并将其上/下拖动可进行升高/降低。



6. 使用画面底部的滤波器编辑工具调节斜度。

如下所示，在编号区域内向左或向右拖动以调节滤波器。



- ① Mesa EQ 滤波器的整体中频
- ② 两侧的中频
- ③ 两侧的斜度

7. 单击 **[Filter Edit]** 按钮调节滤波器增益、频率中心点和斜度。

8. 如有需要，可单击画面左上部出现的任意蓝框手动输入指定数值。

Gain (dB)	Freq (Hz)	BW (Oct)	Freq Hi	BW Hi
7.50	863.46	0.33	1411.92	0.33

9. 如果画面左上部的 **[Frequency Lock]** 按钮为橙色，请单击该按钮以禁用此功能。

注

本设备的默认设定为启用频率锁定，按住并拖动红色X滤波点无法对滤波器进行选择 and 频率调节。启用频率锁定时，此功能可禁止单击界面上部相应滤波框意外调节所选 PEQ 滤波器的 EQ，只可使用步骤 6 中所述 EQ 滤波器编辑工具进行频率调节。对于 GEQ，此功能限制用户只能通过拖动画面底部的 EQ 选择工具来选择 GEQ 滤波器。

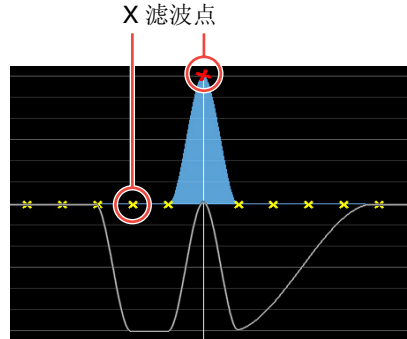
10. 单击界面上部的 **[GEQ2]** 选项卡。

注

在 GEQ2 上可以看到 PEQ1 的 EQ 曲线；互相叠加在一起的 EQ 对所组成的 EQ 有复合效果。

11. 单击相应滤波点 X 选择与 PEQ1 Mesa 滤波器频率范围重叠的 GEQ2 滤波器。

12. 将滤波点上 / 下拖动以升高 / 降低。



GEQ 滤波器影响白线表示的整体 EQ 曲线（即，影响所选模块的所有 PEQ/GEQ 滤波器叠加整体效果）。

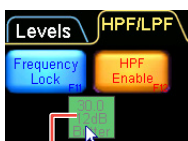
HPF/LPF 界面 (仅限 Mesa 模式)

HPF/LPF 界面可控制影响所选模块整体 EQ 的高通和低通滤波器。按照以下步骤设定和调节 Mesa 模块上的 HPF 或 LPF 滤波器。

1. 单击 **[Home]** 按钮，然后按模块图标。
2. 单击界面上部的 **[EQ]** 选项卡（如有必要），然后按 **[HPF/LPF]** 选项卡。
3. 单击 **[HPF Enable]** 和 **[LPF Enable]** 按钮（使其变为橙色）。

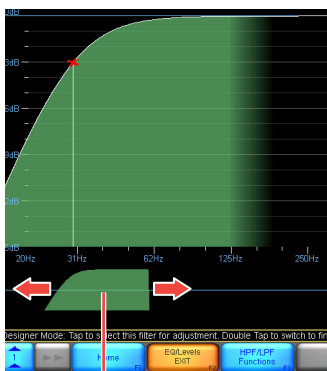


- 单击画面左上部的 **HPF** 滤波器框选择 **HPF** 滤波器。(启用时, **LPF** 滤波器框显示在画面右上方。)



