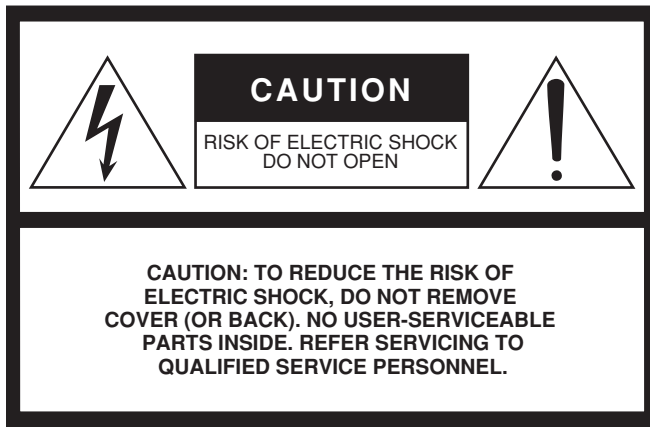


DIGITAL MIXING ENGINE
DME64N / DME24N

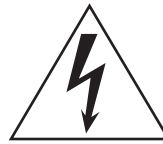
使用说明书

DIGITAL MIXING ENGINE
DME64N



The above warning is located on the top of the unit.

Explanation of Graphical Symbols




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.



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.

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.

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 regu-

lations 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)


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  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.

• This applies only to products distributed by Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd. (3 wires)

ADVARSEL!

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

VARNING

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

VAROITUS

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

(lithium caution)

NEDERLAND / THE NETHERLANDS

- Dit apparaat bevat een lithium batterij voor geheugen back-up.
- This apparatus contains a lithium battery for memory back-up.
- Raadpleeg uw leverancier over de verwijdering van de batterij op het moment dat u het apparaat aan het einde van de levensduur afdankt of de volgende Yamaha Service Afdeling:
Yamaha Music Nederland Service Afdeling
Kanaalweg 18-G, 3526 KL UTRECHT
Tel. 030-2828425
- For the removal of the battery at the moment of the disposal at the end of the service life please consult your retailer or Yamaha Service Center as follows:
Yamaha Music Nederland Service Center
Address : Kanaalweg 18-G, 3526 KL UTRECHT
Tel : 030-2828425
- Gooi de batterij niet weg, maar lever hem in als KCA.
- Do not throw away the battery. Instead, hand it in as small chemical waste.

(lithium disposal)

注意事项

请在操作使用前，首先仔细阅读下述内容
* 请将本说明书存放在安全的地方，以便将来随时参阅。

警告

为了避免因触电、短路、损伤、火灾或其它危险可能导致的严重受伤甚至死亡，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：

电源 / 电源线

- 只能使用本设备所规定的额定电压。所要求的电压被印在本设备的铭牌上。
- 只能使用提供的电源线。
- 请勿将电源线放在热源如加热器或散热器附近，不要过分弯折或损伤电源线，不要在其上加压重物，不要将其放在可能被踩踏引起绊倒或可能被碾压的地方。

请勿打开

- 请勿打开本设备并试图拆卸其内部零件或进行任何方式的改造。本设备不含任何用户可自行修理的零件。若出现异常，请立即停止使用，并请有资格的 YAMAHA 维修人员进行检修。

关于潮湿的警告

- 请勿让本设备淋雨或在水附近及潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器放在其上，否则可能会导致液体溅入任何开口。
- 切勿用湿手插拔电源线插头。

当意识到任何异常情况时

- 若电源线出现磨损或损坏，使用设备过程中声音突然中断或因此而发生异常气味或冒烟，请立即关闭电源开关，从电源插座中拔出电源线插头，并请有资格的 YAMAHA 维修人员对设备进行检修。
- 若本设备发生摔落或损坏，请立即关闭电源开关，从电源插座中拔出电源线插头，并请有资格的 YAMAHA 维修人员对设备进行检修。

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：

电源 / 电源线

- 当准备长期使用本设备或发生雷电时，请从电源插座中拔出电源线插头。
- 当从本设备或电源插座中拔出电源线插头时，请务必抓住插头而不是电源线。直接拽拉电源线可能会导致损坏。

安放位置

- 移动设备之前，请务必拔出所有的连接电缆。
- 设备乐器时，请确认要使用的交流电源插座伸手可及。如果发生问题或者故障，请立即断开电源开关并从电源插座中拔下插头。
- 请勿将任何均衡器和衰减器设定在最大位置。否则，根据所连接设备的具体状态，可能会导致反馈而损坏扬声器。
- 为了避免操作面板发生变形或损坏内部组件，请勿将本设备放在有大量灰尘、震动、极端寒冷或炎热（如阳光直射、靠近加热器或烈日下的汽车里）的环境中。
- 请勿将本设备放在不稳定的地方，否则可能会导致突然翻倒。
- 请勿在电视机、收音机、立体声设备、手机或其他电子设备附近使用本设备。这可能会在设备本身以及靠近设备的电视机或收音机中引起噪音。

连接

- 将本设备连接到其它设备之前，请关闭所有设备的电源开关。在打开或关闭所有设备的电源开关之前，请将所有音量都调到最小。
- 请务必连接到妥善接地的电源。本设备后面板上提供有一个接地螺丝，用以获得最大限度的安全并防止触电。若电源插座没有接地，请务必将接地螺丝连接至经确认的接地点，然后再接通设备电源。接地不当可能引起触电。

维护保养

- 清洁设备时，请从 AC 电源插座拔出电源插头。

小心操作

- 请勿将手指或手插入本设备的任何间隙或开口。
- 请避免在设备上的任何间隙或开口插入或落进异物。万一发生这种情况，请立即关闭电源开关，从 AC 电源插座中拔出电源插头。然后请有资格的 YAMAHA 维修人员进行检修。
- 请勿长时间持续在很高或不舒服的音量水平使用本设备，否则可能会造成永久性听力损害。若发生任何听力损害或耳鸣，请去看医生。
- 请勿将身体压在本设备上或在其上放置重物，操作按钮、开关或插口时要避免过分用力。

当在光滑表面上使用扬声器时，可以把此包装中自带的橡胶腿附接在扬声器上以防止滑移。

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。

当不使用本设备时，请务必关闭其电源。

经常动态接触的零部件，如开关、控制旋钮、接口等，随着时间的推移，其性能会逐渐下降。请让有资格的 YAMAHA 维修服务人员为您更换有缺陷的零部件。

- 本手册中的插图只作为说明，可能会与实际设备稍有差异。
- 本设备中所使用的位图字体已经由 Ricoh Co.,Ltd 提供，并属于其财产。
- CobraNet 和 Peak Audio 是 Cirrus Logic,Inc 的商标。
- Ethernet 是 Xerox Corporation 的商标。
- 所有其他商标均为各自所有者的财产，并得到公认。

备份电池

- 本设备带有内置备份电池。当从 AC 电源插座拔出电源线时，当前场景数据将被保留。但是，备份电池的使用寿命为 5 年左右。如果电池耗尽，当前场景数据将丢失。当备份电池电量较低时，当您打开设备电源后，屏幕上将先显示“LOW BATTERY”（电池电量低），然后显示“CRITICAL BATTERY”（电量耗尽）。电池电量较低时，工具画面的电池页面也会先显示“LOW Battery”（电池电量低），然后显示“No Battery”（电量耗尽）。在这种情况下，请让有资格的 YAMAHA 维修服务人员为您更换备份电池。

前言

感谢您购买 Yamaha DME64N/24N 数字混音引擎。

使用附带的 DME Designer 音频系统设计软件时，可将 DME64N 和 DME24N 轻松配置，适用于范围广泛的音频处理用途—正规的音响安装、辅助混音、扬声器系统控制、矩阵和信号路由、多重效果处理等。

为了充分利用 DME64N/24N 的特点和功能，我们建议您在使用前通读使用说明书，然后将其存放在安全的地方以便日后取阅。

Yamaha 的专业音响网站如下：<http://www.yamahaproaudio.com/>

目录

前言	8	画板操作和画面	33
附件（请确认包装中各项都在。）	8	基本操作	33
选配件	8	主画面	34
有关产品名	8	参数编辑画面	35
有关固件版本	8	编辑用户自定义键参数	37
准备	8	静音切换	38
连接 AC 电源线	8	输出电平控制	38
打开和关闭电源	8	场景调用	38
		场景储存	39
		监听	39
DME64N/24N 入门	9	频谱画面	40
在不同的 DME64N/24N 之间	9	电平表画面	41
DME64N/24N 的特点	9	初始化的 DME64N/DME24N	42
音频系统网络	9	工具画面	43
DME64N/24N 术语表	9	通过工具画面可设置的项目	43
信号类型	11	工具画面的操作	45
系统示例	12	Info Page	45
关于 DME Designer 软件	13	网络设置 (Net) 页	45
		画面设置 (Disp) 页	46
		安全设置 (Lock) 页	47
		其它设置 (Misc) 页	48
		字时钟设置 (WCLK) 页	49
		插槽信息 (Slot) 页	49
		MIDI 设置 (MIDI) 页	50
		GPI 设置 (GPI) 页	52
		前置放大器的设置 (HA) 页	52
		级联设置 (CASCAD) 页	54
		Check Page	54
控制器和连接头	14	附录	55
前面板	14	选配件	55
后面板	16	ICP1	55
		CP4SW、CP4SF 和 CP1SF	55
准备	18	错误信息	56
安装步骤	18	故障检修	58
I/O 卡的安装	20	Specifications	59
兼容 I/O 卡	20	Input/Output Characteristics	60
I/O 卡的安装步骤	21	Control I/O	61
		Connector Pin Assign	62
		Dimensions	64
		MIDI Data Format	65
		术语表	70
电脑连接	22	索引	72
USB 连接	22		
以太网连接（[NETWORK] 接口）	23		
音频 I/O 连接	26		
模拟音频连接（[IN] 和 [OUT] 接口）（仅限于 DME24N）	26		
I/O 插槽	27		
设备外部连接	28		
遥控连接（[REMOTE] 接口）	28		
通过 DME64N/24N 外部控制前置放大器	28		
通过外部设备控制 DME64N/24N	28		
MIDI 连接	29		
级联连接（只限于 DME64N）	30		
字时钟连接	31		
GPI 连接	32		

前言

DME64N/24N
入门

控制器和接口

准备

电脑连接

音频 I/O 连接

设备外部连接

画板操作和画面

附录

前言

感谢您购买 Yamaha DME64N/24N 数字混音引擎。

为了充分利用 DME64N/24N 的特点和功能，我们建议您在连接与使用设备前同读本用户使用说明书。请妥善保管在安全的地方以便日后随时参考。

附件（请确认包装中各项都在。）

- DME64N/DME24N 使用说明书（本书）
- DME Designer 音频系统设计软件安装指南
- CD-ROM
- AC 电源线
- AC 插头的固定器
- Euroblock 插头 (16P) x 2
- Euroblock 插头 (8P) x 4（仅限于 DME64N）
- Euroblock 插头 (3P) x 16（仅限于 DME24N）

选配件

控制面板

- ICP1 智能型控制面板
- CP4SW 控制面板
- CP4SF 控制面板
- CP1SF 控制面板

注

在您的控制面板获取更多信息，用控制面板查阅用户使用说明书，也可在 DME Designer 软件用户说明书内获取。

有关产品名

在本手册，模式 DME64N、DME24N、DME8i-C、DME8o-C 和 DME4io-C 都归类到 DME 系列中，模式 DME8i-C、DME8o-C 和 DME4io-C 都称为“DME Satellite”。

有关固件版本

您可在 Yamaha 网站下载最新的固件。
<http://www.yamahaproaudio.com/>

准备

连接 AC 电源线



在连接 AC 主电源前，请务必关闭所有的设备。

先将 AC 电源线的凹型插头端插入 DME64N/24N 后面板上的 [AC IN] 插座，然后将插头插入正确的 AC 插座中。

确认使用的是设备的指定电压。

打开和关闭电源



为了防止初始开机电涌产生较大的噪声尖峰信号或损坏您的扬声器系统，请按照以下顺序开启设备的电源：音频源、调音台（如 M7CL 或 PM5D）DME64N/24N，然后后打开功放机。关闭电源时请将该顺序颠倒执行。

1. 按下 [POWER] 开关，打开 DME64N/24N 的电源。
2. 再次按下 [POWER] 开关，以关闭电源。

注

当您关闭了电源时，DME64N/24N 场景记忆设定。当您打开了 DME64N/24N 的电源，将会在相同场景设定中启动。您可以在关闭之前设置 DME64N/24N，这样将回忆起之前您关闭设备电源前的选择（第 48 页）。



请勿从 DME Designer 软件接受数据或自外部操作设备的时候关闭电源。另外，或许会发生故障。

DME64N/24N 入门

在不同的 DME64N/24N 之间

DME64N 带有四个 I/O 卡插槽，而 DME24N 带有一个 I/O 卡插槽和八个内置模拟音频 I/O 通道。单个 I/O 卡最多可处理 16 个音频 I/O 通道，所以 DME64N 最多可处理 64 个音频 I/O 通道 DME24N 最多可处理 24 个音频 I/O 通道。

DME64N 的 DSP 处理能力约为 DME24N 的两倍。

DME64N/24N 的特点

除了基本的混音和矩阵输出功能以外，DME64N/24N 还包含全套处理模块、均衡器、压缩器、混响器和延迟器以及其它效果发生设备等。— 经由 DME Designer 音频系统设计软件可将这些模块配置成任何您需要的音响系统。

