

POWER AMPLIFIER

MA2120

Setup Guide
Installationsanleitung
Guide de configuration
Guía de configuración
Guida alla configurazione
Guia de Configuração
Руководство по настройке
設置指南
セットアップガイド

EN
DE
FR
ES
PT
IT
RU
ZH
JA

English

Deutsch

Français

Español

Português

Italiano

Русский

中文

日本語

目录

连接 129

连接 Euroblock 插头.....	129
连接音箱线.....	129
连接话筒或外部设备.....	130
连接话筒.....	130
连接外部设备.....	130
使用单声道合并输入功能.....	130
连接 PA2120 功放.....	131
连接控制面板.....	132
可通过控制面板操作的功能.....	132
使用 [REMOTE] 接口（Euroblock 3 针）.....	133

设置模式（高级设置） 134

设置模式操作方法.....	134
参数设置的表示方式.....	134
操作方法.....	135
关闭话筒输入信号的高通滤波器.....	135
将压缩器应用到话筒输入.....	135
将 EQ（均衡器）应用到输入信号.....	136
在输入信号中应用回声 / 混响.....	137
调节混响混合电平.....	137
调节闪避器灵敏度.....	138
调节 BGM 音量（电平调节器）.....	138
设定铃声音量.....	139
用 [VOLUME] 旋钮调节线路输出信号的音量.....	139
话筒反馈抑制器.....	140
通过已连接的控制面板重置各种设置（DCP 设置）.....	140
DIP 开关设置一览表.....	141
[SETUP] DIP 开关.....	141
[SPEAKER A] 和 [SPEAKER B] DIP 开关.....	142

附录 143

可通过控制面板操作的功能一览表.....	143
高阻和低阻连接.....	144
多音箱系统驱动能力.....	144

Technical Specifications（技术规格） 163

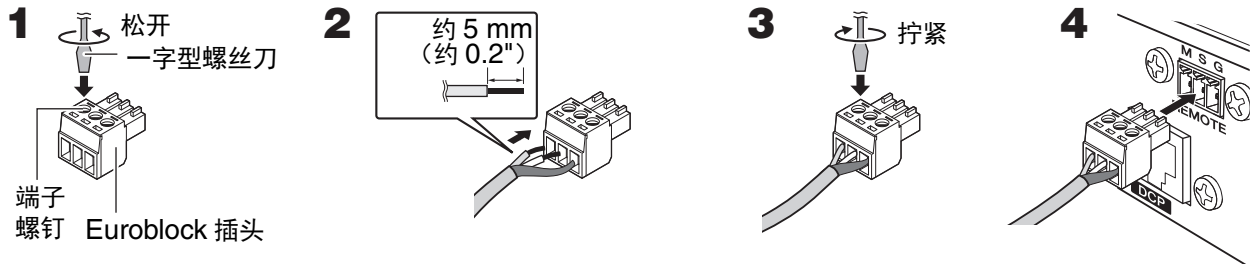
本设置指南介绍了安装后的设置以及连接控制面板和遥控器方法。

- 本说明书中的插图仅用作讲解之目的，与实物可能略有不同。
- 本使用说明书中所使用的公司名和产品名都是各自公司的商标或注册商标。

连接

连接 Euroblock 插头

实例 ([REMOTE] 接口的连接)



注

- 必须使用附赠的 Euroblock 插头。如果插头丢失，请咨询 Yamaha 经销商。
- 连接 [INPUT] 接口 1-6 时，请使用 6 针 Euroblock 插头。
- 准备将线缆连接到 Euroblock 接口之前，需先剥开线缆，拧成股再进行连接，如图所示。采用 Euroblock 形式的连接，拧成股的铜线容易因线缆重量的下拉或震动，使金属产生疲劳而发生损坏。在机柜中安装时，请使用扎带将线缆绑紧并固定线缆。
- 请勿为金属裸线端头上锡（焊接）。

- 1 旋松终端的螺丝。
- 2 插入线缆。
- 3 小心地旋紧终端螺丝。
- 4 将 Euroblock 插头插入本设备的端口。

连接音箱线

后面板上的 [SPEAKERS] 输出接口是带护栅型接口。下面介绍两种连接方式：铲形插头和裸线。

⚠ 注意

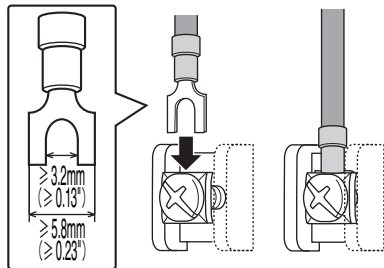
- 确保音箱线上没有负载。
- 本设备的放大输出使用 BTL（平衡变压器）连接方式。发送功率输出信号到接口的正极和负极时，任何与其它端口或设备底盘的接触都会造成设备故障。

注

因此连接线缆以使功放的“+”和“-”符号匹配音箱上的正负极符号。如果接反，相位会反转，声音也无法正常输出。

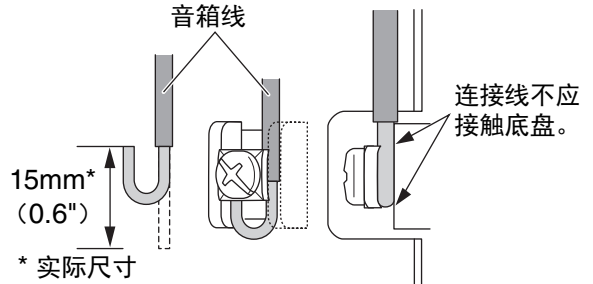
使用铲形插头时

松开螺丝，从上方向下将铲形插头插入到底，然后拧紧螺丝。



使用裸线时

松开螺丝，将裸露的导线缠绕在接线柱端口上，然后拧紧螺丝。请确保裸线的连接线部分不要接触到底盘。

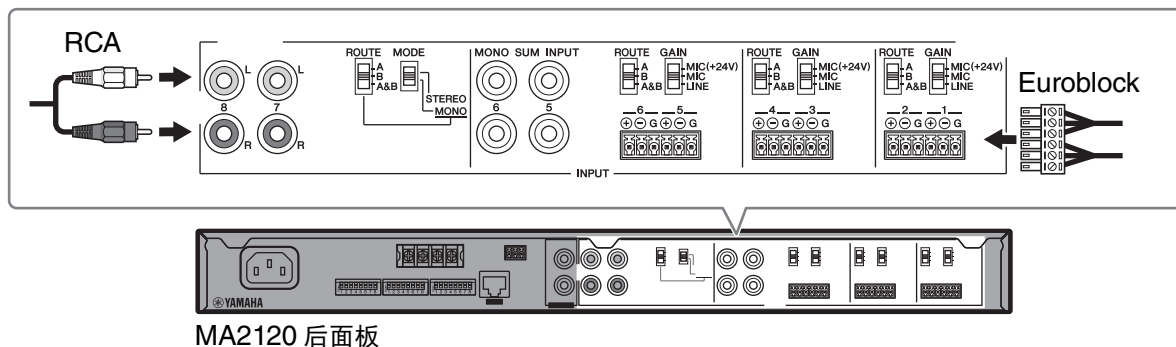


连接话筒或外部设备

在设备关闭状态下，用适当的线缆将话筒、BGM 调谐器、CD 播放机或其它便携式音频播放器连接到 [INPUT] 接口 / 插孔。完成所有连接后，将电源线连接至 AC 电源插座。

警告

将电源线连接到 AC 电源插座时，由于自动唤醒功能，输入的信号会自动打开本设备的电源。为避免发出意外的巨大音量，确保在电源关闭状态下连接话筒和外部设备。



MA2120 后面板

注

Euroblock 插头的安装，请参考“连接 Euroblock 插头”章节。

■ 连接话筒

用 Euroblock 插头将话筒连接到 [INPUT] 接口 1 - 6。使用需要幻象供电的话筒（+24V）时，请将 [GAIN] 开关设置到“MIC(+24V)”。对于不需要幻象供电的话筒，请将 [GAIN] 开关设置为“MIC”。

注意

- 打开或关闭幻象电源时，确保 [VOLUME A] 和 [VOLUME B] 旋钮全都拧到最小。
- 不需要幻象电源或需要连接无需幻象供电支持的设备时，请务必关闭该电源。
- 幻象电源打开时，请勿连接或断开连接线。

■ 连接外部设备

用下列方法连接使用线路信号的外部设备。通过 [INPUT] 接口 1 - 6 用 Euroblock 插头进行连接。这时，请将 [GAIN] 开关设置到“LINE”。如果外部设备的输出电平极低，请将 [GAIN] 开关设置到“MIC”，提高输入信号的增益。