滤波器框

- 通过将绿色 **HPF** 调节工具向左或向右拖动来调节 **HPF** 频率中心点。



HPF 调节工具

- 单击 **[HPF Select]** 按钮, 然后从出现的滚动条中选择想要的滤波器类型。

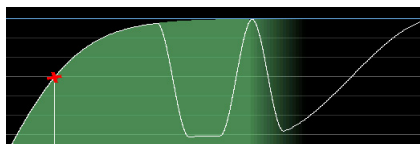
滚动条



- 阅读警告对话框后, 单击 **[HPF Set]** 按钮并按 **[Yes]**。

注

若要查看包含 HPF/LPF 和 PEQ/GEQ 滤波器的整体 EQ 响应, 请单击 **[HPF/LPF Functions]** 按钮, 然后单击 **[EQ Preferences]** 按钮, 最后单击 **[Full Response]**。白线将如下所示发生变化, 涵盖影响所选模块的所有 PEQ 和 GEQ 叠加的 EQ 滤波器效果。



存储模块和系统

在进入下一个部分之前, 将现有设定存储为独立模块文件和系统文件。

- 单击 **[Home]** 按钮, 然后单击 **[Modules]** 按钮。
- 选择工作区域中的模块图标, 然后单击 **[Module Store/Recall]** 按钮。

注

在启用模块存储 / 调用功能之前, 必须选择模块。

- 单击 **[New Store]** 按钮, 然后输入模块文件名, 接着单击 **[OK]** (或单击 **<Enter>**)。



这样做可将所选模块中的所有模块信息（电平、x-over和EQ设定）存储为新的模块文件，以便将来调用。可调用文件并覆盖另一个模块。

4. 单击 **[Home]** 按钮，然后单击 **[System Store/Recall]** 按钮。
5. 单击 **[Store System]** 按钮，然后输入系统名称，最后单击 **[OK]**（或单击 **<Enter>**）。

这样做可在更改设备设定之前，将所有数据（框架和模块数据）存储到当前系统中。输入、输出路由设定以及输入混音器设定为框架数据的一部分。建议您定期保存工作以降低数据丢失的风险。

注
有关存储模块文件、基本设定文件、系统和子系统文件的详细说明，请参见 Lake Controller 的使用说明书。

更改MY8-LAKE 框架设定

若要查看扬声器处理器(Contour)模式中的 MY8-LAKE 卡功能，必须将 MY8-LAKE 框架设定从默认的 Mesa 模式改变为 Contour 模式。

1. 单击 **[Home]** 按钮，然后单击 **[Modules]** 按钮。
2. 确认选择了模块，然后单击 **[I/O Config]** 按钮，最后单击 **[Frame Config]** 按钮。

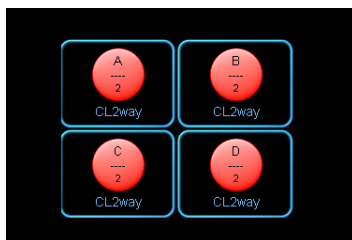


3. 阅读重要警告对话框后，单击 **[Contour Reset]** 按钮并按 **[Yes]**。



界面将显示模块滚动条，且数秒后滚动条上将出现重新设定的模块。可根据需要选择以上 3 个重设选项中的任意 1 个选项设定框架。

4. 从模块滚动条中选择 1 个 **MY8-LAKE Contour** 模块，然后将其放置在主工作区中。如下所示，出现默认的 4 x 经典两路分频模块。



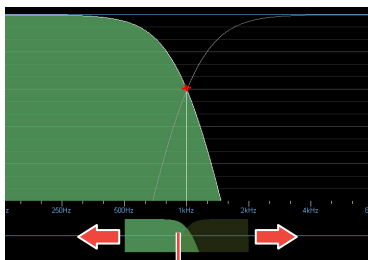
XOVER 界面（仅限 Contour 模式）

当在 Contour 模式或混合 Contour/Mesa 模式中设定 MY8-LAKE 卡时，只有在 Contour 模块中才可使用 XOVER 界面。本章节介绍 Contour 模块的特有功能。当使用从 LoadLibrary 文件夹中调出的扬声器预设模块文件时，XOVER 界面可能被隐藏，无法看到。此处假设使用默认的经典两路模块的情况作为示例。