音频系统网络

多重的 DME 系列设备经由以太网在网络以单一音频统相互连接。

可以在一个 DME Designer 音频系统中，同步操作的相同模式区称为“设备组”，调节多个设备组的音频处理区域称为“区”，全范围声学系统维护称为“地点”。

每个设备组只包含一个可控制的“设备组主机”，它同时在相同设备组控制其它所有 DME 系列设备。

若电脑与网络连接，您可以经由设备组主机使用电脑来控制完整的设备组。

DME64N/24N 术语表

这个章节解释了 DME64N/24N 细节的术语。

组件和参数

单独的音频处理模块（均衡器、压缩机等）称为“组件”。

外部前置放大器控制模块同时适用于组件。

更改组件的参数可控制组件的运转。

配置

“配置”指的是创立音频系统的完整一套组件。

每一配置都决定着相应 DME64N/24N 设备的音频功能。

各组件内含带的全部参数设定称为“预设参数”。

一台 DME64N/24N 设备可有多种配置，一种配置中带有多种预设参数。

用户自定义键

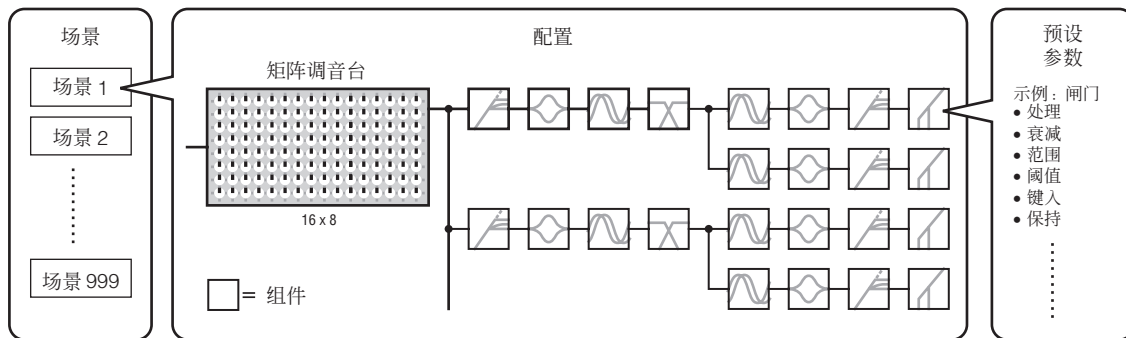
对用户自定义键赋予某个参数后，您可自 ICP1 控制设备。

详细资料请查阅 DME Designer 软件的使用说明书。

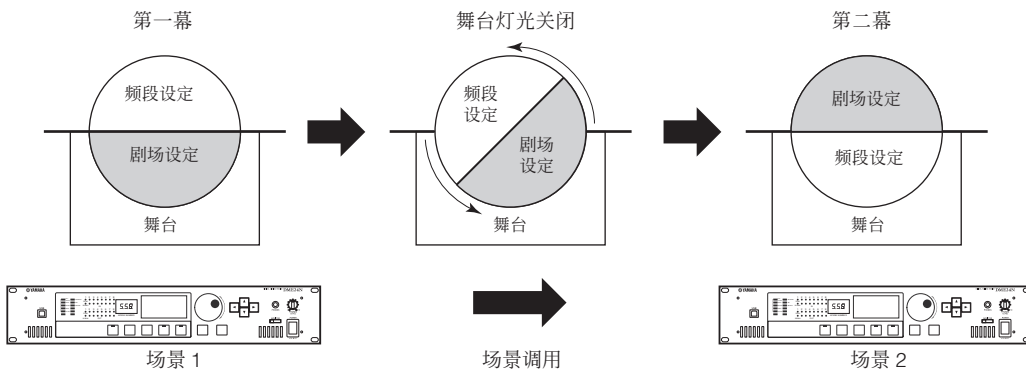
场景

所有的配置和预设参数结合在一起称为“场景”。
 可进行场景调用。
 每个设备组最多可以存储 999 个场景。

场景的构成



场景转换



信号类型

DME64N/24N 音频系统信号可以更为广泛的分类。

1 音频

DME64N/24N 必需发送和接收音频信号，自别的 DME 系列设备的其它音频设备。
音频信号传送和接收将首先经由 DME24N 上的 [INPUT] 和 [OUTPUT] 接口。

2 设备组控制

设备组控制信号控制所有区内的 DME 系列设备。
那有两个设备类型区以下列各项控制信号：

- 在电脑与 DME 系列设备组主机之间控制信号
- DME 系列设备组主机和其他 DME 系列设备之间的控制信号

您可以用 DME Designer 应用软件控制完整的设备组，发送组件至设备和设置必需的参数。

3 设备控制

这些信号用于单个设备之间的控制和通讯。

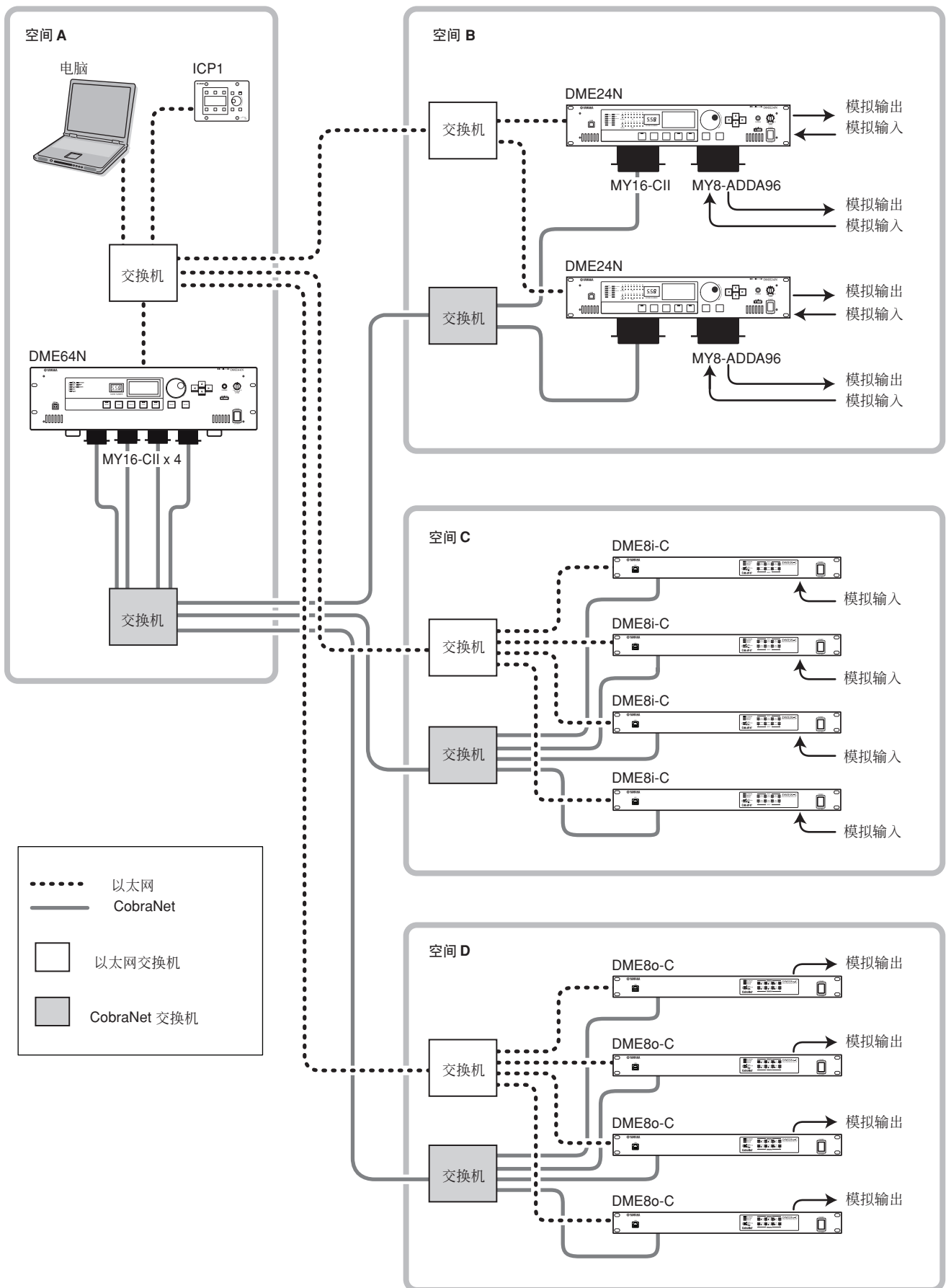
包括在这个范畴的是在 [USB] 接口之间的 MIDI 信息转移、在 [GPI] 接口之间的 GPI 信号转移，和经由 [REMOTE] 接口遥控前置扩音器控制信号柄。

DME64N/24N 处理的信号类型

接口	音频信号	Device Group	设备控制	字时钟	页码
[USB] 接口	-	电脑的控制信号至主设备组的 DME 系列设备。	控制信号在电脑和 DME64N/24N 之间 (MIDI 命令) 的发送 / 接收。	-	22
[NETWORK] 接口	-	<ul style="list-style-type: none"> • 在电脑与 DME 系列设备的设备组主机之间控制信号。 • 在电脑与 DME 系列设备的设备组主机之间的控制信号和其它 DME 系列设备。 	控制信号在电脑与 DME 系列设备之间的发送 / 接收。	-	23
[MIDI] 接口	-	-	控制信号 (MIDI 命令) 在 MIDI 接口和 DME64N/24N 之间的发送 / 接收。	-	29
[GPI] 接口	-	-	在 GPI 设备 (GPI 接口等) 和 DME 系列设备之间输出 / 输入控制信号。	-	32
[CASCADE] 接口 (只限于 DME64N)	输入 32 通道	自 DME64N 设备组主机调音台控制信号。	-	从或者至其他设备的字时钟信号的发送和接受。	30
[WORD CLOCK] 接口	-	-	-	从或者至其他设备的字时钟信号的发送和接受。	31
[REMOTE] 接口	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • 发送 / 接收控制信号至 / 自一个外部设备 (如 AD8HR 前置放大器这样)。 • MIDI 信息的发送 / 传送。 	-	28
(音频 I/O 连接) (只限于 DME24N)	8 通道的输入和输出	-	-	-	26
(I/O 插槽)	卡上的多 I/O 通道	-	连续信号的发送 / 接收 (根据插卡的功能)。	从或者至其他设备的字时钟信号的发送和接受 (根据插卡的功能)。	27

系统示例

多 DME 系列设备：大型系统



DME64N/24N 入门

关于 DME Designer 软件

与电脑连接后，DME Designer 音频系统设计软件可用于整合、配置和控制 DME 系列的系统。您可以在 DME Designer 音频系统设计软件中建立图形化 DME Designer 音频系统并显示在电脑显示器上。

DME 系列的设置、配置和参数数据在电脑和 DME 设备间经由 USB 或以太网连接发送。

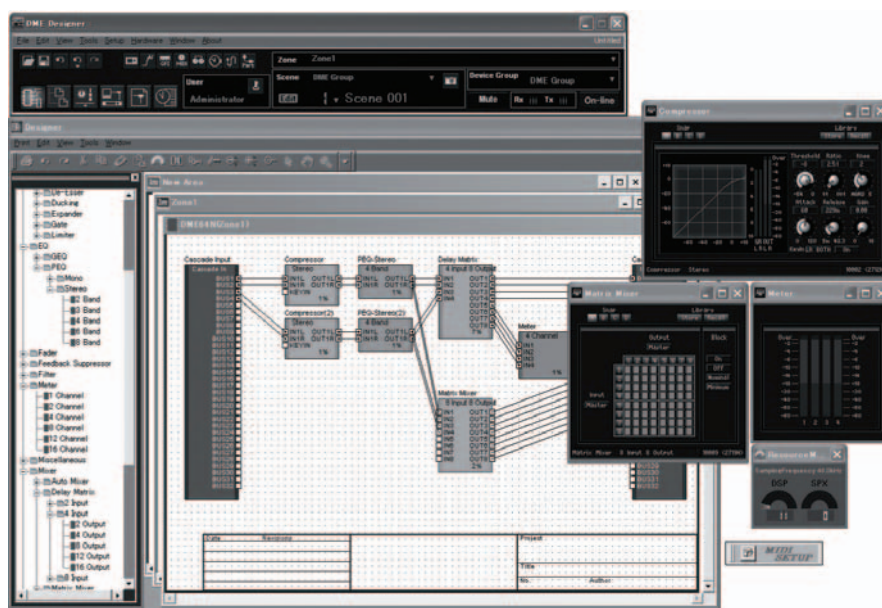
一旦数据传送到设备，您可以自电脑断开 DME 系列设备，如独立处理器般使用它。

您可以在电脑连接被连接时，实时控制 DME 系列设备。

若多重 DME 系列设备在网络被连接，您可以用 DME Designer 软件设计一个配置将它们都包含在内。

在连接电脑到 DME64N/24N 时，请查阅“电脑连接”（第 22 页）以获取更多的信息。查阅 DME Designer 音频系统设计软件安装指南以获取安装 DME Designer 音频系统设计软件和必要软件驱动器的详细信息。

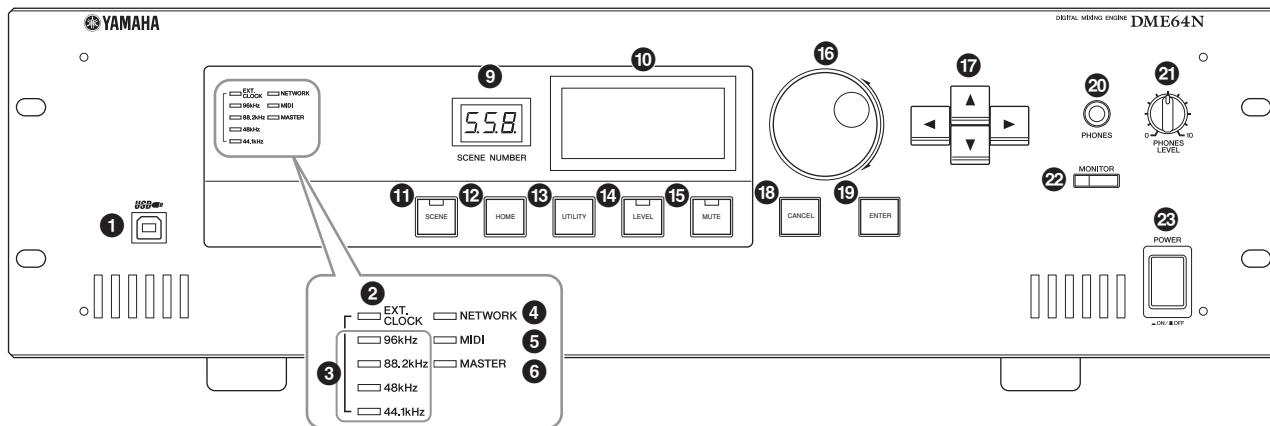
设置时请查阅 DME Designer 音频系统设计软件说明书的操作指示。



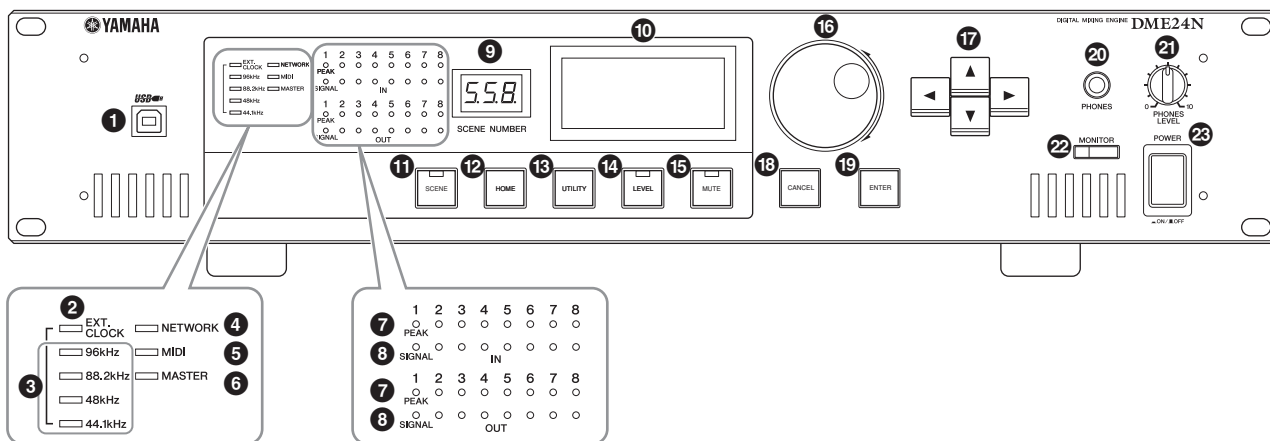
控制器和接头

前面板

DME64N



DME24N



① [USB] 接口

当需要对设备进行编辑或控制时，可连接电脑。当使用 USB 连接时，必须在电脑上安装 USB-MIDI 驱动程序。有关安装说明，请查阅 DME Designer 软件的安装指南。