用 RCA 线连接到 [INPUT] 插孔 7 和 8。如果声源是立体声，又将 zone A 和 zone B 作为立体声使用，请将 [MODE] 开关设置为“STEREO”。如果将 zone A 和 zone B 单独使用，请将 [MODE] 开关设置到“MONO”，并用 [ROUTE] 开关选择哪个区接收音频信号的输出。

用 mini 立体声插头连接前面板的 [AUX IN] 插孔。来自 [AUX IN] 插孔的信号会与 [INPUT] 插孔 8 一样混合到相同路径。

■ 使用单声道合并输入功能

[INPUT 5] 和 [INPUT 6] 具备单声道合并输入功能。每个输入口都可以将立体声声源的两个声道或两个单独的单声道声源合并到一起。输入信号将直接混合为单声道并输出到通过 [INPUT] 插孔 5 和 6 的 [ROUTE] 开关所选定的 zone（区）。这样，无需额外的调音台，使用 [MONO SUM INPUT] 插孔就可连接大量外部设备的信号。请注意，如果另外存在通过 [INPUT] 接口 5 或 6 的 Euroblock 插头输入的信号，那么从 [MONO SUM INPUT] 输入的信号会把从接口 5 和 6 输入的信号与之混合。

连接 PA2120 功放

使用的音箱数量太多令 MA2120 无法单独处理时，还可以连接一台 PA2120 功放提供额外的功率。要使用该功能，请在所有设备关闭的情况下，用 RCA 线将 MA2120 的 [LINE OUT] 插口连接到 PA2120 的 [INPUT] 插口。如果要进一步提高功率，还可以再连接一台 PA2120 功放。只需将 PA2120 的 [THRU OUT] 接口连接到另一台 PA2120 功放的 [INPUT] 插口。完成所有连接后，将电源线连接至 AC 电源插座。

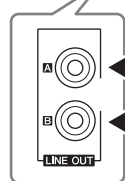
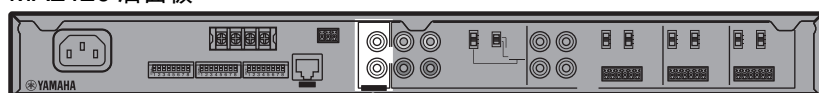
警告

将电源线连接到 AC 电源插座时，由于自动唤醒功能，输入的信号会自动打开本设备的电源。为避免发出意外的巨大音量，确保在电源关闭状态下连接话筒和外部设备。

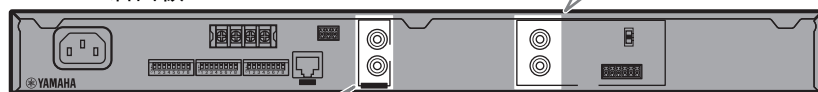
注

用 [VOLUME] 旋钮或外接控制面板降低输出电平时，PA2120 的自动唤醒功能可能因没有输入电平而无法正常工作。确保将 PA2120 的输出电平设置为足够自动唤醒功能正常工作的电平。

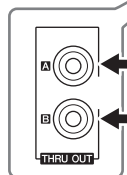
MA2120 后面板



PA2120 后面板



进一步扩展



PA2120 后面板



在关联控制模式下，可以分别控制 MA2120 的 [LINE OUT] 插孔的输出电平是与 MA2120 的 [SPEAKERS] 端口的输出电平相关联，还是单独控制。将 PA2120 的 [VOLUME] 旋钮设置到最大，使 PA2120 的电平能够与 MA2120 的电平调节到相同。使用控制面板时的关联操作，可以通过 [SETUP] DIP 开关执行。

连接控制面板

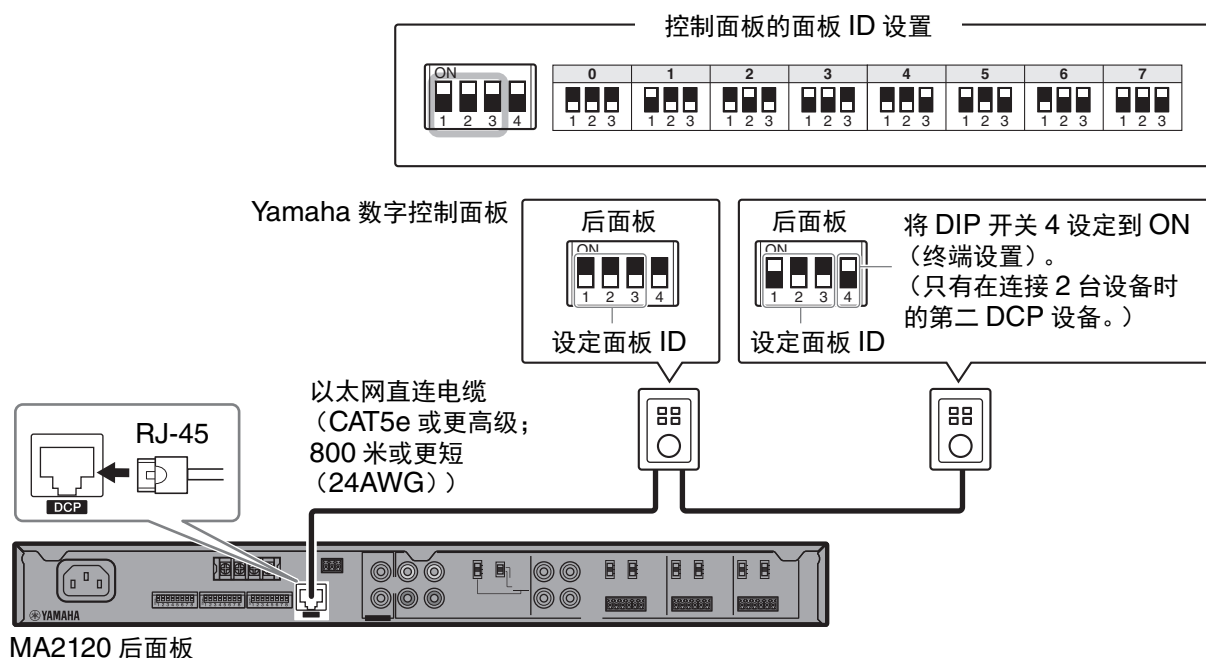
将 Yamaha Digital Control Panel (Yamaha 数字控制面板) (DCP1V4S、DCP4s、DCP4V4s) 连接到 MA2120, 这样就可以实现远程遥控音量、切换输入信号等操作。最多可以连接 2 台 DCP 设备。24AWG 的情况下, 从 MA2120 到最后一台控制面板的线缆总长不可超过 800 米。

注

通过 DCH8 连接控制面板时, 到最后一块控制面板的线缆总长应小于 200 米 (按照 DCH8 规格要求)。如果需要更长, 我们建议不使用 DCH8 而是用菊花链结构连接设备。

连接 2 台控制面板时的注意事项:

- 用菊花链结构连接。
- 单独设定面板 ID。
- 将第二控制面板的 DIP 开关 4 设定为 ON。(终端设置)
该设置仅用于连接 2 台设备情况下的第二设备。
- 24AWG 的情况下, 确保以太网线的总长不超过 800 米。



■ 具备可通过控制面板进行操作的功能

MA2120 功放的几种有效功能可以通过连接一台控制面板进行操作。

关联从 [SPEAKERS] 端口输出的电平和从 [LINE OUT] 插孔输出的电平

将后面板上的 [SETUP] DIP 开关设定到 [SPEAKERS+LINE OUT], 让 [SPEAKERS] 和 [LINE OUT] 的输出电平可以一起通过控制面板进行操作。

输入信号的打开 / 关闭以及关联操作

本设备上诸如话筒等的输入通道, 可以通过面板上的开关打开和关闭。

还可以关联打开 / 关闭操作, 使之触发一个铃声, 也可以静音来自 [INPUT] 插孔 7 和 8 的输入信号。

使用 [REMOTE] 接口（Euroblock 3 针）

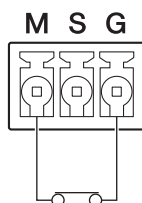
可以将开关连接到后面板上的 [REMOTE] 接口，然后用远程遥控所有通道的静音 / 解除静音，还可以切换电源的待机 / 打开状态。

从左向右，[REMOTE] 接口由 M（静音）、S（待机）和 G（接地）针组成。

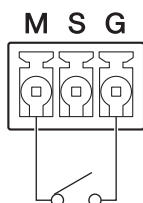
[REMOTE] 接口采用 Euroblock 型插头。连接 Euroblock 插头的方法，请参考“连接 Euroblock 插头”章节。