5. 选择模块图标，然后单击 [EQ/Levels] 按钮。

如果未显示 XOVER 界面，请单击界面上部的 XOVER 选项卡。

6. 将画面底部的绿色分频调节工具向左或向右拖动，以调节分频频率的中心点。



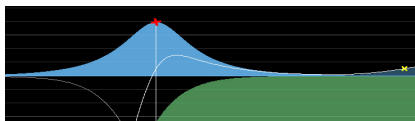
分频调节工具

7. 单击分频调节工具的右侧选择高通道。

所选通道变为绿色。

8. 在高通道添加参数 EQ 滤波器，然后上 / 下拖动以升高 / 降低。

即使 EQ 滤波器的斜度穿过了多个通道的频率范围，XOVER 画面上的 EQ 变化只能影响所选通道。



Contour Levels 界面

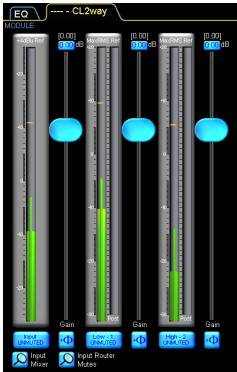
Contour Levels 界面的功能与之前第 16 页上的“Levels 界面”中所述的功能非常相似。本章节介绍 Contour 模块特有的某些相关附加功能。

9. 单击画面左上方的 [Levels] 选项卡（如果未选择），然后按红色 [Input MUTED] 按钮解除默认 Contour 模块的静音。



注

- 在使用 Contour 扬声器的预设模块文件时，请确保在让任何信号通过外部放大器或有源扬声器之前，已经对模块输出通道编号、高和低等标签、输出到 AES 或主路由的模块之间关系进行仔细验证和调节。
- 假设路由正确，且有音频信号从主设备（或通过 AES 输入）传送出来，则画面将与已解除模块输入静音后所显示的画面类似。



- Contour 模块可具有 1—6 个输出通道，根据模块类型而定。以上示例显示的是两路模块，其具有 1 个输入通道（最左端）和位于右侧的 2 个输出通道（低和高）。
- 有关 Lake Controller 的详细信息（包括模块编组、XOVER 和 HPF/LPF 编组、Designer 模式功能和其它高级用户选项），请参阅 Lake Controller 的使用说明书。

附录

故障与警告

MY8-LAKE 面板指示灯显示故障、警告和其他某些类型的信息。

LED	指示灯	详细情况	解决方法
FAULT	闪烁	无输入源。	请参见“故障排除”章节中的“没有声音”部分。
		数字时钟滑移。	确认数字时钟锁定到有效音频源。详细说明,请参见“故障排除”章节中的“异常声音(噪音、中断或失真)”,以及 Lake Controller 的使用说明书。
		模块输出削波。	查看模块输入和输出以及调音台上的电平表,并降低输入或输出电平。
	点亮	扩展卡内部出错。	重新启动主设备。如果故障仍未解决,请连接 NETWORK 接口并使用 Lake 更新工具更新固件,然后重新启动设备。

* 如果故障仍未解决,请联系 Yamaha 经销商。

故障排除

没有声音	
主设备是否正确识别了本扩展卡？	在默认设定下，主设备将本扩展卡识别为 MY8-AE96 卡。对于 MY8-AE96 无法识别的主设备（如 DIO8），您需要通过单击 Lake Controller 的 I/O Config 画面左下角的 [Operation Mode] 放大镜图标将扩展卡的模拟模式改变为 MY8-AT。有关模拟模式设定的详细说明，请访问 Yamaha 专业音响网站： http://www.yamahaproaudio.com/
是否正确分配了从主设备输出和输出到主设备的信号？	查看调音台与相应 MY8-LAKE 插槽之间的 I/O 分配。
是否正确连接了输入路由器和模块输入调音器的信号？	在 Lake Controller 的 I/O Config 画面中确认输入路由器和输入混音器的连接状况。
是否已通过 Output Configuration 画面将信号正确路由到输出？	在 Lake Controller 的 Output Configuration 画面上确认是否将模块输出正确连接到所需的主返回或 AES 输出。
是否解除了 MY8-LAKE 信号通道中所有静音点的静音？	确认正确解除了所有输入路由器、模块输入和模块输出的静音。
异常声音（噪音、中断或失真）	
MY8-LAKE 的 FAULT LED 是否点亮？	故障可能表示信号削波或时钟滑移。
是否在信号通道的任意点出现信号削波？	查看主设备和 Lake Controller 软件的输入和输出电平，以确认在信号通道中任意点都不存在信号削波现象。
数字时钟是否滑移？	查看 FAULT LED 或 Lake Controller 软件的 I/O Config 界面左上角的数字时钟，以查看数字时钟故障。