② [EXT CLOCK] 指示灯

当选择来自外部设备的时钟信号后，该指示灯将亮起绿色。若时钟信号不正确，该指示灯将闪烁红色。当选择内部时钟，该指示灯将熄灭。

③ [96kHz] [88.2kHz] [48kHz] [44.1kHz] 指示灯

通常，当前时钟采样频率对应的指示灯将亮起绿色。若检测到内置主时钟故障，所有指示灯都将闪烁红色。检测到内置主时钟故障 2 秒后，机器将暂时选择内时钟。当发生这种情况时，内时钟采样频率对应的指示灯将亮起绿色，所有其它指示灯将继续闪烁红色。

④ [NETWORK] 指示灯

当有数据通信经过 [USB]、[NETWORK] 或 [CASCADE] 接口时，该指示灯将点亮。接收到数据后，该指示灯将亮起绿色，传送数据后，该指示灯将亮起橙色。若出现故障，该指示灯将亮起红色。

5 [MIDI] 指示灯

当有数据通信经由[MIDI]接口时，该指示灯将点亮。接收到数据后，该指示灯将亮起绿色，传送数据后，该指示灯将亮起橙色。当接收和传送同时发生时，该指示灯将亮起绿色。若出现故障，该指示灯将亮起红色。

6 [MASTER] 指示灯

当设备作为设备组主机运行时，该指示灯将亮起绿色（第 9 页）。若设备作为设备组从机运行时，该指示灯将不点亮。有关设备组主机的设置说明，请查阅第 45 页。

7 [PEAK] 指示灯（仅限于 DME24N）

当内置模拟音频输入或输出端（[IN] 和 [OUT] 接口）对应的信号达到或超过 -3 dB，该指示灯将亮起红色。

8 [SIGNAL] 指示灯（仅限于 DME24N）

当内置模拟音频输入和输出端（[IN] 和 [OUT] 接口）上的信号强度大于 -40 dB 时，该指示灯将亮起绿色。

注

DME64N 不带有内置模拟音频输入或输出端（[IN] 和 [OUT] 接口）。

9 [SCENE NUMBER] 指示灯

先是当前的场景号。

10 显示

显示场景信息和设备参数。

11 [SCENE] 键

调用场景调用 / 存储画面（第 38 页）。按住该键 2 秒以上，将出现场景存储画面（第 39 页）。屏幕上出现场景调用或存储画面时，该指示灯将亮起绿色。

12 [HOME] 键

直接调用主页（主）画面。出现主画面时若按下 [HOME] 键可依次查看用户自定义键参数画面页（请查阅本手册中的第 37 页）。

13 [UTILITY] 键

调出输出电平画面。屏幕上显示主画面时，若按住该键 2 秒以上，将出现工具画面。出现工具画面时按下该键，可在工具画面的各页之间进行切换。

14 [LEVEL] 键

调出输出电平设置画面（第 38 页）。

该指示灯将亮起绿色。

15 [MUTE] 键

调出静音画面（第 38 页）。静音时该指示灯将亮起橙色。静音取消且出现静音画面时，该指示灯将亮起绿色，静音画面不显示时，该指示灯将熄灭。

16 轮盘

调节选定的参数数值。

17 [◀][▲][▼][▶] 键

将画面上的光标按照相应的方向移动。

18 [CANCEL] 键

关闭显示的窗口。

19 [ENTER] 键

确认并输入数值或设定。

20 [PHONES] 插孔

在此处可插入一副耳机。

21 [PHONES LEVEL] 控制钮

用于调节耳机电平。即使将该控制钮设为最小的电平，耳机并不会完全静音。

22 [MONITOR] 键

调出监听点插槽选择画面（第 39 页）。

当按下 [ENTER] 键选定某个插槽后，接着将出现频谱分析仪画面。

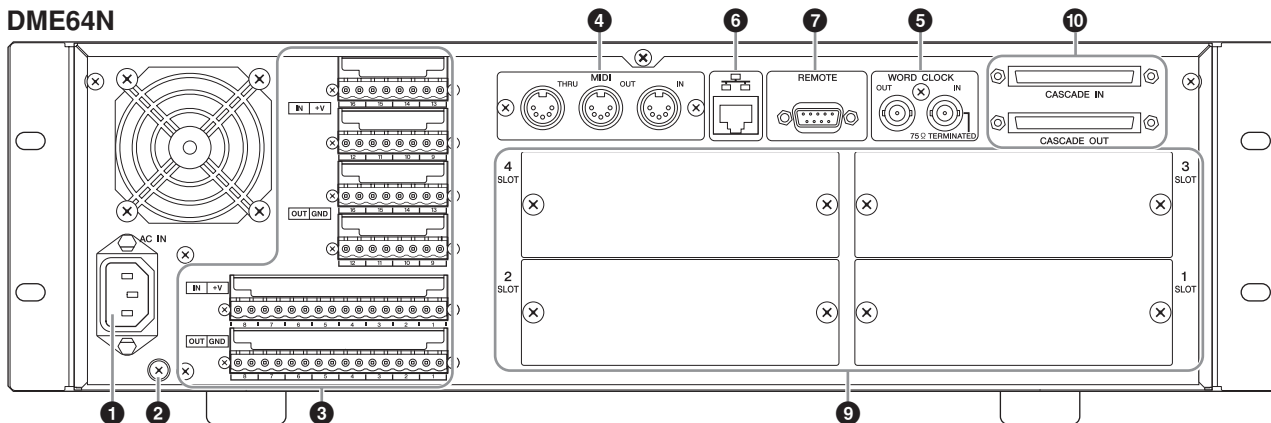
按下 [ENTER] 选定某个监听点后，接着将会出现频谱分析画面。屏幕上出现监听插槽 / 点或频谱分析仪画面时，该指示灯将亮起绿色。

23 [POWER] 开关

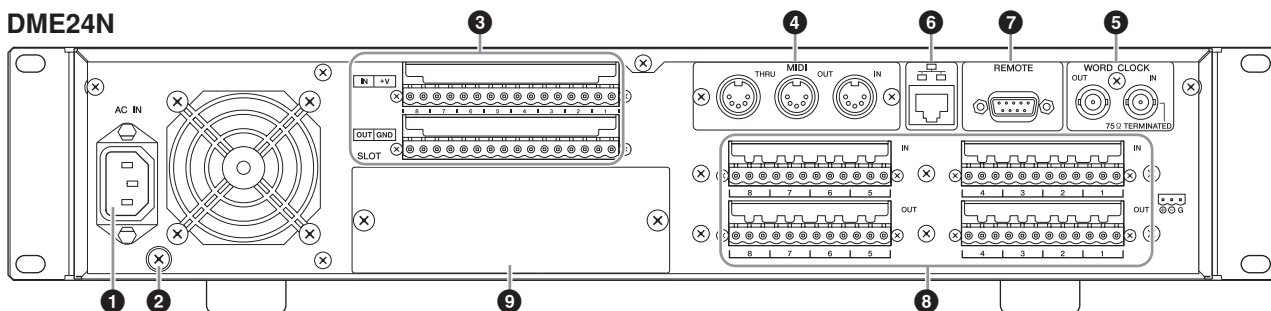
用于打开和关闭主电源。

后面板

DME64N



DME24N

**1 [AC IN] 接口**

这是设备的三眼 AC 电源接口。将附带的 AC 电源线与 AC 电源相连。详细资料请查阅第 8 页上的“注意事项”。

注

请使用附带的 AC 电源线固定器，以防止 AC 电源意外中断。

注

当连接两眼 AC 电源插座时，请使用附带的插头转接器。

2 接地螺钉

附带的电源线带有三角插头，当插入合适的三眼 AC 电源插座时可对机器进行接地。将机器连接到带有接地螺钉的两眼插座时，请使用附带的 AC 插头转接器，然后将转接器的地线接到接地螺钉上。当连接至没有接地螺钉的两眼插座时，请务必将 DME64N/24N 的接地螺钉连接到安全的接地处。正确的接地可极大降低交流声、噪音和干扰，同时也可稳定相位和图像。

注

请务必将设备安全接地到单个接地点（如通过三眼 AC 接口或通过接地螺钉）。

注

请将设备仅连接到一个接地点。
将设备连接多个接地点可能会形成接地环路，从而导致交流声和噪音增大。

3 [GPI] 接口

该 Euroblock 接口可连接机器的 GPI（通用接口）接口，从而与外部设备时间进行控制信号的通信。DME64N 带有 16 通道 GPI 输出和输入，而 DME24N 带有 8 个通道。每个输入通道带有一个 IN 端子和 +V 端子。每个输出通道带有一个 OUT 端子和 GND 端子。IN 端子检测到电压从 0V ~ 5V 变化时，+V 端子处的开路电压为 5V。OUT 端子的输出电压为 0V 或 5V。请参阅第 32 页上的“GPI 连接”。

4 [MIDI IN] [MIDI OUT] [MIDI THRU] 接口

这些为处理MIDI数据接收和传送的标准MIDI接口：[MIDI IN]接收MIDI数据，[MIDI OUT]传送MIDI数据，[MIDI THRU]将在[MIDI IN]接口处接收到的MIDI数据再次传送出去。详细资料请参阅第29页上的“MIDI连接”。

5 [WORD CLOCK IN] [WORD CLOCK OUT] 接口

以上BNC接口可与外部设备之间进行字时钟的通信。详细资料请参阅第31页上的“字时钟连接”。在设备工具画面WCLK页上可对字时钟进行设定（请参阅本手册的第49页）。

6 [NETWORK] 接口

此为用于与电脑或其它DME64N/24N设备相连的100Base-TX/10Base-T以太网接口。通常，该接口通过以太网“直线”电缆与网络集线器相连。当DME64N/24N直接相连时，必须使用“双绞”电缆。

注

在此连接用一个CAT5 STP电缆（双绞屏蔽）预防电磁冲突。

7 [REMOTE] 接口

该9针D-SUB接口可连接Yamaha AD824或AD8HR遥控前置放大器或其他兼容RS-232C连接的控制器。连接的详细资料请查阅第28页。

8 [IN] [OUT] 接口（仅限于DME24N）

这些为用于模拟音频输入和输出的平衡型Euroblock接口麦克风或其它声源（如CD播放器）的模拟信号可通过IN接口输入，而OUT接口可将模拟输出传送到有源扬声器或录音设备。可对IN接口提供48V的模拟电源（第52页）。有关[IN]和[OUT]连接的详细资料请查阅第26页。

注

[IN]和[OUT]接口各带有24个针脚。八个输入输出端各带有三个针脚—相线、零线和接地。请使用附带的3针Euroblock插头与合适的输入输出端相连。

9 I/O 插槽

在此处可插入选配的Yamaha或第三方生产的迷你YGDAL卡，用于系统的扩充。DME64N带有四个I/O插槽，而DME24N有一个。

每个插槽内可插入一块扩展卡。有关安装的详细资料，请查阅第20页上的“I/O卡的安装”。

10 [CASCADE IN] [CASCADE OUT] 接口（仅限于DME64N）

该68针D-SUB接口可连接经由专用的级联电缆与其它设备的级联接口相连。级联接口可传送和接收控制、音频和字时钟信号。请参阅第30页上的“级联连接”。

准备

安装步骤

安装以下步骤进行 DME64N/24N 操作准备。

1. 安装所需的 I/O 卡。

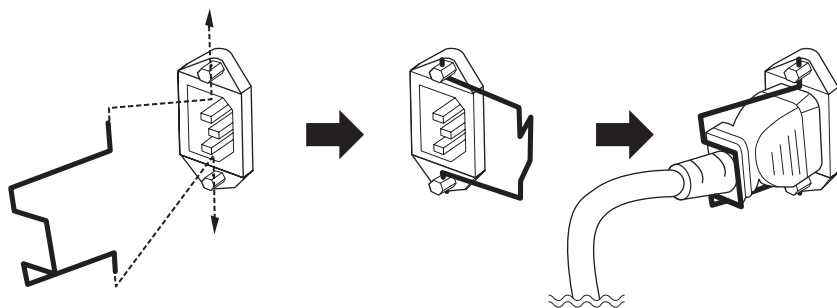
有关安装的详细资料，请查阅第 20 页上的“I/O 卡的安装”。

2. 连接 AC 电源线。



在连接 AC 主电源前，请务必关闭所有的设备。
请装上电缆固定器以防止意外松脱。

安装电缆固定器。



请务必对设备进行正确接地以防止电击。

先将 AC 电源线的凹型插头端插入 DME64N/24N 后面板上的 [AC IN] 插座，然后将插头插入正确的 AC 插座中。确认 AC 电源必须符合设备顶盖上标注的标准。