所有通道静音 / 解除静音

打开静音功能

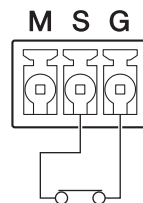


关闭静音功能

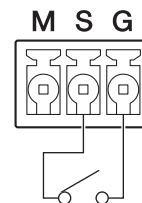


切换电源待机 / 打开状态

将电源切换到待机



打开电源

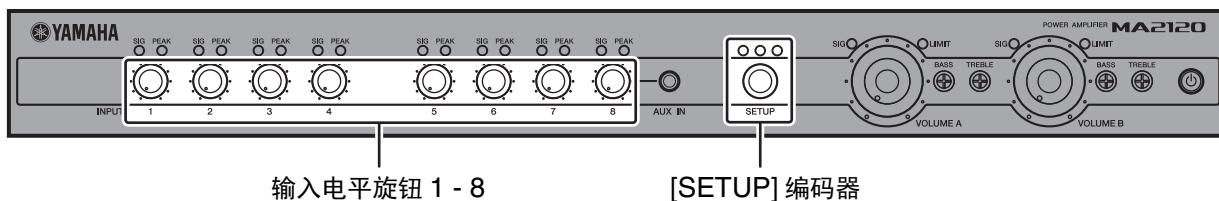


注

- 通过 [REMOTE] 接口让设备进入待机模式时，按下前面板上的 [⏻] 按钮可以让电源返回打开状态，还可以通过输入信号侦测功能将其自动唤醒。电源只能通过 [REMOTE] 接口打开。
- 通过 [REMOTE] 接口让设备进入静音模式时，[⏻] 按钮将会呈绿色闪烁。

设置模式（高级设置）

MA2120 功放的高级设置可以用 [SETUP] 编码器和输入电平旋钮 1 - 8 进行配置。



有三个类型的设置模式可以用来配置高级设置。各设置模式类型的操作和功能如下：

- **输入通道设置模式** → 按下并按住 [SETUP] 编码器至少一秒钟。
话筒高通滤波器、话筒压缩器、输入 EQ（TREBLE，BASS）、混响、闪避、电平控制器
- **输出区域设置模式** → 同时按下并按住 [SETUP] 编码器和输入电平旋钮 1 至少一秒钟。
铃声音量、[SPEAKERS] 和 [LINE OUT] 的关联操作
- **其它设置模式** → 同时按下并按住 [SETUP] 编码器和输入电平旋钮 2 至少一秒钟。
反馈抑制器、DCP 设置

设置模式操作方法

高级设置可以用下列方法配置：



各种操作一旦正确执行，对应的指示灯会高速闪烁 3 次。

选择功能或通道时，指示灯会慢速闪烁，指出哪个功能或通道可选定。

调节参数过程中，可以按下一个输入电平旋钮，让对应的 [INPUT SIG] 指示灯（显示选定功能）和 [INPUT PEAK] 指示灯（显示选定通道）都闪烁。



设定参数结束后，按下 [SETUP] 编码器确定设置。

这时，按下并按住 [SETUP] 编码器至少 4 秒钟，可以将当前参数重置为默认设置。

一旦参数确定，本设备的模式将会返回到通道选择模式。再次按下 [SETUP] 编码器可以返回功能选择模式，再按一次可以返回常规模式。

参数设置的表示方式

在设置模式下，当前设置会通过 [SETUP] 编码器上方的 3 个指示灯来表示。

指示灯会亮起或闪烁，显示打开 / 关闭状态或当前的设置值。另外，根据参数值的不同，闪烁的形式可能不同。例如，当回声设置的延迟时间提高时，闪烁之间的亮起时间会变长。

本指南中，会出现如下指示灯动作。

●：持续亮起

☀：闪烁

○：关闭

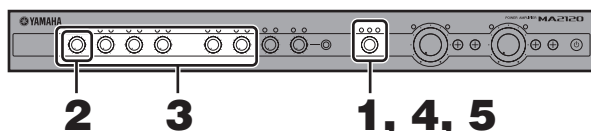
操作方法

■ 关闭话筒输入信号的高通滤波器

话筒输入高通滤波器（截止频率：120Hz）默认打开。这样可以减少话筒的气息噪音或噗声噪音。当 [GAIN] 开关设定为“MIC(+24V)”或“MIC”时，可以启用输入通道的高通滤波器。

注

当 INPUT 5 和 6 的 [GAIN] 开关设定到“MIC(+24V)”或“MIC”时，高通滤波器还可以应用到 [MONO SUM INPUT]。



- 1 按下并按住 [SETUP] 编码器至少一秒钟。
- 2 按下输入电平旋钮 1。
- 3 按下输入电平旋钮 1-6，选择要向其应用高通滤波器的通道。
- 4 打开和关闭 [SETUP] 编码器。

关闭：☀️ ○ ○

打开：● ● ● （默认设置）

- 5 按下 [SETUP] 编码器应用该设置。

状态将返回到通道选择状态（步骤 3）。

■ 将压缩器应用到话筒输入

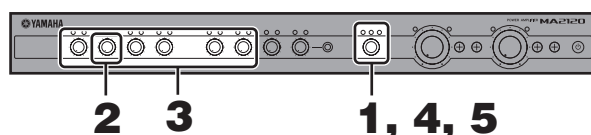
可以让话筒的输入信号经过压缩器，以适当压缩输入信号、自动调节输出电平。

压缩电平会显示为几种电平中的一种，较高的数值表示较高的压缩电平。

当 [GAIN] 开关设定为“MIC(+24V)”或“MIC”时，可以启用输入通道的压缩器。

注

INPUT5 和 6 的 [GAIN] 开关设定为“MIC(+24V)”或“MIC”时，还可以将压缩器应用到 [MONO SUM INPUT]。



- 1 按下并按住 [SETUP] 编码器至少一秒钟。
- 2 按下输入电平旋钮 2。
- 3 按下输入电平旋钮 1-6，选择要在哪个输入通道上应用压缩器。
- 4 转动 [SETUP] 编码器调整压缩电平。
编码器转动一格参数值改变一次。

关闭：☀️ ○ ○ （默认设置）

1：● ○ ○

2 和 3：● ☀️ ○

4：● ● ○

5 和 6：● ● ☀️

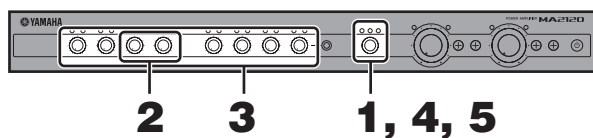
7：● ● ●

- 5 按下 [SETUP] 编码器应用该设置。

状态将返回到通道选择状态（步骤 3）。

■ 将 EQ（均衡器）应用到输入信号

可以将 2 段 EQ（TREBLE 和 BASS）应用到输入信号，以调节音质。
EQ 范围是 $\pm 10\text{dB}$ ，能以 1dB 的间隔进行设定。



- 1** 按下并按住 [SETUP] 编码器至少一秒钟。
- 2** 按下输入电平旋钮 3（BASS），或输入电平旋钮 4（TREBLE）。
- 3** 按下输入电平旋钮 1-8 选择 EQ 将应用到哪个输入通道。
- 4** 转动 [SETUP] 编码器调节 EQ 电平。
编码器转动一格参数值改变一次。

-10dB:	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
-9 到 -6dB:	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
-5dB:	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
-4 到 -1dB:	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
0dB:	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> （默认设置）
+1 到 +4dB:	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
+5dB:	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
+6 到 +9dB:	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
+10dB:	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>

注

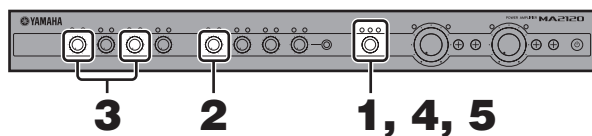
如果 [INPUT7] 和 [INPUT8] 所设置的 EQ 值超过 5dB ，则会开启加强功能，并添加泛音谐波。

- 5** 按下 [SETUP] 编码器应用该设置。

状态将返回到通道选择状态（步骤 3）。

■ 在输入信号中应用回声 / 混响

回声 / 混响可以添加到 INPUT 1 和 INPUT 3 的输入信号，以增加额外的混响声。
“Echo” 类型，可以执行混响时间的调节，还有 3 种 “Reverb” 类型可用。



- 1 按下并按住 [SETUP] 编码器至少一秒钟。
- 2 按下输入电平旋钮 5。
- 3 按下输入电平旋钮 1 或输入电平旋钮 3，选择向哪个输入通道应用回声 / 混响。
- 4 转动 [SETUP] 编码器选择回声 / 混响预设。
编码器转动一格参数值改变一次。