网络控制或通信故障	
是否正确安装了 MY8-LAKE 卡且打开了主设备的电源？	确认扩展卡上的 STATUS LED 闪烁。
是否启用了 Windows 防火墙？	请确保可透过 Windows 防火墙对 Lake Controller 进行存取。有关详细说明，请参见 Lake Controller 的使用说明书。
是否通过无线接入点连接了 Lake Controller PC？	使用 Cat5/Cat6 以太网连接线将 Windows PC 直接连接到 MY8-LAKE 卡，然后在有线连接完成后添加无线接入点。
是否正确设定了 PC 上的 IP 地址？	MY8-LAKE 上的默认 IP 地址设定为 Auto - Zero 设定 (169.254.x.x)；如果遇到连接故障，请尝试将 PC 的网络适配器设定为相同的子网范围或者设定使用另一个固定 IP 地址，如 192.168.0.x。
网络上是否存在 Dante 设备？	可能需要另外设定网络硬件；请参见 Lake 网络设定指南。

* 如果故障仍未解决，请联系 Yamaha 经销商。

Specifications

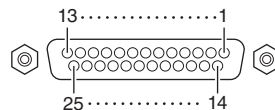
General Specifications

Sampling Frequency	Mini-YGDAI I/F AES/EBU Input/Output	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz
	Internal Operating Frequency	96 kHz
Signal Delay	Best case (synchronous 96 kHz to synchronous 96 kHz) from AES input to AES output via module (Contour or Mesa)	0.7185 ms
Power Requirements	maximum 3W	
Temperature range	Operating	0 to 40 °C (32 to 104 °F)
	Storage	-20 to 60 °C (-4 to 140 °F)

I/O Characteristics

Terminal name	Format	Data length	Sampling Frequency	Level	Connector
AES/EBU (In/Out Ch 1-8)	AES/EBU	24 bit	44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz (I/O individually selectable per Ch)	RS422	D-sub 25 pin
NETWORK (Ethernet)	10Base-T/ 100Base-T	-	-	-	RJ-45

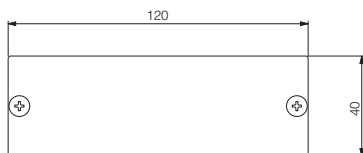
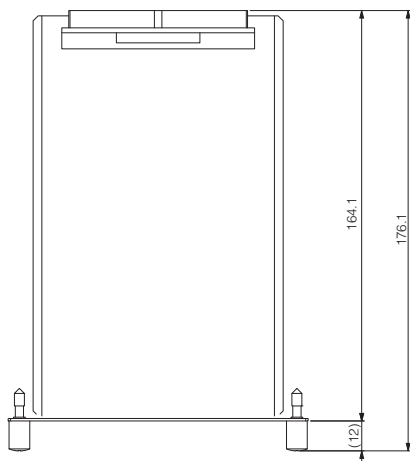
Connector Pin Assignment



AES/EBU

Signal	Input Ch				Output Ch				Open	GND	
	1-2	3-4	5-6	7-8	1-2	3-4	5-6	7-8			
Pin	Hot	1	2	3	4	5	6	7	8	9, 11	10, 12, 13, 22, 23, 24, 25
	Cold	14	15	16	17	18	19	20	21		

Dimensions



Unit: mm

* Specifications and descriptions in this owner's manual are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.

* Die technischen Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Information. Yamaha Corp. behält sich das Recht vor, Produkte oder deren technische Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder zu modifizieren. Da die technischen Daten, das Gerät selbst oder Sonderzubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.