请仅使用 DME64N/24N 附带的 AC 电源线。若附带的电源线丢失、损坏或需要更换，请联系 Yamaha 的经销商。使用不合格的替换部件可能会导致火灾或电击事故！

根据购买 AC 所在国家的不同，附带的 DME64N/24N 电源插头的类型也有可能不同（可能带有接地用的第三个脚）。接地线的不当连接可能会导致电击。请勿改装 DME64N/24N 附带的插头。若插头与插座不匹配，请由专业电工安装合适的插座。请勿使用不带接地线的插头转接器。

保护盖的安装

在机器的前面板上附带有保护盖的安装螺钉孔 (M3)。间距为宽 423mm 或 96mm (DME64N) / 高 52mm (DME24N)。详细资料请参阅第 64 页上的“尺寸”。可通过这些安装孔将用户或工程商制作的保护盖安装到前面板上，以防误操作。Yamaha 不提供保护盖。

当安装保护盖时，确认螺钉拧入前面板的深度不得大于 15 毫米。此外，为了确保保护盖不会碰到面板控制器，请在前面板和保护盖之间留出 20 毫米左右的间隔。

3. 将 DME Designer 软件和必要的驱动程序安装到用于区控制的电脑。

详细资料请参阅“DME Designer 软件安装指南”。

4. 连接设备。

- 网络连接
 - 以太网连接 (第 23 页)
 - USB 连接 (第 22 页)
- 模拟连接 (第 26 页)
- 外部设备连接
 - 遥控连接 (第 28 页)
 - MIDI 连接 (第 29 页)
 - 级联连接 (第 30 页)
 - 字时钟连接 (第 31 页)
 - GPI 连接 (第 32 页)

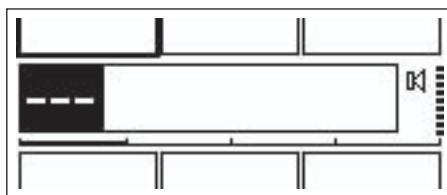
5. 打开电脑、DME64N/24N 和相关设备的电源。按下 DME64N/24N 的 [POWER] 开关以接通电源。



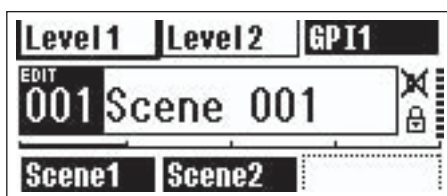
为了防止初始开机电涌产生较大的噪声尖峰信号或损坏扬声器系统，请按照以下顺序开启设备的电源：音频源、调音台和 / 或录音器，最后打开功放机。关闭电源时请将该顺序颠倒执行。

第一次打开设备时，显示屏上将不会出现任何信息。正确的场景和其它数据必须先通过 DME Designer 软件传送设备。

详细资料请查阅 DME Designer 软件使用说明书。



一旦正确的数据已传送到设备上，当前号码和名称将显示在屏幕上：



若 DME64N/24N 中已存储了场景，则屏幕上将显示当前场景及其名称。

6. 设置 DME64N/24N 的运行参数。

详细资料请参阅第 43 页上的“工具画面”章节。

注

第一次使用机器时，必须根据需要设定“NET”页上的设置。

7. 启用电脑上的 DME Designer 软件，创建配置和转移。

有关 DME Designer 软件的安装、操作和数据传送的说明，请在 DME Designer 软件使用说明书中查找。

DME64N/24N 系统的准备工作已完成。

I/O 卡的安装

DME64N 带有四个 I/O 插槽，DME24N 带有一个 I/O 插槽。通过将合适的迷你 YGDAI I/O 卡插入可用的卡槽中，可增加 DME64N/24N 中可使用的音频输入通道的数量。

兼容 I/O 卡

到 2004 年七月为止，可在 DME64N/24N 上使用的 Yamaha 迷你 YGDAI 卡如下：

卡的名称	功能	输入	输出	可使用卡的数量	
				DME64N	DME24N
MY8-AT	ADAT	8	8	4	1
MY8-TD	TDIF-1	8	8	4	1
MY8-AE	AES/EBU	8	8	4	1
MY4-AD	ANALOG IN	4	—	4	1
MY8-AD	ANALOG IN	8	—	4	1
MY4-DA	ANALOG OUT	—	4	4	1
MY8-AD24	ANALOG IN	8	—	4	1
MY8-AD96	ANALOG IN	8	—	4	1
MY8-DA96	ANALOG OUT	—	8	4	1
MY8-ADDA96	ANALOG IN/OUT	8	8	4	1
MY8-AE96S	AES/EBU	8	8	4	1
MY8-AE96	AES/EBU	8	8	4	1
MY16-AT	ADAT	16	16	4	1
MY16-AE	AES/EBU	16	16	4	1
MY16-TD	TDIF-1	16	16	4	1
MY16-C	CobraNet	16	16	4(*)	1
MY16-CII	CobraNet	16	16	4	1

上述输入 / 输出端的数量设置于 44.1/48kHz 采样频率。

(*)

在 1.0 版本中，DME64N 仅能同时使用两个 MY16-C 卡。

如您 DME64N 上的序列号码和下列号码相同，需要硬件升级。

KK、KL、KM、KN、KO、KP、KX、KY 是一系列数字中第三和第四个数字。

硬件升级需要收取一定的费用。

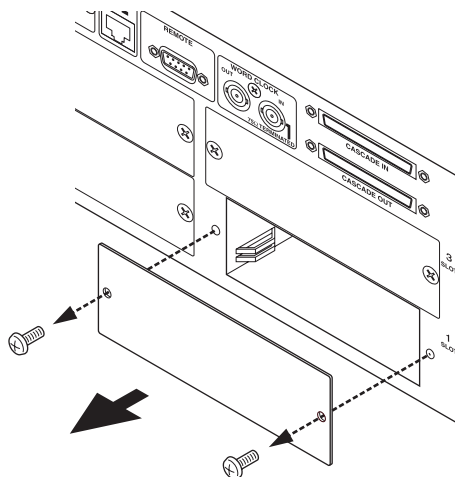
详情，请联系 Yamaha 客户支持，联系信息在“DME64N/24N 使用说明书”的末尾处。

有关可在 DME64N/24N 上使用的卡的最新信息，请访问 Yamaha 的专业网站：

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

I/O 卡的安装步骤

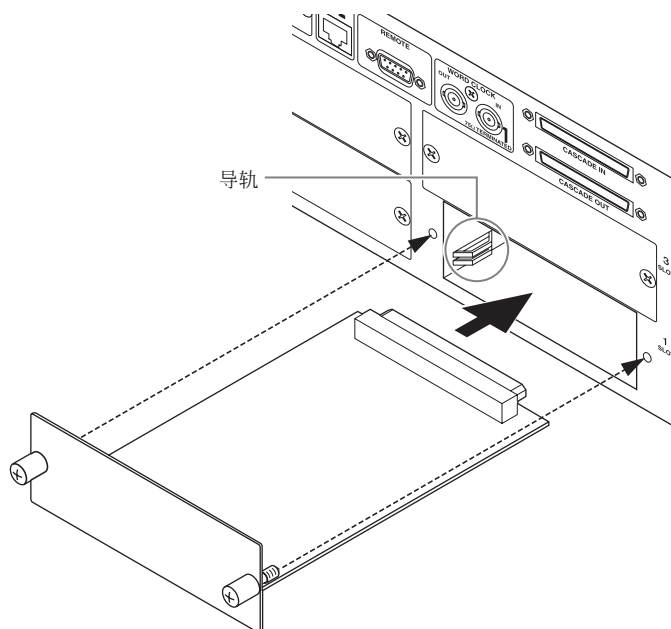
1. 确认关闭 DME64N/24N 的电源。
若电源已打开，请将其关闭。
2. 如下图所示，松开两个卡槽螺钉，然后拆下槽盖。



注

以后将 I/O 卡从插槽中拔出后，还需重新装上槽盖和螺钉，因此请将其保存在安全的地方。

3. 如下图所示，将 I/O 卡沿着导轨滑动到插槽中，然后将卡推入插槽内。
请确认卡完全插入插槽，以确保卡和插槽中的接头接触良好。



4. 用附带的螺钉对卡进行固定。



确认安全地拧紧螺钉若螺钉松脱，可能会造成接触不良或故障。

小心

电脑连接

USB 连接

注

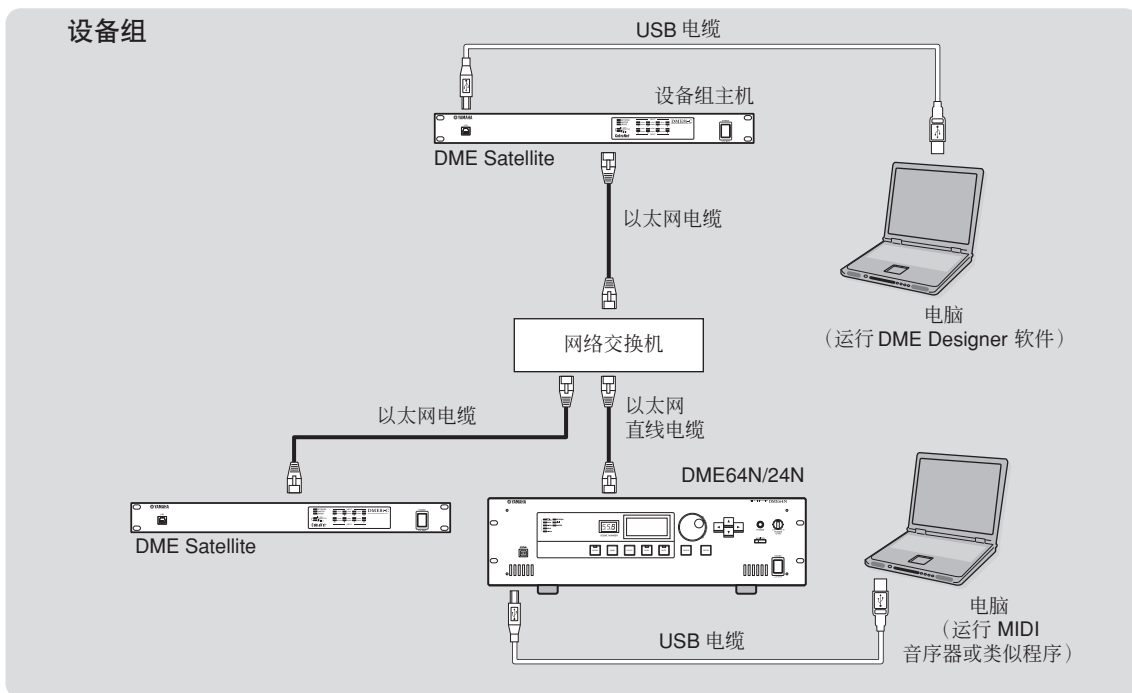
- 单独查阅 DME Designer 软件安装指南获取有关安装详细资料 USB-MIDI 驱动和 DME Designer 软件。
- 请确认 USB-MIDI 驱动的 THRU 设置成 “OFF”。

USB 连接有以下两种使用方式：

- (1) 通过 DME Designer 音频系统设计程序控制设备组主机 DME64N/24N。
- (2) 与任何 DME64N/24N 相连，并用发送 MIDI 音序器或类似软件的 MIDI 命令来控制 DME64N/24N 设备。

注

- 您可以通过设备组主机用 DME Designer 音频系统设计程序控制完整的设备组。
- 可使用 DME Designer 音频系统设计程序对所需接收 / 传送的 MIDI 指令和场景参数之间对应关系进行设定。
- DME Designer 音频系统设计程序适用的 USB 端口不可被 MIDI 音序器或其它应用程序所使用。



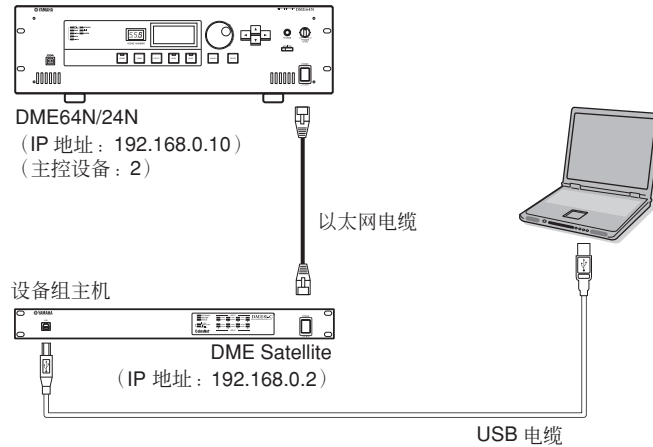
以太网连接（ [NETWORK] 接口 ）

通过电脑经由以太网控制 DME64N/24N，在 DME64N/24N 的后面板，用以太网电缆连接 [NETWORK] 接口，然后安装 DME-N 网络驱动。

注

- 单独查阅 DME Designer 软件安装指南以获取有关安装 DME-N 网络驱动的详细资料。
- 必须首先对所有与以太网相连的设备赋予适当的 IP 地址。