关闭： (默认设置)

回声： (随着回声时间的增加，中间指示灯闪烁的时间变得更长。长达 740 毫秒亮起时间的闪烁代表最大值。)

混响： (右侧指示灯的闪烁有类型 A 和类型 B。类型 C 为保持亮起。)

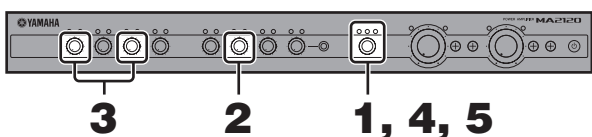
- 5 按下 [SETUP] 编码器应用该设置。

状态将返回到通道选择状态（步骤 3）。

■ 调节混响混合电平

可以调节应用到 [INPUT 1] 和 [INPUT 3] 输入信号混响的混合电平。

应用到原始信号混响的百分比可以在 0% 到 100% 之间调节。共有间隔为 10% 的 10 个可用电平。



- 1 按下并按住 [SETUP] 编码器至少一秒钟。
- 2 按下输入电平旋钮 6。
- 3 按下输入电平旋钮 1 或输入电平旋钮 3，选择要调节哪个输入通道的混响混合电平。
- 4 转动 [SETUP] 编码器调节混响混合电平。
编码器转动一格参数值改变一次。

0%：

10%：

20% 到 40%：

50%： (默认设置)

60% 到 90%：

100%：

- 5 按下 [SETUP] 编码器应用该设置。

状态将返回到通道选择状态（步骤 3）。

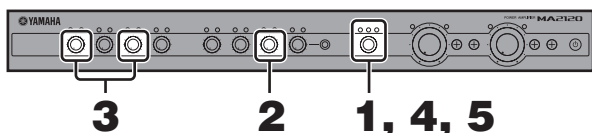
■ 调节闪避器灵敏度

还可以调整闪避器功能的灵敏度。出现一个供给 [INPUT 1] 或 [INPUT 3] 的输入信号时，可以将指定区域之外的通道话筒输入信号静音。

闪避器输入灵敏度可以设定为“Low”、“Mid”或“High”。

注

本设备关闭或处于待机模式下时，切换 [SETUP] DIP 开关 7 和 8 能够打开或关闭闪避器功能。更多详细信息，请参考使用说明书的“控制器和功能”章节或第 141 页的“DIP 开关设置一览表”。



- 1** 按下并按住 [SETUP] 编码器至少一秒钟。
- 2** 按下输入电平旋钮 7。
- 3** 按下输入电平旋钮 1 或输入电平旋钮 3，选择想调节哪个输入通道的闪避器功能灵敏度。
- 4** 转动 [SETUP] 编码器调节闪避器灵敏度。编码器转动一格参数值改变一次。

低： ● ○ ○

中： ● ● ○ （默认设置）

高： ● ● ●

- 5** 按下 [SETUP] 编码器应用该设置。

状态将返回到通道选择状态（步骤 3）。

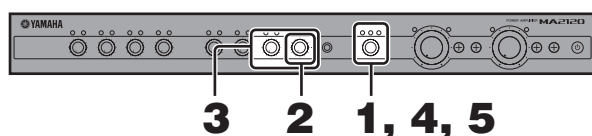
■ 调节 BGM 音量（电平调节器）

可为校平器功能选择目标电平。出现带有显著音量变化的 [INPUT 7]/[INPUT 8] 输入信号时，该功能可以将音量控制在一个大致的范围内。

校平器功能可在 $\pm 6\text{dB}$ 范围内调节信号。目标电平可以设置为“Off”、“Low”或“Normal”。

注

由于运用了算法处理，已启用了电平调节器功能的通道会有大约 20ms 的输出信号延迟。



- 1** 按下并按住 [SETUP] 编码器至少一秒钟。
- 2** 按下输入电平旋钮 8。
- 3** 按下输入电平旋钮 7 或输入电平旋钮 8，选择要在哪个输入通道上应用电平调节器功能。
- 4** 转动 [SETUP] 编码器选择目标电平。

关闭： ☀ ○ ○ （默认设置）

Low（低）： ● ○ ○

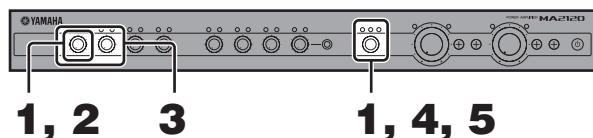
Normal（正常）： ● ● ●

- 5** 按下 [SETUP] 编码器应用该设置。

状态将返回到通道选择状态（步骤 3）。

■ 设定铃声音量

可以设定通过控制面板打开或关闭话筒输入信号时所发出的铃声的音量。音量可以在“Mute”、“-12dB”或“-6dB”之间设定。可以针对每个区域设置不同的音量。



- 1** 同时按下并按住[SETUP]编码器和输入电平旋钮1至少一秒钟。
- 2** 按下输入电平旋钮 1。
- 3** 按下输入电平旋钮 1（Zone A）或输入电平旋钮 2（Zone B），选择要设定哪个输出通道的铃声音量。
- 4** 转动 [SETUP] 编码器设定音量。
编码器转动一格参数值改变一次。

关闭: ○ ○
 -12dB: ● ○ ○
 -6dB: ● ● ○ （默认设置）
 0dB: ● ● ●

- 5** 按下 [SETUP] 编码器应用该设置。

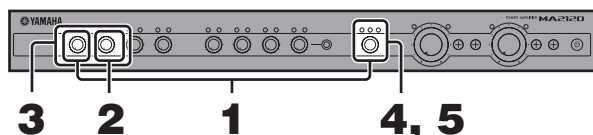
状态将返回到通道选择状态（步骤 3）。

■ 用 [VOLUME] 旋钮调节线路输出信号的音量

可以打开或关闭 [SPEAKERS] 和 [LINE OUT] 的关联操作功能。在 [VOLUME A] 和 [VOLUME B] 进行旋钮操作时，该功能可以让 LINE OUT 插孔的输出信号电平与之同时调整。

须知

改变该参数时，请将连接在 [LINE OUT] 接口上的设备的音量调节到最小。



- 1** 同时按下并按住[SETUP]编码器和输入电平旋钮1至少一秒钟。
- 2** 按下输入电平旋钮 2。
- 3** 按下输入电平旋钮 1（Zone A）或输入电平旋钮 2（Zone B），选择要用 [VOLUME] 旋钮调节哪个输出通道的线路信号输出音量。
- 4** 转动 [SETUP] 编码器打开或关闭 [SPEAKERS] 和 [LINE OUT] 的关联操作功能。

关闭: ○ ○ （默认设置）
 打开: ● ● ●

- 5** 按下 [SETUP] 编码器应用该设置。

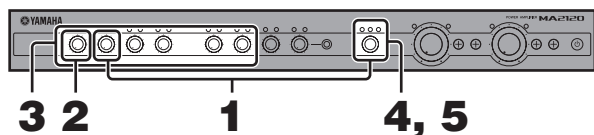
状态将返回到通道选择状态（步骤 3）。

■ 话筒反馈抑制器

可以打开 / 关闭反馈抑制器功能。该功能可以在侦测到话筒的反馈声时，自动抑制。
当输入通道的 [GAIN] 开关设定到 "MIC(+24V)" 或 "MIC" 时，该输入通道的反馈抑制器即启用。

注

当 INPUT 5 和 6 的 [GAIN] 开关设定为 "MIC(+24V)" 或 "MIC" 时，反馈抑制器会应用到 [MONO SUM INPUT]。



1 同时按下并按住[SETUP]编码器和输入电平旋钮2至少一秒钟。

2 按下输入电平旋钮 1。

3 按下输入电平旋钮 1-6，选择要使用哪个输入通道的反馈抑制器。

4 转动 [SETUP] 编码器，打开和关闭反馈抑制器。

关闭：☀️ ○ ○

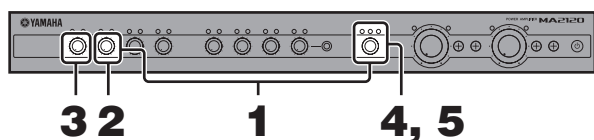
打开：● ● ● （默认设置）

5 按下 [SETUP] 编码器应用该设置。

状态将返回到通道选择状态（步骤 3）。

■ 通过已连接的控制面板初始化各种设置（DCP 设置）

该功能可以决定打开电源时恢复控制面板的设置还是初始化设置。



1 同时按下并按住[SETUP]编码器和输入电平旋钮2至少一秒钟。

2 按下输入电平旋钮 2。

3 按下输入电平旋钮 1。

4 转动 [SETUP] 编码器，决定打开电源时是恢复前一设置还是初始化设置。

恢复：☀️ ○ ○ （默认设置）

初始化：● ● ●

5 按下 [SETUP] 编码器应用该设置。

状态将会返回步骤 3。

DIP 开关设置一览表

DIP 开关的各种功能也列在使用说明书的“控制器和功能”章节中。
仅在电源关闭或处于待机模式时操作 DIP 开关。按下前面板的 [⏻] 按钮执行重启后，将实际应用设置的变更。