- * Les caractéristiques techniques et les descriptions du mode d'emploi ne sont données que pour information. Yamaha Corp. se réserve le droit de changer ou modifier les produits et leurs caractéristiques techniques à tout moment sans aucun avis. Du fait que les caractéristiques techniques, les équipements et les options peuvent différer d'un pays à l'autre, adressez-vous au distributeur Yamaha le plus proche.
- * Las especificaciones y descripciones de este manual del propietario tienen sólo el propósito de servir como información. Yamaha Corp. se reserva el derecho a efectuar cambios o modificaciones en los productos o especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Puesto que las especificaciones, equipos u opciones pueden no ser las mismas en todos los mercados, solicite información a su distribuidor Yamaha.
- * Le specifiche e le descrizioni presenti in questo manuale sono fornite a fini puramente informativi. Yamaha Corp. si riserva il diritto di modificare prodotti o specifiche in qualsiasi momento senza preavviso. Dato che le specifiche, le apparecchiature o le opzioni possono essere diverse da paese a paese, verificarle con il proprio rappresentante Yamaha.
- * Технические характеристики и их описания в данном руководстве пользователя предназначены только для общего сведения. Корпорация Yamaha сохраняет за собой право модифицировать свои изделия и менять их технические характеристики без предварительного уведомления. Поскольку технические характеристики, оборудование и набор возможностей могут зависеть от региона, обращайтесь за информацией к местному представителю корпорации Yamaha.
- * 本使用说明书中的技术规格及介绍仅供参考。YAMAHA公司保留随时更改或修订产品或技术规格的权利, 若确有更改, 恕不事先通知。技术规格、设备或选购件在各个地区可能均会有所不同, 因此如有问题, 请和当地YAMAHA经销商确认。
- * 仕様および外觀は改良のため、予告なく変更することがあります。

Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment



This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste.
For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation and the Directives 2002/96/EC.
By disposing of these products correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.
For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

[For business users in the European Union]

If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

[Information on Disposal in other Countries outside the European Union]

This symbol is only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte



Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollen benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.

In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen und den Richtlinien 2002/96/EC bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen, und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

[Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union]

Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

[Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union]

Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

Information concernant la Collecte et le Traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques.



Le symbole sur les produits, l'emballage et/ou les documents joints signifie que les produits électriques ou électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels.

Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale et aux Directives 2002/96/EC.

En vous débarrassant correctement des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d'un traitement inapproprié des déchets.

Pour plus d'informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.

[Pour les professionnels dans l'Union Européenne]

Si vous souhaitez vous débarrasser des déchets d'équipements électriques et électroniques veuillez contacter votre vendeur ou fournisseur pour plus d'informations.

[Information sur le traitement dans d'autres pays en dehors de l'Union Européenne]

Ce symbole est seulement valable dans l'Union Européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser de déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.

Información para Usuarios sobre Recolección y Disposición de Equipamiento Viejo



Este símbolo en los productos, embalaje, y/o documentación que se acompaña significa que los productos electrónicos y eléctricos usados no deben ser mezclados con desechos hogareños corrientes.

Para el tratamiento, recuperación y reciclado apropiado de los productos viejos, por favor llévelos a puntos de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional y las directivas 2002/96/EC.

Al disponer de estos productos correctamente, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud humana y el medio ambiente, el cual podría surgir de un inapropiado manejo de los desechos.

Para mayor información sobre recolección y reciclado de productos viejos, por favor contacte a su municipio local, su servicio de gestión de residuos o el punto de venta en el cual usted adquirió los artículos.

[Para usuarios de negocios en la Unión Europea]

Si usted desea deshacerse de equipamiento eléctrico y electrónico, por favor contacte a su vendedor o proveedor para mayor información.

[Información sobre la Disposición en otros países fuera de la Unión Europea]

Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea. Si desea deshacerse de estos artículos, por favor contacte a sus autoridades locales y pregunte por el método correcto de disposición.

Informazioni per gli utenti sulla raccolta e lo smaltimento di vecchia attrezzatura



Questo simbolo sui prodotti, sull'imballaggio, e/o sui documenti che li accompagnano significa che i prodotti elettriche e elettroniche non dovrebbero essere mischiati con i rifiuti domestici generici.