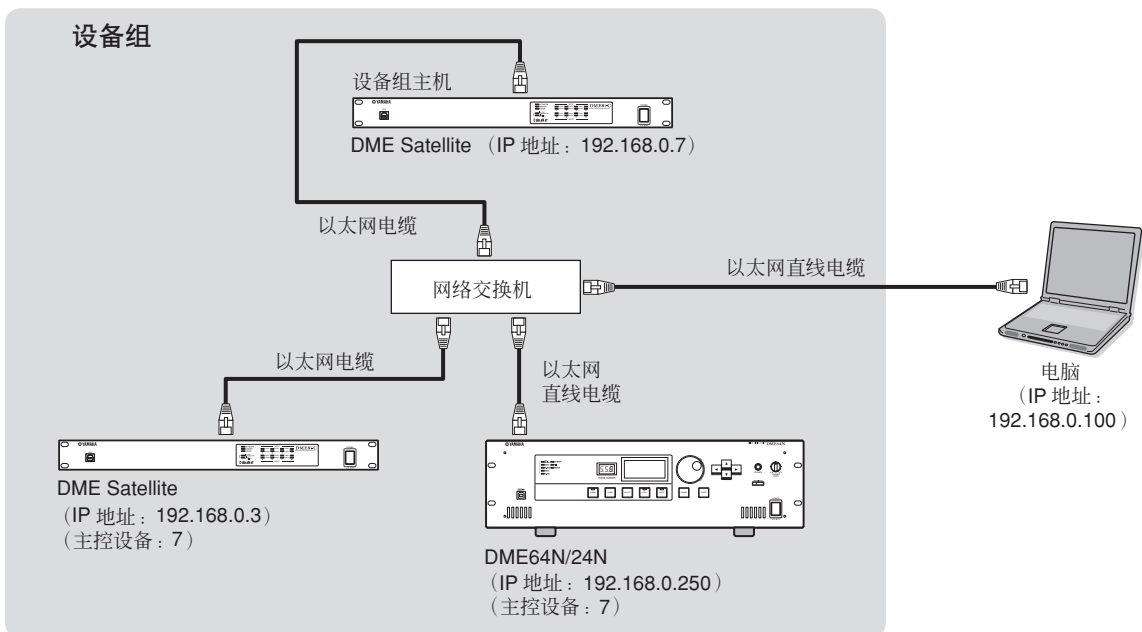
经由以太网直接相连的有两个 DME 系列设备



您可以在没有连接网络交换机的情况下，可利用以太网电缆在相同的设备组连接设备。双绞电缆必需在 DME64N/24N 设备之间使用。

若设备之一为 DME Satellite 用双绞电缆或直线电缆连接因为 DME Satellite 支持 AUTO MDI/MDI-X，只需把所有设备的连接模式 (Link Mode) 设置相同即可。经由路由器或兼容第 3 层协议的网络交换机可将不同的子网（不同的网络地址）内的设备相连。

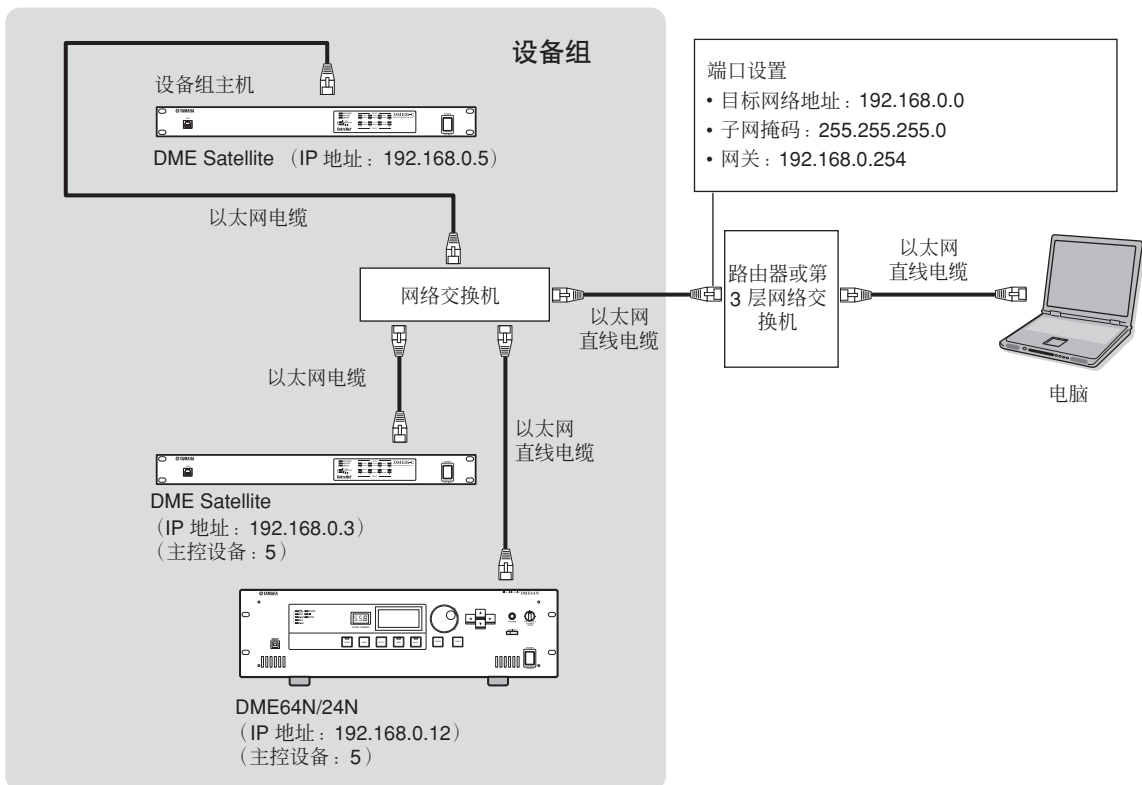
从同一子网内的电脑上控制



注

- 上图所示为 IP 地址的示例。
- 请使用兼容 100Base-TX/10Base-T 网速的网络交换机。
DME 系列与网络交换机之间的电缆的最大长度为 100 米。由于电缆和网络交换机的性能差异,在某些情况下无法保证在最大长度时的正常运行。
用一个 CAT5 STP 电缆 (双绞屏蔽) 预防电磁干扰。
- 若您使用多 DME 系列设备,在每个相同设置的设备中设置链接模式(Link Mode)。Yamaha 推荐您选择适用于链接模式设置 (Link Mode) 的 100Base-TX。

从不同子网络的电脑上进行控制



音频 I/O 连接

模拟音频连接（[IN] 和 [OUT] 接口）（仅限于 DME24N）

DME24N 的 [IN] 和 [OUT] 接口带有 8 通道模拟音频输入和输出。如下图所示，对附带的 Euroblock 插头进行连线。通过本手册第 52 页上的 Utility 画面上的 HA 页或 DME Designer 软件，可对前置放大器增益和幻像电源进行设置。

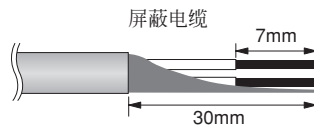
Euroblock 接口

注

建议使用头部宽度为 3 毫米左右的一字螺丝刀。



1. 请如下图所示，对连接到 Euroblock 插头的电缆进行准备。

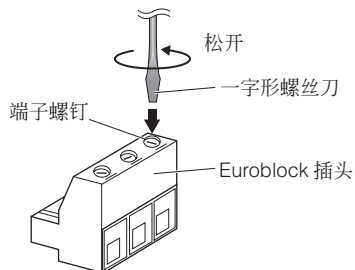


请务必使用屏蔽电缆。

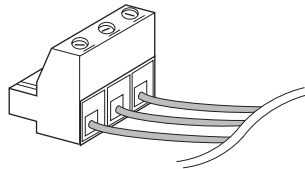


请勿在电缆的裸露部分镀锡（焊锡）。

2. 松开端子螺钉。



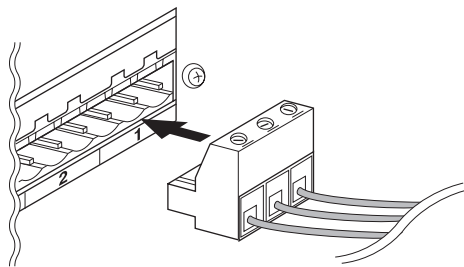
3. 插入电缆。



4. 牢牢拧紧端子螺钉。

拉拽电缆（请勿用力过大）以确认是否连接牢固。

5. 将 Euroblock 插头插入面板的接口中。



I/O 插槽

DME64N 带有四个 I/O 扩展卡插槽，DME24N 带有一个 I/O 扩展卡插槽。通过将合适的迷你 YGDAI I/O 卡插入可用的卡槽中，可增加 DME64N/24N 中可使用的音频输入通道的数量。某些类型的卡也带有控制和 / 或字时钟传送和接收功能。

有关卡的安装说明，请查阅本手册第 20 页上的“I/O 卡的安装”。

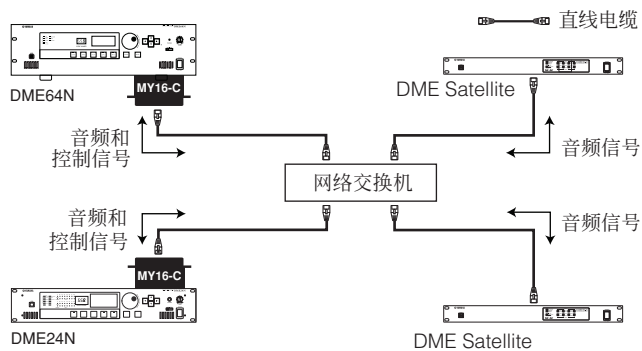
有关可在 DME64N/24N 上使用的卡的最新信息，请访问 Yamaha 的专业网站：

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

CobraNet 连接

若在 DME64N/24N 卡插槽中安装了 MY16-C/MY-16CII 接口卡，则可经由 CobraNet 网络传送音频、控制和字时钟信号。带有 MY16-C/MY-16CII 的 DME64N/24N 设备可与任何其它兼容 CobraNet 的设备相连接，使得网络的音频和字时钟信号的兼容范围更宽广。有关 CobraNet 网络的详情，请查阅 MY16-C/MY-16CII 的使用说明书。

示例：与 CobraNet 设备相连



注

一家音频网络系统开发公司 (Cirrus Logic) 允许经由快速以太网电缆实时传送和接收未经压缩的数字音频信号。一条网络电缆最多可输入和输出 64 通道，总计 128 通道（若使用交换机，64 通道）。能够实际使用的通道数根据设备使用情况和工作实际条件可能有所减少。

注

查阅 CobraNet 主页以获取更多的详细资料：

<http://www.cobranet.info/>

设备外部连接

遥控连接 ([REMOTE] 接口)

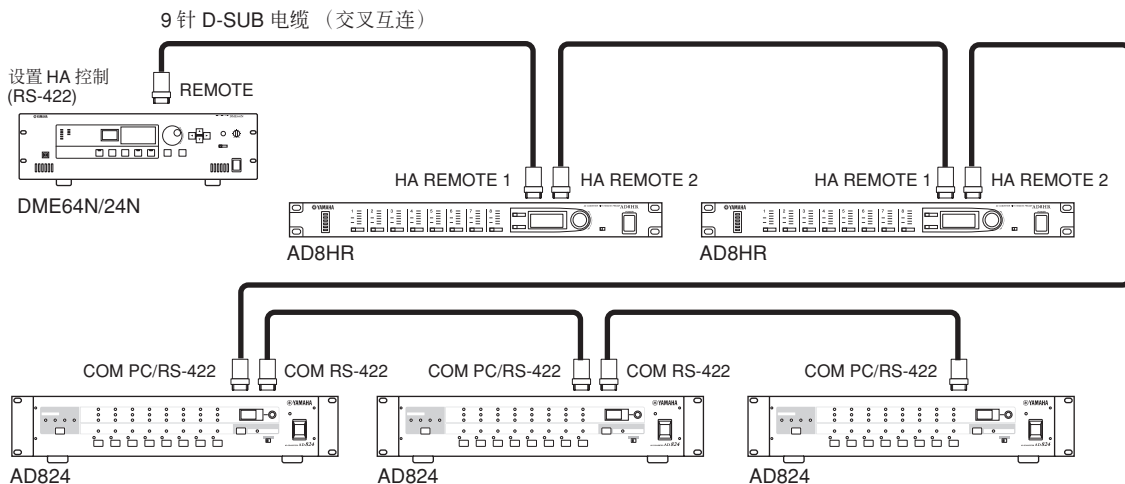
DME64N/24N 的 [REMOTE] 接口可与遥控型 Yamaha AD8HR、AD824 前置放大器（前级放大）或兼容 RS-232C（如 AMX 或 Crestron 这样的）的控制器相连。[REMOTE] 接口同时发送和接收 MIDI 讯息。

通过 DME64N/24N 外部控制前置放大器

您可通过 DME Designer 软件遥控 AD8HR 或 AD824 前置放大器的设置。最多可连接八台 AD8HR/AD824 前置放大器。

当连接 AD8HR 或 AD824 时，请务必设入“Utility”屏幕“MISC”页（参阅本手册第 48 页）“Remote”参数至“HA 控制 (RS422)”。同时，在设备连接时改变任何其它“HA 控制 (RS422)”设置。这样做会非常损害设备。

将 AD8HR 和 AD824 与前置放大器的配置相连时，在菊花链中请将 AD8HR 设备放在离 DME64N/24N 最近的位置，否则 AD8HR 或 AD824 设备可能无法被 DME64N/24N 正确识别。



注

通过 REMOTE 连接仅可接收和发送控制信号。必须另外进行音频连接。

通过外部设备控制 DME64N/24N

您可以通过兼容 RS-232C 或 RS-422 的控制器遥控 DME64N/24N，如通过 AMX 或 Crestron 那样。当经由 RS-232C 或 RS-422 连接遥控时，请务必设置“Utility”屏幕“MISC”页（参阅本手册第 48 页）的“Remote”参数至相配的控制器连接。同时，在设备连接后改变设置。这样做会非常损害设备。

注

在 Yamaha 网站查阅“DME-N 遥控协议规范”以获取更多通过外部设备控制 DME64N/24N 通讯协议的信息（如 AMX 或 Crestron 那样）。
<http://www.yamahaproaudio.com/>

设备外部连接

MIDI 连接

在这种情况下，与后面板的 [MIDI] 接口相连。MIDI 设备向 DME64N/24N 发送 MIDI 命令。

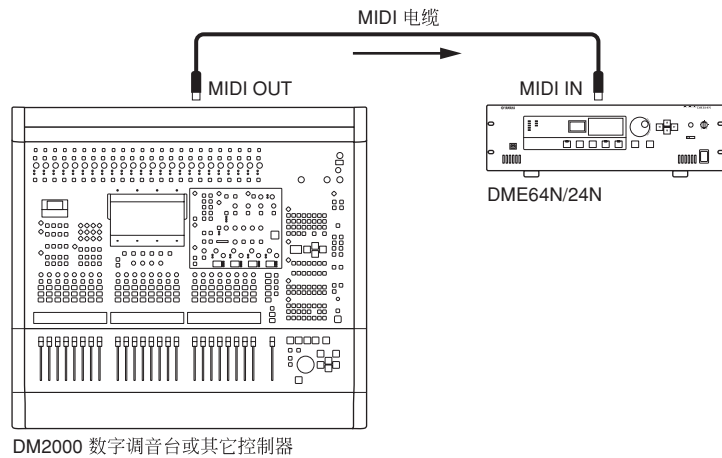
注

有关 MIDI 设置的详情，请查阅第 50 页上的“MIDI”页。

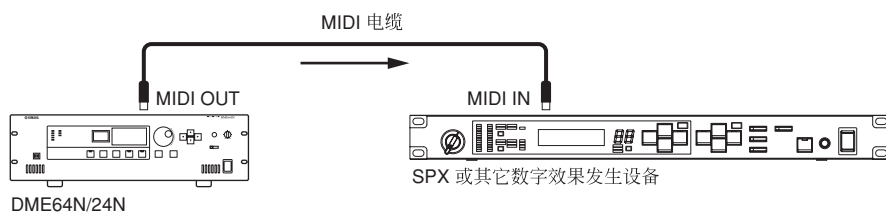
注

DME Designer 软件可用于设置系统，可通过相连的 MIDI 控制设备执行场景调用和用户参数控制。详细资料请参阅 DME Designer 软件的使用说明书。