■ [SETUP] DIP 开关

DIP 开关 1/2：面板锁定

设定面板上需锁定的旋钮和控制器。

1	2	设置
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	面板锁定功能关闭（所有控制器可用）
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	锁定 [SETUP] 旋钮
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	锁定除 [VOLUME] 旋钮之外的控制器
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	面板锁定功能打开（所有控制器禁用）

DIP 开关 3/4：自动唤醒

启用设备一旦侦测到输入信号就自动从待机转为打开状态的功能。

3	4	设置
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	自动唤醒功能打开
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	打开自动唤醒功能。只有当系统由于 AC 电源插头的插入，从 AC 电源关闭状态转为待机模式时，或由于自动待机功能转入待机模式时。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	自动唤醒功能关闭

注

如果本设备是通过 [REMOTE] 接口的操作进入待机模式的，自动唤醒功能将完全禁用。

DIP 开关 5：A-B 音量关联

设定 SPEAKER A 和 SPEAKER B 的音量是否关联。关联时，两只音箱的音量都可以通过 [VOLUME A] 旋钮进行控制。

5	设置
<input type="checkbox"/>	关联关闭（单独控制 SPEAKER A 和 SPEAKER B 的音量电平）
<input type="checkbox"/>	关联打开（SPEAKER A 和 SPEAKER B 的音量电平都可通过 [VOLUME A] 旋钮控制）

注

如果在“设置模式”下启用了可通过 [VOLUME] 旋钮控制线路输出音量 A 和 B 的功能时，打开了“A-B 音量关联”，LINE OUT A 和 B 也会关联。

DIP 开关 6：DCP 音量关联

设定通过 DCP 改变音量时，[SPEAKERS] 和 [LINE OUT] 插孔的输出电平是否关联。

6	设置
<input type="checkbox"/>	关联关闭（单独控制 [SPEAKERS] 和 [LINE OUT] 插孔音量电平）
<input type="checkbox"/>	关联打开（[SPEAKERS] 和 [LINE OUT] 插孔输出信号可以一起控制）

注

当关联功能打开，在 DCP 设备上用 [SPEAKER] 和 [LINE OUT] 都可控制音量。

DIP 开关 7/8：闪避器

配置闪避器功能的设置。该设置可以静音其它通道话筒的输入信号，并在信号输入到 [INPUT 1] 或 [INPUT 3] 时降低线路输入信号的音量。

7	8	设置
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	闪避器关闭
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	当信号输入到 [INPUT 1] 时，闪避器打开。
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	当信号输入到 [INPUT 3] 时，闪避器打开。
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	当信号输入到 [INPUT 1] 或 [INPUT 3] 时，闪避器打开。如果两者都有信号输入，[INPUT 1] 优先。

■ [SPEAKER A] 和 [SPEAKER B] DIP 开关

DIP 开关 1、2 和 3：功放模式设置

DIP 开关 1、2 和 3：功放模式设置

须知

如果 DIP 开关设置不符合音箱的实际阻抗或额定功率，设备的性能可能下降，并可能导致设备故障或声音劣化。总是确保选择正确的设置。

1	2	3	设置
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	功放输出 120W，高阻 100V
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	功放输出 120W，高阻 70V
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	功放输出 200W，高阻 100V，仅从 [SPEAKERS] 输出端口 A 输出
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	功放输出 200W，高阻 70V，仅从 [SPEAKERS] 输出端口 A 输出
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	功放输出 100W，低阻 8Ω 或更高
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	功放输出 120W，低阻从 4Ω 到低于 8Ω
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	功放输出 100W，低阻从 3Ω 到低于 4Ω
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	输出静音

DIP 开关 4、5 和 6：音箱 EQ

设置校准输出信号的音箱 EQ，匹配已连接的音箱类型。

4	5	6	设置
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	关闭
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	高通滤波器 150Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	低通滤波器 150Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	低通滤波器 200Hz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Yamaha VXS 系列音箱的专用频率校正
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Yamaha VXS10S/VXS10ST 超低音音箱的专用频率校正 (45-150Hz)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Yamaha VXC 系列音箱的专用频率校正

可通过控制面板操作的功能一览表

DCP1V4S

面板 ID	编码器	开关 1	开关 2	开关 3	开关 4
0, 1	音量控制	_____	_____	编码器 操作对象: SPEAKERS A	编码器 操作对象: SPEAKERS B
2, 3	音量控制	[INPUT 1] 开 / 关 铃声打开	[INPUT 3] 开 / 关 铃声打开	编码器 操作对象: SPEAKERS A	编码器 操作对象: SPEAKERS B
4, 5	音量控制	[INPUT 1] 开 / 关 铃声打开 静音 [INPUT] 7 和 8	[INPUT 3] 开 / 关 铃声打开 静音 [INPUT] 7 和 8	编码器 操作对象: SPEAKERS A	编码器 操作对象: SPEAKERS B
6, 7	音量控制	编码器 操作对象: LINE OUT A	编码器 操作对象: LINE OUT B	编码器 操作对象: SPEAKERS A	编码器 操作对象: SPEAKERS B

DCP4S

面板 ID	开关 1	开关 2	开关 3	开关 4
0, 1	音量增大: SPEAKERS A	音量减小: SPEAKERS A	音量增大: SPEAKERS B	音量减小: SPEAKERS B
2, 3	音量增大: LINE OUT A	音量减小: LINE OUT A	音量增大: LINE OUT B	音量减小: LINE OUT B
4, 5	[INPUT 1] 开 / 关 铃声打开	[INPUT 3] 开 / 关 铃声打开	_____	_____
6, 7	[INPUT 1] 开 / 关 铃声打开 静音 [INPUT] 7 和 8	[INPUT 3] 开 / 关 铃声打开 静音 [INPUT] 7 和 8	_____	_____

DCP4V4S

面板 ID	编码器 1	编码器 2	编码器 3	编码器 4
0, 1	音量控制 LINE OUT A	音量控制 LINE OUT B	音量控制 SPEAKERS A	音量控制 SPEAKERS B
2	音量控制 INPUT 1	音量控制 INPUT 2	音量控制 INPUT 3	音量控制 INPUT 4
3	音量控制 INPUT 5	音量控制 INPUT 6	音量控制 INPUT 7	音量控制 INPUT 8
4, 5	音量控制 INPUT 1	音量控制 INPUT 3	音量控制 SPEAKERS A	音量控制 SPEAKERS B
6, 7	音量控制 INPUT 7	音量控制 INPUT 8	音量控制 SPEAKERS A	音量控制 SPEAKERS B

面板 ID	开关 1	开关 2	开关 3	开关 4
0, 1	_____	_____	_____	_____
2	[INPUT 1] 开 / 关	[INPUT 2] 开 / 关	[INPUT 3] 开 / 关	[INPUT 4] 开 / 关
3	[INPUT 5] 开 / 关	[INPUT 6] 开 / 关	[INPUT 7] 开 / 关	[INPUT 8] 开 / 关
4, 5	[INPUT 1] 开 / 关 铃声打开 静音 [INPUT] 7 和 8	[INPUT 3] 开 / 关 铃声打开 静音 [INPUT] 7 和 8	_____	_____
6, 7	_____	_____	_____	_____

高阻和低阻连接

高阻连接时，音箱变压器将阻抗提高到几百甚至几千欧姆应用给音箱系统。相比于低阻连接，高阻音箱系统能够有效驱动低得多的电流。因此，可以连接大量的音箱系统。即使距离很长，由于相对于音箱系统的高阻抗，线缆阻抗几乎可以忽略不计，因此只有很小的传输损耗。高阻音箱连接通常运行在 100V 或 70V 的特定最大功放电压上。