Per il trattamento, recupero e riciclaggio appropriati di vecchi prodotti, li porti, prego, ai punti di raccolta appropriati, in accordo con la Sua legislazione nazionale e le direttive 2002/96/CE.

Smaltendo correttamente questi prodotti, Lei aiuterà a salvare risorse preziose e a prevenire alcuni potenziali effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente, che altrimenti potrebbero sorgere dal trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti, prego contatti la Sua amministrazione comunale locale, il Suo servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove Lei ha acquistato gli articoli.

[Per utenti imprenditori dell'Unione europea]

Se Lei desidera disfarsi di attrezzatura elettrica ed elettronica, prego contatti il Suo rivenditore o fornitore per ulteriori informazioni.

[Informazioni sullo smaltimento negli altri Paesi al di fuori dell'Unione europea]

Questo simbolo è valido solamente nell'Unione europea. Se Lei desidera disfarsi di questi articoli, prego contatti la Sue autorità locali o il rivenditore e richieda la corretta modalità di smaltimento.

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

<p>Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland 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>	<p>English</p>
<p>Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EEA* und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte unsere Website (Druckbare Datei ist ebenfalls verfügbar auf unserer Website), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum</p>	<p>Deutsch</p>
<p>Remarque importante: Informations de garantie pour les clients de l'EEE* et la Suisse 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>	<p>Français</p>
<p>Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaar u naar onze website (Druckbare Datei ist ebenfalls verfügbar auf unserer Website) oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb.</p>	<p>Nederlands</p>
<p>Avviso importante: informazione sobre a garantia para os clientes da AEE* e da Suíça 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 está disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo</p>	<p>Español</p>
<p>Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nel paese EEA* o in Svizzera, predate consultare il nostro sito web (la versione del file in formato stampabile) oppure contattate l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. *EEA=Area Economica Europea</p>	<p>Italiano</p>
<p>Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o website o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Europeia</p>	<p>Português</p>
<p>Знакомте се со информациите за гаранцијата за овој трактор, стов ЕОК* или ЕлЕкТриц ЕОК, кај нивниот дилер, или посетете ја нашата веб-страница за податоци за гаранцијата и сервисот во вашата земја или во Швајцарија. *ЕОК: Европски Економски Одред.</p>	<p>Македонски</p>
<p>Viktigt: Garantiinformasjon for kunder i EES-området* og Sveits For detaljert informasjon om denne Yamaha-produktet samt garantisevnen i hele EES-området* og Sveits kan du antingen besøke nedanstående nettstedet (en utskriftbar fil finns på nettstedet) eller kontakte Yamahas offisielle representant i ditt land. * EES: Europeisk Økonomisk Samarbeidsområde</p>	<p>Svenska</p>
<p>Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EES-området* og Sveits For detaljert informasjon om dette Yamaha-produktet og garantisevnen i hele EES-området* og Sveits kan tils enten ved å besøke nedanstående nettstedet (utskriftbar fil finnes på våre nettsted) eller kontakte kontakt Yamahaskontore i landet der du bor. *EES: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet</p>	<p>Norsk</p>
<p>Viktig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EEO* og Schweiz De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantisevne/ceerching for EEO* (og Schweiz) ved at besøge det website, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EEO: Det Europæiske Økonomiske Område</p>	<p>Dansk</p>