通过将数字混音引擎（如 DM2000）的 [MIDI OUT] 端子与 DME64N/24N 的 [MIDI OUT] 相连，然后在调音台和 DME64N/24N 上进行适当的设置，您可以通过从调音台发送程序变更信息来变换场景。



若将 DME64N/24N 的 [MIDI OUT] 接口与 SPX2000 或类似的数字效果发生设备的 [MIDI IN] 接口相连，且 DME64N/24N 和 SPX2000 都设置正确，DME64N/24N 程序变更操作将造成效果发生设备上的相应效果发生变化。



级联连接（只限于 DME64N）

通过专用的用于双向发送控制、音频和字时钟信号的级联电缆。可将后面板的 [CASCADE] 接口与其它 DME64N/24N 或其它兼容设备上的 [CASCADE] 接口相连。当与调音台，如 PM5D 相连时，通信方向将自动切换到单向，而与其它 DME64N/24N 设备相连时则切换为双向。

在单向模式中，音频信号流从 [CASCADE OUT] 接口流向 [CASCADE IN] 接口。在双向模式中，若使用相同的电缆时相反的方向也会出现信号流。一台调音台或 DME64N/24N 设备可连接的通道的总数为 32。

字时钟从 [CASCADE IN] 和 [CASCADE OUT] 接口连续输出，然后由与之相连的设备上对应的 [CASCADE IN] 或 [CASCADE OUT] 接口进行接收。

请务必将一台设备的 [CASCADE OUT] 与另一台设备的 [CASCADE IN] 接口相连。请勿将 [CASCADE IN] 与 [CASCADE IN] 相连，或是将 [CASCADE OUT] 与 [CASCADE OUT] 相连。

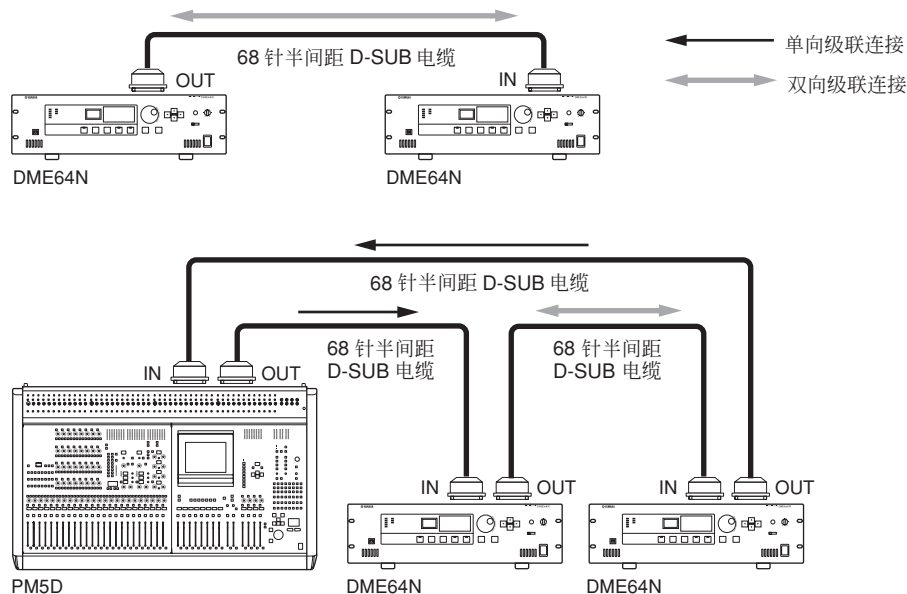
注

选配的专用级联电缆的最大长度

单向级联连接：200m (44.1/48kHz), 100m (88.2/96kHz)

双向级联连接：100m (44.1/48kHz), 30m (88.2/96kHz)

级联连接示例



注

绝不要仅用 DME64N 设备建立整个级联回路！

注

通过 PM5D 经由 CASCADE 连接，同时可能遥控 DME64N 设备。在这些情况下分配最近的 DME64N 设备到 PM5D 作为主设备组。

遥控控制 DME64N/24N 的另一个方法是经由 CobraNet 连接 MY16-C 或 MY16-CII 卡的 PM5D。

任一情形下 PM5D 仅能同一个设备组主机联信，在相同的设备组，所有 DME64N/24N 设备都受到 PM5D 控制，主设备组的主机地址必须设置成“2”。

字时钟连接

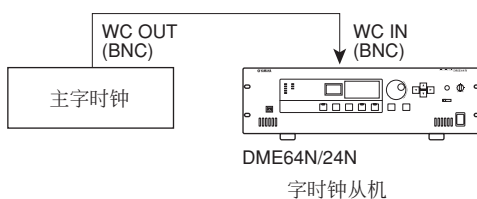
字时钟信号经由 [WORD CLOCK IN] 和 [WORD CLOCK OUT] 接口在机器与外部设备之间进行传递和接收。[WORD CLOCK OUT] 接口可用于将 DME64N/24N 的字时钟传送到外部设备。常规运行时，DME64N/24N 连续输出字时钟。机器可通过 [WORD CLOCK IN] 接口接收来自外部设备的字时钟信号。

注

通过安装在 I/O 插槽上的迷你 YGDAI 卡或 [CASCADE IN] 和 [CASCADE OUT] 接口，也可进行字时钟的接收和传送。必须指定 DME64N/24N 使用内部字时钟还是外部字时钟，以便与其它设备同步。请查阅本手册第 49 页上的工具画面的 WCLK 页。

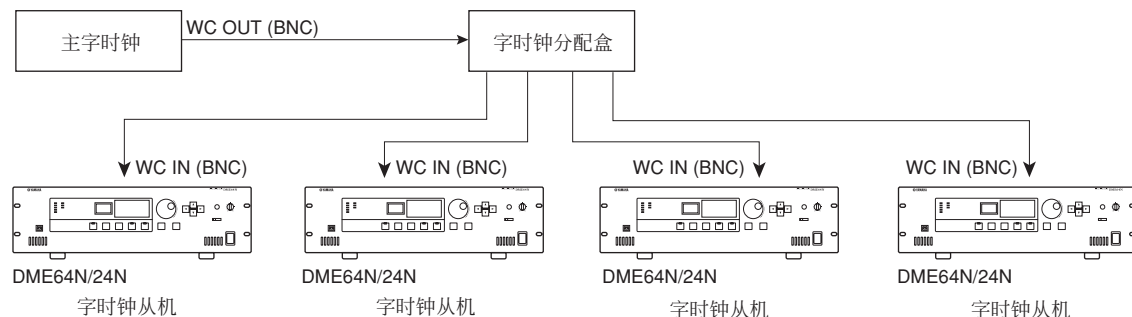
注

传送给其它设备使用的同步字时钟信号的设备为“主字时钟”，而接收字时钟信号的设备为“字时钟从机”。

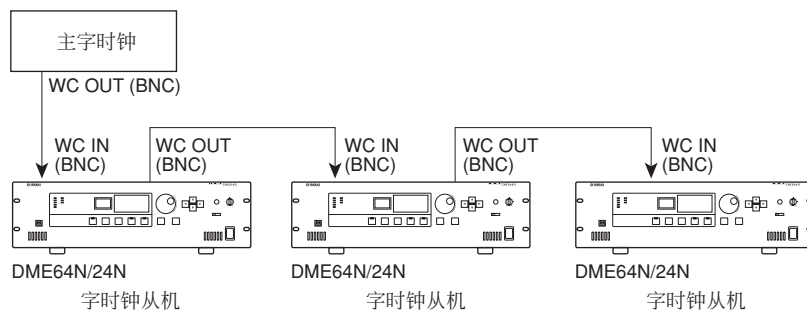


若需将字时钟信号从一台设备传送到多台从机，可使用字时钟分配盒或链式连接。

分配盒连接



链式连接



GPI 连接

可将 GPI（通用接口）设备（GPI 控制器等）与后面板的 [GPI] 接口相连。利用 GPI 设备，可在 DME64N/24N 的外控制器或其它设备之间进行多种控制信号的传送。选配得 CP4SW、CP4SF 和 CP1SF 控制面板也经由 GPI 连接。

注

有关 CP4SW、CP4SF 和 CP1SF 控制面板的更多信息，请参阅本手册附录中的“CP4SW、CP4SF 和 CP1SF”（第 52 页）。

DME64N 带有 16 通道 GPI 输出和输入，DME24N 则带有 8 个通道。每个输入通道带有一个 IN 端子和一个 +V 端子。每个输出通道带有一个 OUT 端子和 GND 端子。+V 端子的开路电压为 5 伏。IN 端子可监测 0V 至 5V 范围内的所有输入电压，而 OUT 端子可在 TTL 电平中的“L”或“H”信号两者之间任一输出。

每个 GPI 输入和输出端的参数通过 DME Designer 软件分配。

注

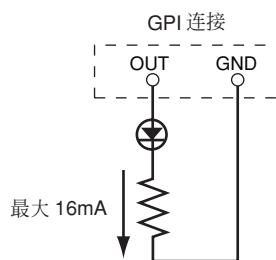
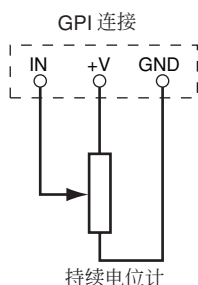
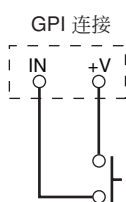
DME Designer 软件可用于设置系统，使得可通过相连的 GPI 控制设备执行场景调用和用户参数控制。详细资料请参阅 DME Designer 软件的使用说明书。

Euroblock 接口用于所有 GPI 输入和输出端的连接。Euroblock 连接方式在本手册第 26 页上的“Euroblock 连接”中有述。

示例：用开关控制 DME64N/24N。

示例：通过 10 千欧的线性电位器控制 DME64N/24N。

示例：通过 DME64N/24N 点亮外部 LED 指示灯。



确认 OUT 和 GND [GPI] 接口之间的电流必须小于 16mA。

小心

注

GPI 接口的校正步骤在本手册的第 52 页，工具画面的 GPI 页上有述。

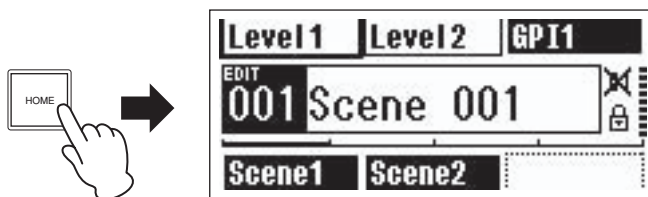
画板操作和画面

基本操作

通过按下面板上的键，可选择 DME64N/24N 得主画面、工具画面和参数编辑画面，可在这些画面上对各设置进行编辑和变更。在以下列出的页画中获取有关各画面更为详细的信息。

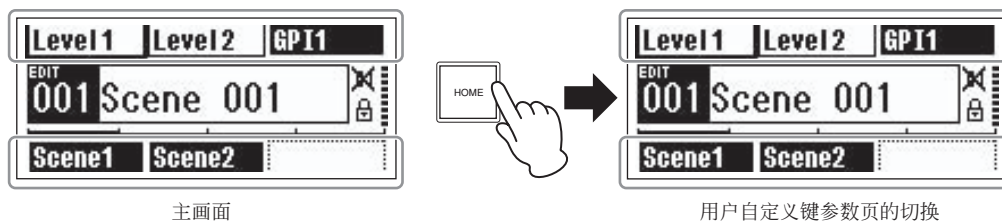
[HOME] 键 → 静音画面（第 34 页）

按下 [HOME] 键，可从主画面以外的其它任意画面上直接变换到主画面。主画面上显示了当前的场景信息。



[HOME] 键 → 使用者自定义键参数页（第 37 页）

当银幕出现主画面时，按下 [HOME] 键可选择四个用户自定义键参数页。



[MUTE] 键 → 静音画面（第 38 页）

[LEVEL] 键 → 输出电平画面（第 38 页）

[SCENE] 键 → 场景调用画面（第 38 页） / 场景储存画面（第 39 页）

在主画面或工具画面上按下上述键，可直接调出有关的参数编辑画面。

[MONITOR] 键 → 监听点选择画面（第 39 页）

该功能用于电平控制按下该键后，屏幕上将出现监听点选择画面，进行选择后，将出现频谱分析仪画面。

[UTILITY] 键 → 工具画面（第 43 页）

屏幕上出现主画面时，按住 [UTILITY] 键 2 秒后，屏幕上将出现工具画面。工具画面包括多个页画，连续按下 [UTILITY] 键可对这些页画进行依次选择。