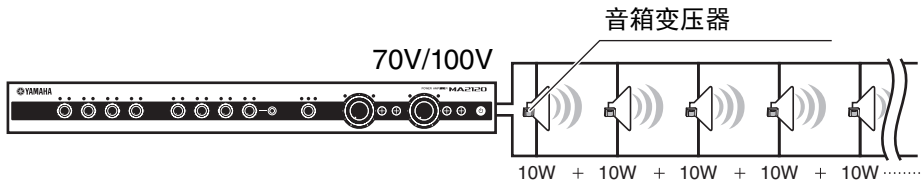
常规的低阻连接不使用音箱变压器。音箱系统直接连接到通常 4-16 欧姆额定阻抗的功放。线缆阻抗在短距离上是无关紧要的，低阻连接产生的声音的质量，优于高阻连接。

连接方法的不同介绍如下：

■ 多音箱系统驱动能力

高阻连接

只要所有音箱的标称输入额定功率在功放的功率输出能力范围之内，就可以并联任何数量的音箱系统。输入功率由音箱系统和所用的音箱变压器决定。还可以连接具备不同输入功率的音箱系统。在音箱系统有能力改变输入功率（Yamaha VXC 和 VXS 系列等）的情况下，可以利用这一点，改变各音箱的音量。

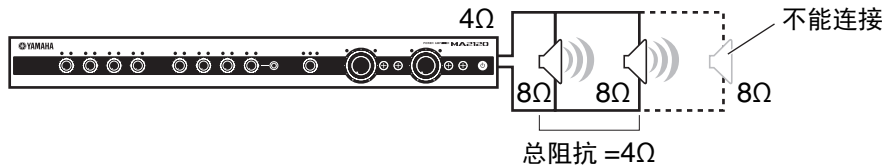


低阻连接

在一个信号通道上连接多只低阻音箱系统时，可以使用下列方法。

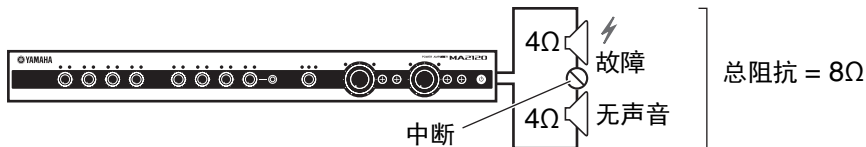
并联连接

当多只具有相同阻抗的音箱系统并联连接时，单只音箱的阻抗除以整个音箱系统中音箱的个数就是其阻抗。



串联连接

串联时，总的阻抗就是已连接的音箱系统阻抗之和。但是如果一只音箱系统出现故障，电路信号就不会有效传递到后续音箱。以至于音箱系统会受其影响。



Technical Specifications

Specification

Outputs (SPEAKER OUT)

Output Power 20msec Burst (THD+N=1%)	AMP MODE = 3Ω	100W x 2ch
	AMP MODE = 4Ω	120W x 2ch
	AMP MODE = 8Ω	100W x 2ch
	AMP MODE = 70V/120W	120W x 2ch
	AMP MODE = 100V/120W	120W x 2ch
	AMP MODE = 70V/200W	200W x 1ch
	AMP MODE = 100V/200W	200W x 1ch
Terminal	7.62mm BARRIER STRIP 4pin	

Outputs (LINE OUT)

LINE OUT	Actual source impedance	600Ω
	For use with nominal	10kΩ Lines
Output Level	Nominal	-10dBV (316mV)
Terminal	MONO RCA PIN x2, unbalanced	

Inputs

MIC IN (INPUT 1-6) Input Level INPUT 1-6, Euro, balanced	Sensitivity	-56dBu (1.23mV)	
	Nominal	-36dBu (12.3mV)	
	Max before clip	-8dBu (0.309V)	
LINE IN (INPUT 1-8) Input Level INPUT 1-6, Euro, balanced	Sensitivity	-24dBu (48.9mV)	
	Nominal	-4dBu (0.489V)	
	Max before clip	+24dBu (12.3V)	
	Input Level INPUT 5-8, RCA, unbalanced	Sensitivity	-30dBV (31.6mV)
		Nominal	-10dBV (316mV)
		Max before clip	+10dBV (3.16V)
Input Level INPUT 8, ST mini phone, unbalanced	Sensitivity	-30dBV (31.6mV)	
	Nominal	-10dBV (316mV)	
	Max before clip	+10dBV (3.16V)	
Terminal	MIC/LINE IN	INPUT 1-6 3.5mm Euro Block 6pin x3 balanced	
	LINE IN	INPUT 5-6 MONO RCA PIN x4 unbalanced	
		INPUT 7-8 STEREO RCA PIN x2 unbalanced	
		INPUT 8 (Front Panel) 3.5mm STEREO mini phone x1 unbalanced	

Electrical Characteristics

Amplifier type (Output circuitry)		Class D
THD+N	LINE IN to SPEAKER OUT, Half power@1kHz AMP MODE = 3Ω, 4Ω, 8Ω	≤ 0.2%
	LINE IN to SPEAKER OUT, Half power@1kHz AMP MODE = 70V, 100V/120W	≤ 0.2%
	LINE IN to SPEAKER OUT, Half power@1kHz AMP MODE = 70V, 100V/200W	≤ 0.2%
Frequency Response	LINE IN to SPEAKER OUT, 50Hz to 20kHz@1W AMP MODE = 3Ω, 4Ω, 8Ω	0dB, -3.0dB, +1.0dB
	LINE IN to SPEAKER OUT, 90Hz to 20kHz@1W AMP MODE = 70V, 100V/120W	0dB, -3.0dB, +1.0dB
	LINE IN to SPEAKER OUT, 90Hz to 20kHz@1W AMP MODE = 70V, 100V/200W	0dB, -3.0dB, +1.0dB
	LINE IN to LINE OUT, 20Hz-20kHz	0dB, -2.5dB, +1.0dB
Crosstalk	MIC/LINE IN to other MIC/LINE IN	≤ -70dB
Load Protection	POWER/STANDBY SW on/off	Mute the output
	Output Voltage Protection	Compress output voltage when needed
	DC-fault	Power Supply shutdown
Amplifier Protection	Thermal	Limit output → Mute → Shutdown
	Over current	Mute the output (with automatic restoration)
	Integrated Power Limit	Compress output
Power Supply Protection	Thermal	Power supply shutdown
	Over voltage	Power supply shutdown
	Over current	Limit power → Power supply shutdown
Cooling		Conventional cooling, bottom to up airflow
Controls	Front Panel	POWER/STANDBY SW, INPUT volume x 8, SETUP encoder x 1 OUTPUT volume x 2, BASS EQ volume x 2, TREBLE EQ volume x 2
	Rear Panel	SETUP DIP SW x1, SPEAKER A/B DIP SW x2, ROUTE SW x4, GAIN SW x3, MODE SW x1
Connectors	Analog In (MIC/LINE)	3.5mm Euro Block 6pin x3 (Rear)
	Analog In (LINE)	MONO RCA PIN x4 (Rear), STEREO RCA PIN x2 (Rear), 3.5mm STEREO mini phone x1 (Front)
	Analog Out	MONO RCA PIN x2 (Rear/LINE OUT)
	Speakers	7.62mm BARRIER STRIP 4pin x1 (Rear)
	Remote	RJ45 x1 (Rear/DCP), 3.5mm Euro Block 3pin x1 (Rear/REMOTE)
Indicators		POWER x1 (Green/Orange), INPUT SIGNAL x8 (Green), INPUT PEAK x8 (Red), SETUP x3 (Green), OUTPUT SIGNAL x2 (Green), OUTPUT LIMIT x2 (Red)
AC Power Requirement		100V, 120V, 230V-240V 50Hz/60Hz (*1) *1 It has confirmed that it is working with ±10% of the voltage of the rated supply voltage.