<p>Tärkeä Ilmoitus: Takuuehdot Euroopan talousalueen (ETA*) ja Sveitsin asiakkaille Tämän Yamahan tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettositeltestä. (Tulostettava tiedosto saatavana suosituksemme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseseen Yamahan edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue</p>	<p>Suomi</p>
<p>Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, odwiedź naszą stronę internetową lub skontaktuj się z przedstawicielem firmy Yamaha w swoim kraju. *EOG – Europejski Obszar Gospodarczy</p>	<p>Polski</p>
<p>Důležitá zpráva: Zpráva o informacích pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku Podrobné zprávy o informacích o tomto produktu Yamaha a zručném 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>	<p>Česky</p>
<p>Fontos figyelmeztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT-re és Svájcra kiterjedő garanciafeltételek, illetve a szerviz szolgáltatásokról a következő internetes címen vagy a helyi képviselővel kapcsolatban az országban működő Yamaha képviselői között. * EGT: Európai Gazdasági Térség</p>	<p>Magyar</p>
<p>Ouline märkus: Garantiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Sveitsi Klientidele Täpsemat teavet saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonnale ja Sveitsi garantiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond</p>	<p>Eesti keel</p>
<p>Svarigs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicā Lai saņemtu detaļāzaru garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apakšpošanu EEZ* un Šveicā, lūdzam apmeklēt mūsu tīmekļa vietni (mūsu tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazināties ar jūsu valsts apakšpasa Yamaha pārstāvniecību. *EEZ: Eiropas Ekonomikas zona</p>	<p>Latviešu</p>
<p>Dzemesio: Informācija dal garantijas pirkējiem EEE* ir Šveicarpilsoņiem Jei reikia išsamiere informācijas apie šį Yamaha* produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarpilsoņiams, apsilankykite mūsų svetainėje (toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdinamas failas) arba kreipkitės į Yamaha* atstovąbe savo šalyje. *EEE – Europos ekonominė erdvė</p>	<p>Lietuvių kalba</p>
<p>Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku Podrobné informácie o záruke týkajúcej sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garancijném servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na našej stránke (naša stránka ponúka tiež tlačiteľnú súbor) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. *EHP: Európsky hospodársky priestor</p>	<p>Slovenčina</p>
<p>Pomoebno obavestie: Informácie za kupcov v EGP* in Švicí Za podrobnejšie informácie o tem Yamahinem izdelaku ter garancijnem servisu v celotnem EGP in Švicí, obišite 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>	<p>Slovenshina</p>
<p>Важно Сводбение: Информации за гаранцијата за клиенти в ЕМП* и Швейцарија За подробна информација за гаранцијата за тоај продукт на Yamaha и гаранционото обдување в паневропската зона на ЕМП* и Швейцарија или посетете ја нашата веб-страница за податоци за гаранцијата и сервисот во вашата земја или во Швајцарија. *ЕМП: Европски Економски Одред.</p>	<p>Български език</p>
<p>Notificarea importanta: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciile de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul în 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>	<p>Limba română</p>

<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, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangehorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México S.A. de C.V.
Cálz. Javier Rojo Gómez #1149,
Col. Guadalupe del Moral
C.P. 09300, México, D.F., México
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 + 4º andar, Itaim Bibi,
CEP 04534-013 São Paulo, SP, BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte
Madero Este-C1107CEK
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN

AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Switzerland in Zürich
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 044-387-8080

AUSTRIA/BULGARIA

Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria (Central Eastern Europe Office)
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Sp.z o.o. Oddział w Polsce
ul. 17 Sycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland
Tel: 022-500-2925

MALTA

Olimpus Music Ltd.
The Emporium, Level 3, St. Louis Street Msida
MSD06
Tel: 02133-2144

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Branch Benelux
Clarissenhof 5-6, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Music Europe
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal
en España**
Ctra. de la Corona km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: +34-902-39-8888

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece
Tel: 01-228 2160

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial
Scandinavien**
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

**Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland – filial
Denmark**
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

RUSSIA

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

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

AFRICA

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2303

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music GulfFZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,
Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co., Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

INDIA

Yamaha Music India Pvt. Ltd.
Spazedge building, Ground Floor, Tower A, Sector
47, Gurgaon- Sohna Road, Gurgaon, Haryana, India
Tel: 0124-485-3300

INDONESIA

PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)
PT. Nusantara
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 021-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 02-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 03-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) PRIVATE LIMITED
Blk 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: 6747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
4, 6, 15 and 16th floor, Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2622

OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2303

OCEANIA

AUSTRALIA

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

COUNTRIES AND TRUST

TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2303



Yamaha Pro Audio global web site

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

Yamaha Manual Library

<http://www.yamaha.co.jp/manual/>