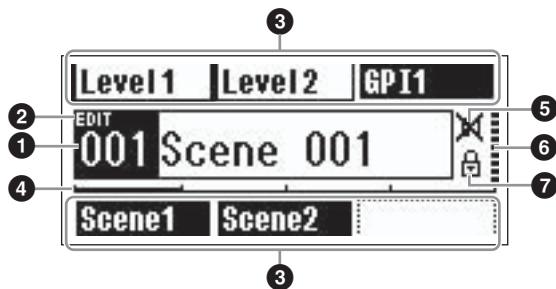
主画面

电源开启几秒后，屏幕上将出现主画面。主画面上显示了当前的场景信息。

注

若 DME64N/24N 场景内存中未储存任何数据（例如机器刚出厂时），则主画面上将无任何显示。

在 DME64N/24N 或 ICP1 的控制面板上最多可对每个场景的 24 个参数进行设置。在主画面上，一次可同时显示 6 个参数。



1 场景信息

当前的场景号和名称使用 DME Designer 软件可输入场景名称。

在一个场景名称中最多可显示 12 个单字节（罗马）字符。当使用如日语般“双字节”字符的语言时，可显示的字符的数量也将相应地减少。

电源开启时，机器将自动转到电源关闭前选定的最后一个场景。

2 编辑指示器

如果在召回场景后改变了参数，一个圆点将会出现在场景号指示器中，“EDIT”会出现在画面上。

3 用户自定义键参数名称

显示用户自定义键参数。使用 DME Designer 软件指定参数。

在 DME Designer 软件如点状线条显示时设置“**No Assign**”当选择 [Parameter Value Edit] 时，画面会是一条立体线条。当选择 [Direct Parameter Value]、[Scene Change]、[GPI Out] 或 [Play Wav File] 时，画面将会是逆转的。

用户最多可控制 24 个参数。但是一页上只能显示六个参数。按下 [HOME] 键，可切换到其它可用的参数页上。在一个参数名称中最多可显示 8 个单字节（罗马）字符。当使用如日语般“双字节”字符的语言时，可显示的字符的数量也将相应地减少。

使用光标键 [◀] [▲] [▼] [▶] 可选择所需编辑的参数，选定参数，然后按下 [ENTER]。

注

用户自定义键参数设置是设备组公有的。

4 页面滚动条

滚动条提供指示了参数页的当前显示。共有 4 页，每次按下 [HOME] 键，滚动条将向右移动一个位置并选择新的参数页，然后当达到最右面的位置后，将重新返回到最左面的页。

注

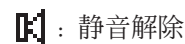
滚动条在每个 DME64N/DME24N 个体上操作是不受约束的，不是设备组内部的连接。

5 静音指示器

显示当前的静音 ON/OFF 状态。



: 静音



: 静音解除

6 输出电平指示器

分 10 档显示当前的输出电平。

“指示条”越长，输出电平就越高。

7 面板锁定图标

当面板锁定功能转到 ON 时，将出现该图标。

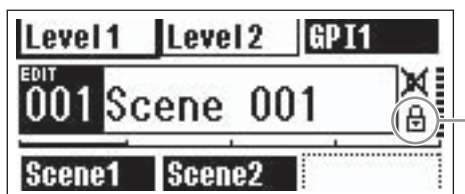


: 面板锁定在 ON（面板控制被锁定）

面板锁定

可对面板控制进行“锁定”以防止误操作。若需启动面板锁定功能，请同时按住 [HOME] 和 [ENTER] 键 2 秒以上。

面板锁定后，主画面上将出现图板锁定图标。



面板锁定图标

按住 [CANCEL] 键 2 秒以上，可解除面板锁定。

注

可将面板锁定功能设置为仅锁定面板上的键 (“Key+Only”)，或锁定面板键和 GPI 控制 (“Key+GPI”) 您也可选择是否在初次开机时自动启用面板锁定功能。通过工具画面上的 “Lock” 页可进行选择（请参阅第 47 页）。

参数编辑画面

当按下 [SCENE]、[MUTE]、[MONITOR] 或其它键后，屏幕上将出现参数编辑画面，在该画面上您可根据需要对场景变更、电平调节和其它设置进行编辑。参数编辑画面也可用于编辑工具参数。

在多数情况下，通过在适当的画面上用光标 [◀]、[▲]、[▼]、和 [▶] 键选择所需编辑的项目，然后按下 [ENTER] 键，即可进入所需的参数编辑页。

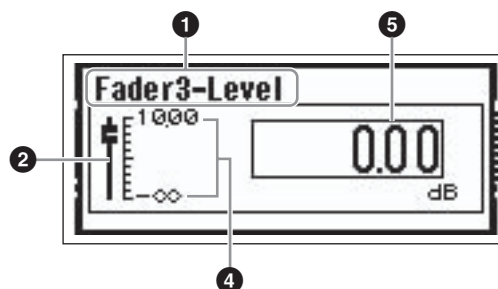
在参数编辑画面上，有三种基本类型的参数可进行设置：

- 数值
- 列表
- ON/OFF 开关

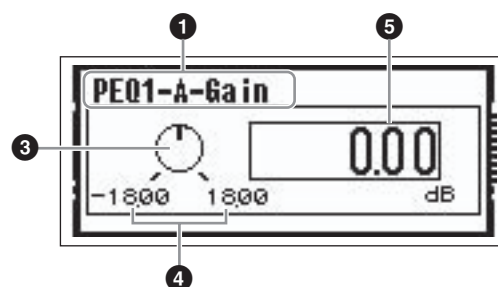
数字参数

可通过多种方式对数字参数进行编辑，根据参数推子，球形旋钮，或最小和最大值，可能出现在数值的左侧。

带有推子的数值



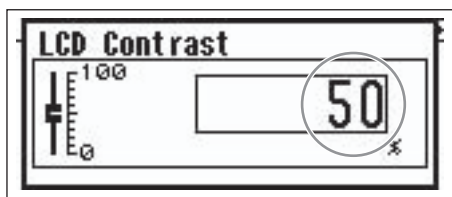
带有旋钮的数值



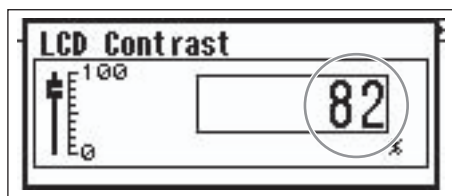
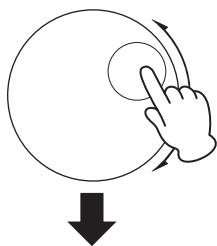
- 1 选定需要编辑的参数名称
- 2 推子
- 3 旋钮
- 4 最小和最大值
- 5 当前值

某些参数编辑画面上仅有一个数字参数，其它则可能有两个或更多。

仅有一个数字参数的参数编辑画面

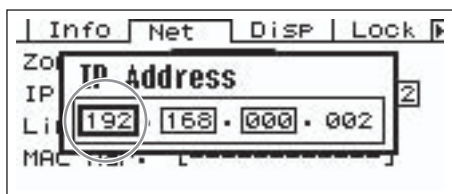


1. 转动轮盘可对数值进行改变。选取的数值在轮盘的即时旋转下相应改变。

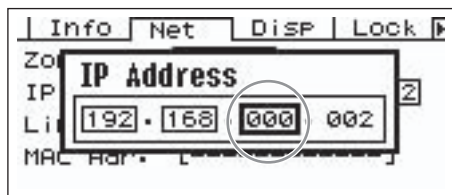
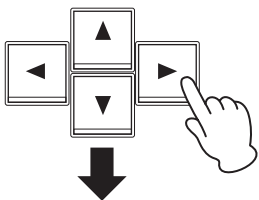


2. 根据需要对数值进行编辑后，请按下 [ENTER] 键以关闭参数编辑画面。

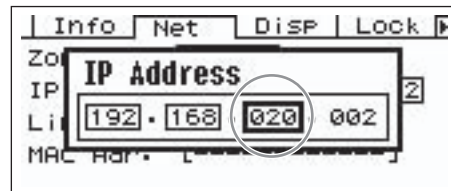
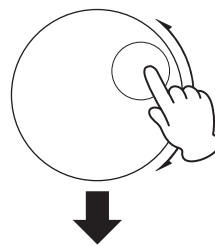
带有多个数字参数的参数编辑画面



1. 使用光标键 - [◀][▲][▼][▶] - 以选择所需编辑的数值。

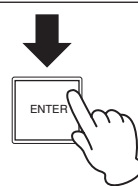


2. 根据需要，转动轮盘以对数值进行编辑。



3. 重复步骤 1 以选择所需编辑的下一个数值，用轮盘进行编辑，然后重复该操作直到对所有所需的数值编辑完毕。

4. 当所有数值都已编辑完毕后，请按下 [ENTER] 键。接着屏幕上将出现确认窗口：再次按下 [ENTER]，对所做的编辑进行确认，然后关闭窗口。



注

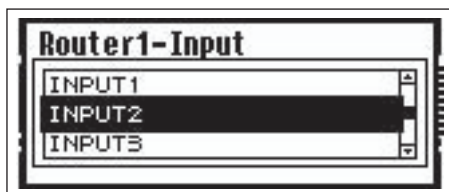
您可以在没有更改任何数值的情况下，按下比 [ENTER] 键更恰当的 [CANCEL] 键来关闭窗口。

参数列表

参数列表允许您在可能的列表中进行一次选择。

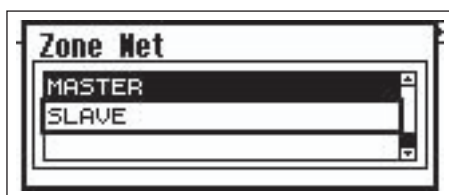
转动轮盘，将列表向上或向下滚动。在某些情况下，滚动列表时，正中间的项目始终处于高亮显示状态，在其它情况下，列表上下滚动时，相同的项目将始终处于高亮显示状态。

中间项目始终高亮显示的参数列表



1. 转动轮盘，将列表向上或向下滚动。
滚动时，画面正中间的项目将高亮显示。
2. 按下 [ENTER] 键，选择高亮显示的项目，然后关闭窗口。

滚动高亮显示的参数列表



1. 转动轮盘，将列表向上或向下滚动。
滚动时，高亮度显示的项目将始终保持该状态，并随着列表的上下滚动而一起移动。
2. 按下 [ENTER] 键，对画面正中间的项目进行高亮显示。

注

在某些情况下，按下 [ENTER] 键后，将出现确认对话框。若出现这种情况，请再次按下 [ENTER] 键以继续。

3. 按下 [ENTER] 键，选择高亮显示的项目，然后关闭窗口。

打开 / 关闭参数

通过该种画面（如，第 38 页“静音切换”中的静音参数编辑画面），可对参数进行打开或关闭的编辑。

1. 顺时针转动轮盘以选择 ON（打开），或逆时针转动轮盘以选择 OFF（关闭）。
2. 按下 ENTER，确认所作的选择，然后关闭窗口。

按下 [SCENE]、[MUTE]、[MONITOR] 或其它按键后，同样会出现参数编辑画面。

在这些画面中可根据需要进行场景变换、电平调节和其它所需编辑的设置。

编辑用户自定义键参数

1. 若未出现主画面，请按下 [HOME] 键将其调出。
2. 按下 [HOME] 键，直到出现含有所需编辑参数的页面。
3. 使用 [◀] [▲] [▼] [▶] 键选择所需要编辑的参数。
4. 按下 [ENTER] 键。

屏幕上将显示已选定的用户自定义键参数的参数编辑画面。

注

用户自定义键参数共有三种类型：数字、列表和 ON/OFF。

注

当编辑自一个 ICP1 的控制面板时，使用 [F1] ~ [F6] 键可对参数进行选择。

5. 根据需要对用户自定义键参数进行编辑。

涉及“参数编辑画面”有关编辑步骤的，请参阅第 35 页。

注

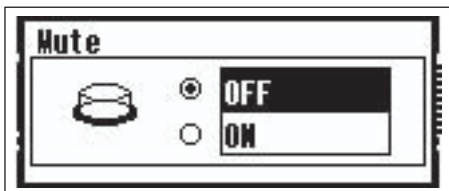
若电源关闭或场景变换，任何变更的用户自定义键参数值将丢失。若需保存变更后的数据，请存储场景数据。保存变更后的参数值，存储场景数据。

静音切换

设定 ON 或 OFF 以转变 DME64N/24N 的输出静音功能。

1. 按下 [MUTE] 键。

屏幕上将出现静音参数编辑画面。



2. 选择 Mute ON 或 OFF。

静音功能的打开和关闭操作，在第 37 页上的“打开 / 关闭参数”上有述。

注

若需从 ICP1 控制面板上对该功能进行设置，请按住 [F6] 键 2 秒以上。

注

所有设备组的输出量，包括耳机 [PHONES] 插孔，是静音的。

输出电平控制

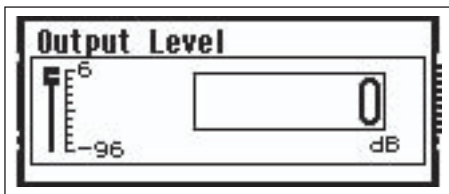
调节 DME64N/24N 的输出电平。

注

每个 DME64N/24N 设备都有各自的输出电平设置。无法对所有设备组的电平全面设置。
从 ICP1 控制面板上无法对该功能进行存取。

1. 按下 [LEVEL] 键。

屏幕上将出现“Output Level”参数编辑画面。



2. 根据需要对数字输出电平参数进行调节。

有关输出电平参数的调节描述，请参阅第 35 页的“数字参数”。图示电平推子可直观显示当前输出电平设置。

场景调用

通过该步骤可调用新的场景（请参阅第 10 页）。

注

相同的操作步骤可在场景调用自 ICP1 控制面板时使用。

1. 按下 [SCENE] 键。

Scene Recall 画面会出现。



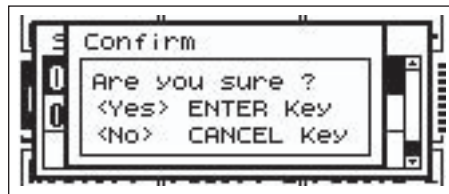
2. 选择新的场景。

场景的选择描述请参阅第 37 页上的“参数列表”。



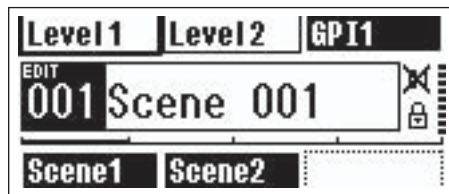
3. 按下 [ENTER] 键。

一个确认窗口会出现。



4. 再次按下 [ENTER] 键。

新的场景将被选定。



注

也可通过与设备相连的电脑或 GPI/MIDI 控制器对场景进行变换。

DME Designer 软件用于从电脑上对场景进行变换。若需将 GPI/MIDI 控制器用于进行场景变换，必须先用 DME Designer 软件对该控制接口进行设置。