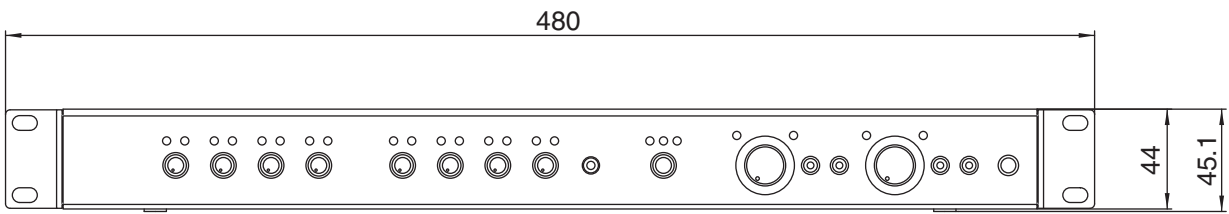
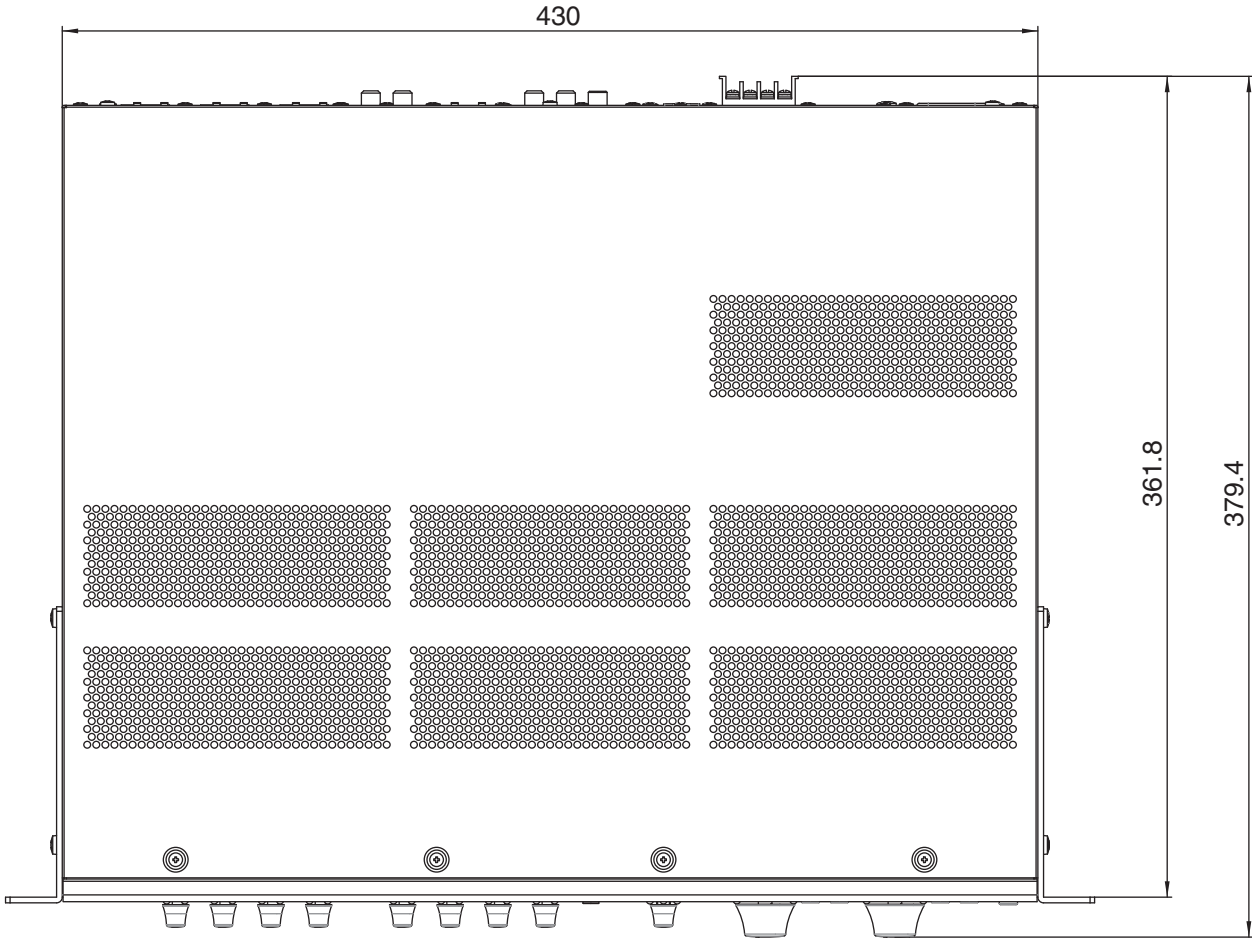
Power Consumption	Standby, default setting AMP MODE = All	≤ 1W
	Idle AMP MODE = 3Ω, 4Ω, 8Ω	15W
	Idle AMP MODE = 70V, 100V	20W
	1/8 Output, Pink noise AMP MODE = 4Ω	60W
	1/8 Output, Pink noise AMP MODE = 70V/120V	60W
ENERGY STAR		<ul style="list-style-type: none"> • It automatically enters into standby mode when no input signal is detected for 25 minutes in order to save power while not in use. • Amplifier efficiency: 44% and more. • Less than 1W in standby.

General Specifications

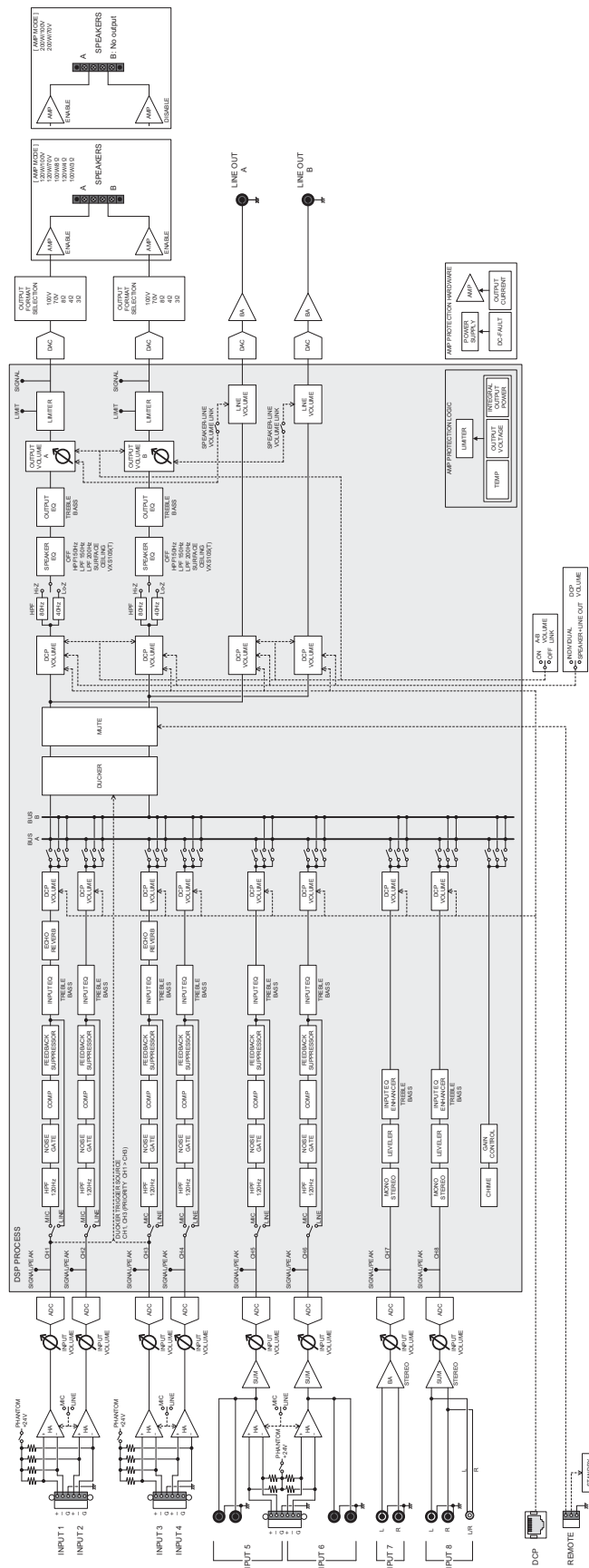
Precautions for rack mounting	Rack mountable (Leave more than 1U of spaces between this unit and others.)
Operating temperature	0°C to +40°C
Storage temperature	-20°C to +60°C
Dimensions (W x H x D, not including knob)	480 x 44 x 351 mm 18.90 x 1.73 x 13.82 inch
Net Weight	4.9kg
Included Accessories	AC power cord (2.0m) x1, 3.5mm Euroblock plug (6pin) x3, 3.5mm Euroblock plug (3pin) x1, Owner's Manual x1, Setup Guide x1
Optional accessories	Digital Control Panel (DCP1V4S-US/EU, DCP4V4S-US/EU, DCP4S-US/EU)

Dimensions

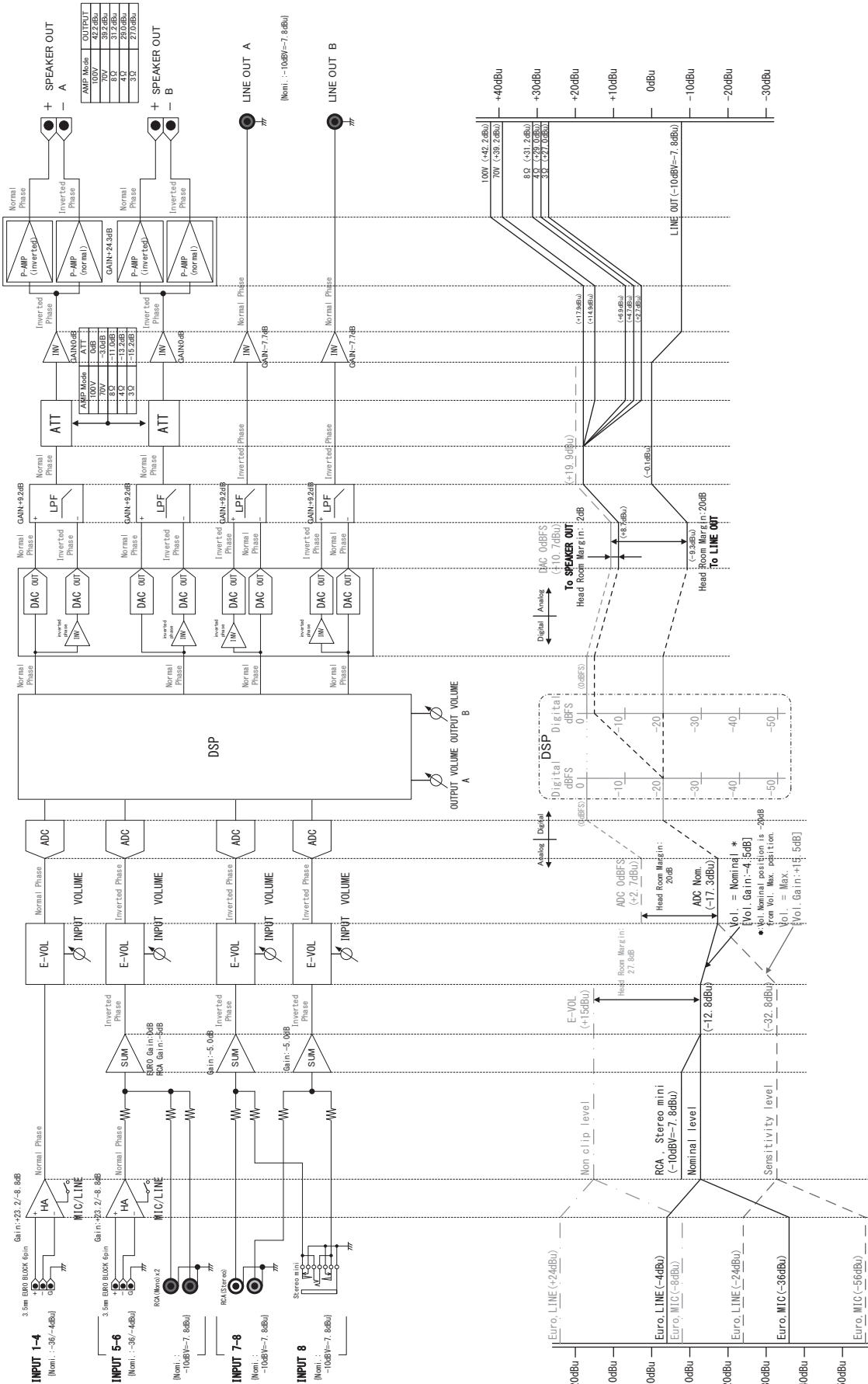
(unit: mm)



Block Diagram



Level Diagram



Current Draw

1/8 power is typical of program material with occasional clipping. Refer to these figures for most applications.

1/3 power represents program material with extremely heavy clipping

Test signal: Pink Noise, bandwidth limited from 22Hz to 22kHz

1W = 0.860kcal/h, 1BTU = 0.252kcal

Note that Line Voltage [V] x Line Current [A] = [VA], not equals to [W]

230V/50Hz		Line Current (A)	Watt (W)			Thermal Dissipation	
		230V	In	Out	Dissipated	Btu/h	kcal/h
Sleep		0.10	3.3	0.0	3.3	11.3	2.9
Idle	AMP-MODE : 3Ω/4Ω/8Ω	0.21	18	0.0	18	60	15
	AMP-MODE : 120W-70V/100V	0.26	23	0.0	23	79	20
	AMP-MODE : 200W-70V/100V	0.22	18	0.0	18	63	16
1/8 output power	AMP-MODE : 3Ω	0.54	52	23	29	99	25
	AMP-MODE : 4Ω	0.57	56	26	30	103	26
	AMP-MODE : 8Ω	0.52	50	24	26	89	22
	AMP-MODE : 120W-70V	0.55	53	25	28	96	24
	AMP-MODE : 120W-100V	0.55	53	26	27	93	23
	AMP-MODE : 200W-70V	0.49	47	23	24	82	21
	AMP-MODE : 200W-100V	0.48	46	23	23	79	20
1/3 output power	AMP-MODE : 3Ω	1.02	106	61	45	154	39
	AMP-MODE : 4Ω	1.10	115	68	47	161	41
	AMP-MODE : 8Ω	0.98	101	63	38	130	33
	AMP-MODE : 120W-70V	1.01	105	67	38	130	33
	AMP-MODE : 120W-100V	1.02	106	69	37	127	32
	AMP-MODE : 200W-70V	0.91	94	60	34	117	29
	AMP-MODE : 200W-100V	0.90	92	61	31	106	27

120V/60Hz		Line Current (A)	Watt (W)			Thermal Dissipation	
		120V	In	Out	Dissipated	Btu/h	kcal/h
Sleep		0.08	2.5	0.0	2.5	8.6	2.2
Idle	AMP-MODE : 3Ω/4Ω/8Ω	0.28	16	0.0	16	54	14
	AMP-MODE : 120W-70V/100V	0.37	21	0.0	21	72	18
	AMP-MODE : 200W-70V/100V	0.30	17	0.0	17	57	14
1/8 output power	AMP-MODE : 3Ω	0.87	52	23	29	99	25
	AMP-MODE : 4Ω	0.92	55	25	30	103	26
	AMP-MODE : 8Ω	0.82	49	24	25	86	22
	AMP-MODE : 120W-70V	0.88	52	25	27	93	23
	AMP-MODE : 120W-100V	0.88	52	26	26	89	22
	AMP-MODE : 200W-70V	0.78	46	23	23	79	20
	AMP-MODE : 200W-100V	0.77	45	23	22	75	19
1/3 output power	AMP-MODE : 3Ω	1.65	107	61	46	158	40
	AMP-MODE : 4Ω	1.78	117	68	49	168	42
	AMP-MODE : 8Ω	1.59	102	63	39	134	34
	AMP-MODE : 120W-70V	1.64	106	67	39	134	34
	AMP-MODE : 120W-100V	1.65	107	69	38	130	33
	AMP-MODE : 200W-70V	1.49	94	60	34	117	29
	AMP-MODE : 200W-100V	1.46	93	61	32	110	28

100V/50Hz		Line Current (A)	Watt (W)			Thermal Dissipation	
		100V	In	Out	Dissipated	Btu/h	kcal/h
Sleep		0.07	2.4	0.0	2.4	8.2	2.1
Idle	AMP-MODE : 3Ω/4Ω/8Ω	0.31	16	0.0	16	54	14
	AMP-MODE : 120W-70V/100V	0.42	21	0.0	21	73	18
	AMP-MODE : 200W-70V/100V	0.33	17	0.0	17	57	14
1/8 output power	AMP-MODE : 3Ω	0.99	52	23	29	99	25
	AMP-MODE : 4Ω	1.05	55	25	30	103	26
	AMP-MODE : 8Ω	0.94	49	23	26	89	22
	AMP-MODE : 120W-70V	1.00	53	25	28	96	24
	AMP-MODE : 120W-100V	1.00	53	26	27	93	23
	AMP-MODE : 200W-70V	0.90	46	23	23	79	20
	AMP-MODE : 200W-100V	0.87	45	23	22	75	19
1/3 output power	AMP-MODE : 3Ω	1.90	108	61	47	161	41
	AMP-MODE : 4Ω	2.05	119	68	51	175	44
	AMP-MODE : 8Ω	1.83	103	63	40	137	35
	AMP-MODE : 120W-70V	1.89	107	67	40	137	35
	AMP-MODE : 120W-100V	1.91	108	69	39	134	34
	AMP-MODE : 200W-70V	1.71	95	60	35	120	30
	AMP-MODE : 200W-100V	1.68	94	61	33	113	29



雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司
上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼
客户服务热线：4000517700
公司网址：<http://www.yamaha.com.cn>

厂名：雅马哈电子（苏州）有限公司
厂址：江苏省苏州市苏州新区鹿山路18号

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

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

Manual Development Department
© 2016 Yamaha Corporation

Published 02/2016 发行 KSHD-A0
Printed in China

ZT16370