注

若所需调用的场景数据中包含前置放大器参数，则前置放大器的设置也将相应地改变。

场景储存

储存当前的场景数据以便日后调用。

注

可按照相同的方法从 ICP1 上对该功能进行设置。

1. 按住 [SCENE] 键 2 秒以上。

画面将出现确认窗口。

**2. 按下 [ENTER] 键。**

可将场景数据存储到当前场景的存储器中。

注

若您想中止场景存储操作，请按下 [CANCEL] 键。

注

若场景中包含前置放大器的设置，则工具画面的 HA 页也将被存储。若场景中不包含前置放大器设置，则 HA 页的设置将被存储为前置放大器的启动设置。

注

若电源关闭或场景变换，任何由 GPI/MIDI 控制器变更后的参数值将丢失。保存变更后的参数值，存储场景数据。

监听

监听功能允许您监听 I/O 插槽的输入或输出端的音频信号、组件之间的点以及其它重要监听点。

注

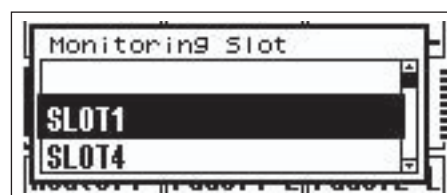
用户自定义的监听功能，就如在组件之间的点监听，必须经由 DME Designer 软件指定。

注

这些功能不能从 ICP1 上存取。

1. 按下 [MONITOR] 键。

在参数列表中显示可利用监听的插槽。

**2. 从列表中选择所需的监听源。**

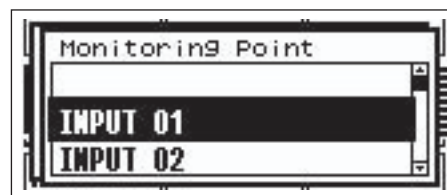
有关列表选择的说明，请参阅第 37 页上的“参数列表”。

在五个位置类型之后可被选择：

- 1 插槽输入 / 输出终端
- 2 CASCADE 输入 / 输出终端（只限 DME64N）
- 3 IN 终端（只限 DME24N）
- 4 OUT 终端（只限 DME24N）
- 5 用户自定义

通过在 DME Designer 软件中连接 1 至 4，您可以选择输入 / 输出终端。

通过在 DME Designer 软件中编辑监听点列表，您可以选择 5。



3. 从列表中选择所需的监听点。

选定的监听点的音频信号将通过 PHONES（耳机）插孔和 [MONITOR] 指示器点亮。

注

按下 [CANCEL] 键，可返回到前一级的编辑画面。

注

当监听功能设置成 ON（[MONITOR] 指示器或规则的发亮），通过按下 [MONITOR] 键，您可以调到 OFF。

探头监听功能

探头监听功能可通过 DME Designer 软件对监听点进行选择。详细资料请参阅“DME Designer 软件使用说明书”。

当启用探头监听功能，监听点会改变，[MONITOR] 指示器将会闪烁。

注

监听点的选择在 DME64N/24N 中是无效的。

频谱画面

监听功能也带有选定监听点的信号频谱分析型电平画面。

注

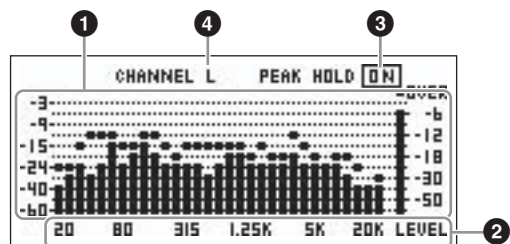
从 ICP1 控制面板上不可调用频谱画面。

操作步骤

1. 从列表中选择您需要查看的频谱画面的监听点。

2. 按下 [ENTER] 键。

将会出现选定监听点的音频信号频谱画面。



1 采样频率

画面上显示着各频段。

2 频段输出电平

信号电平用 31 个独立的频段显示。输出电平用 12 档显示。

3 峰值保持

当峰值保持功能启用后，选定的当前监听点的峰值电平将不确定地保持。峰值保持功能关闭一秒后，峰值电平将被清除。

若需启用或关闭峰值保持功能，请将光标移至 PEAK HOLD ON/OFF 设置处，然后按下 [ENTER] 键可对峰值保持功能进行启用和关闭的切换。

④ 左 / 右通道的选择

显示左右通道的频谱画面。监听点的左右通道将显示在相同的频谱画面中，监听点中不包括通过 DME Designer 软件指定的用户自定义点。

若需在左右通道之间进行切换，请将光标移至 CHANNEL L/R 设定处，然后按下 [ENTER] 键即可交替选择 L 或 R。

注

通过工具画面的“Disp”页可设置刻度的变化率。

电平表画面

分别显示各通道的输入 / 输出电平。

注

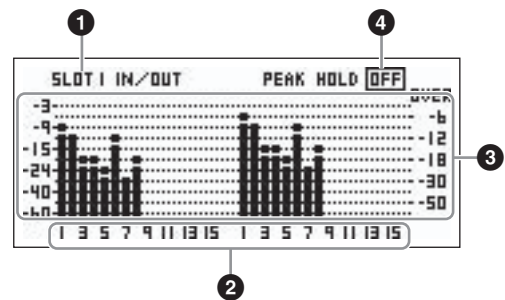
从 ICP1 控制面板上不可调用电平画面。

1. 确认屏幕上是否显示主画面。

若未出现主画面，请按下 [CANCEL] 返回。

2. 按下 [UTILITY] 键。

屏幕上将出现电平画面。



① 电平画面上的插槽

在 [SLOT1]-[SLOT4]、[A/D D/A]、[CASCADE IN] 或 [CASCADE OUT] 中进行选择。

注

[SLOT2]-[SLOT4]、[CASCADE IN] 和 [CASCADE OUT] 只可用在 DME64N 上，[A/D D/A] 只可用在 DME24N 上。

② 通道数

最多可显示 32 个 [CASCADE IN]/[CASCADE OUT] 通道，而对于其它通道，最多可显示 16 个通道。

③ 输入 / 输出电平画面

该画面上显示各输入输出端的电平。

④ 峰值保持

当峰值保持功能启用后，峰值电平值会保持下去。峰值保持功能关闭一秒后，峰值电平将被清除。

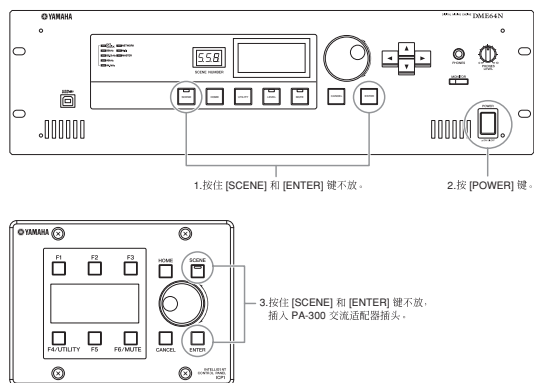
若需启用或关闭峰值保持功能，请将光标移至 PEAK HOLD ON/OFF 设置处，然后按下 [ENTER] 键可对峰值保持功能进行启用和关闭的切换。

初始化的 DME64N/DME24N

DME64N/DME24N 和 ICP1 的内部记忆可以如下般的初始化。

开始将电源关闭开启电源，把握[SCENE]和[ENTER]键，持续按住按键直至 Yamaha 标记出现。

初始化屏幕会出现，允许您选择三个选项中的各项。



01. 初始化 DME :

左边完整的部分直到全部场景和初始参数被抹去。All UTILITY 设置重新安排它们的默认值。

02. 删除所有数据 :

全部的内部存储构成、场景、初始参数、wave 文件和可使用的档案库功能被抹去。All UTILITY 设置重新安排它们的默认值。使用这个问题，当问题发生在设备中的数据库时。在所有初始化必须构成之后，需要服从自 DME Designer 软件的要求。

03. ==> 退出 Diag 模式 :

退出初始化屏幕和重新启动单元。

不要再初始化的时候关闭电源。这样做会非常损害设备。

工具画面

通过工具画面可对 DME64N/24N 的大部分基本功能进行设置。

通过工具画面可设置的项目

页码	项目	描述	手册页码
Info		设备基本参数的当前状况。	第 45 页
	Label	画面名。	
	Version	设备当前的版本号。	
	Date	机内日历 / 时钟的当前状态。	
	Battery	显示内置电池的状态。	
Net		以太网络的当前状态。	第 45 页
	Device Group	显示当前状态并决定设备是否为设备组主机。	
	IP Adr.	设备 IP 地址的当前状态。	
	Master ID	显示和调整设备组的交换机地址。	
	Link Mode	[NETWORK] 接口的当前状态。	
	MAC Adr.	显示设备的 MAC 地址。	
Disp		显示模式等的当前状态。	第 46 页
	LCD Contrast	显示面板对比度的当前信息。	
	LCD Backlight	显示面板背光的当前信息。	
	Meter Fall Time	刻度下降时间的当前状态。	
Lock		面板锁定和相关功能的当前状态。	第 47 页
	Utility	工具画面的当前状态。	
	Panel Lock Boot	DME64N/24N 的开机面板锁定状态的当前状态。	
	Panel Lock Target	面板锁定目标的当前信息。	
	User Defined Lock	各页的用户自定义键参数的面板锁定。	
Misc		其它页中未包含的设置的当前状态。	第 48 页
	Scene Store	场景存储可访问性的当前状态。	
	Last Mem. Resume	当单位重新启动时显示和测定是否保留之前的内容记忆。	
	Event Scheduler	显示当前状态和设置并决定是否在 DME Designer 软件中执行事件时间表。	
	Remote	[REMOTE] 接口的当前状态。	
WCLK		DME64N/24N 字时钟的当前状态和选择。	第 49 页
	Fs	显示字时钟的采样频率。	
	Int	内部字时钟的当前状态。	
	WCIN	[WORD CLOCK IN] 接口接收到的字时钟的当前状态。	
	Cascade	[CASCADE IN] 和 [CASCADE OUT] 接口接收到的字时钟的当前状态。	
	SLOT1-4	通过 I/O 卡插槽中插着的卡接收到的字时钟的当前状态。	
Slot		显示安装在 DME64N/24N I/O 插槽中的 I/O 卡的信息。	第 49 页
	Card name	显示所安装卡的名称。	
	(no title)	对已安装卡进行复位。	
	Format	显示音频格式 - 88.2 或 96kHz。	
MIDI		MIDI 功能的当前状态。	第 50 页
	Port	MIDI 端口的当前状态。	
	DAW	相连的 MIDI 设备的当前状态。	
	CH	MIDI 传送和接收通道的当前状态。	
	Program Change	程序变更传送 / 接收、omni on、和 echo 开 / 关的当前状态的设置。	
	Control Change	控制变更传送 / 接收、omni on、和 echo 的当前状态的设置开 / 关。	
	Param Change	参数变更传送 / 接收、omni on、和 echo 开 / 关的当前状态的设置。	
GPI		GPI 连接的校正和状态显示。	第 52 页
	Reset	对 GPI 校正进行复位。	
	Max	设置最大校正值。	
	Min	设置最小校正值。	
	(no title)	当前校正状态。	
HA		内部和相连的外部前置放大器的当前状态。	第 52 页
	HA	前置放大器类型的当前状态。	
	WCLK	前置放大器使用的字时钟的当前状态。	
	(no title)	显示音频格式 88.2/96kHz。	
	Gain	各前置放大器通道增益的当前状态。	
	+48V	各前置放大器幻像电源 (+48V ON/OFF) 的当前状态。	
	(no title)	显示主幻像电源开关的当前状态。	
	HPF	各前置放大器通道高通滤波器开 / 关的当前状态。	
	Frq	各前置放大器通道高通滤波器频率的当前状态。	

页码	项目	描述	手册页码
CASCAD (只限于 DME64N)		[CASCADE] 接口的当前状态。	第 54 页
	Head Margin	通过 [CASCADE] 接口处理的音频信号的前置余量的状态。	
	Unit No.	指定从级联链的开头数起的设备编号。	
	Mixer I/O	通道的状态和设置，该通道用于与调音台级联连接的音频信号。	
Check	Mode	直通连接的当前状态。	第 54 页

工具画面的操作

以下为工具画面的大致操作步骤。

1. 按住 [UTILITY] 键 2 秒以上，从主画面进入工具画面。
2. 连续按下 [UTILITY] 键，直到出现所需的参数页。
3. 使用光标键—[◀][▲][▼][▶]—选择所需要编辑的参数。

注

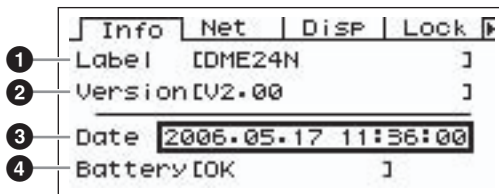
在 ICP1 上，以下功能键可用于替代光标键：

- [F1] 键：左移
- [F2] 键：上移
- [F3] 键：右移
- [F5] 键：下移

4. 按下 [ENTER] 键。

按下该键可确认选择或编辑，也可调用适当的参数编辑页。

Info Page



注

在 ICP1 控制面板画面上不显示日期、时间 (3) 和内置电池的状态 (4)。

1 Label

现实名字。通过与机器相连的电脑上运行的 DME Designer 软件可对用户名进行变更。

注

从 DME64N/24N 的控制器上无法对用户名进行变更。

2 Program Version

该项目表示当前固件的版本号。

3 Date

该项目表示当前设置的日期和时间。可在此处设置机内时钟和日历。

有关使用“数字参数”的编辑步骤，请参阅第 35 页上的说明。

注

“设备组从机”不可用于设置该参数。

日期 / 时间参数编辑对话框

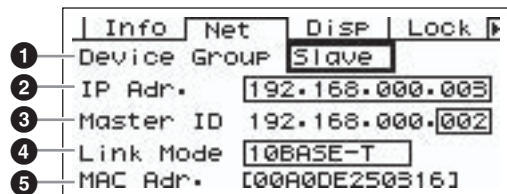


4 Battery

显示内置电池的状态。当需要更换电池时，屏幕上将出现“Low Battery”（电量不足），当设备中无电池时屏幕上将出现“ No Battery”（无电池）。

网络设置 (Net) 页

该页上显示以太网地址和其它参数。



1 Device Group

该项目表示是否有设备作为设备组主机：“Master”（主机）或“Slave”（从机）。

Master：表示设备为设备组主机。

Slave：表示设备为设备组从机。

有关使用“参数列表”的编辑步骤，请参阅第 37 页上的说明。

注

ICP1 的设备组状态始终固定为“Slave”（从机）。无法对其进行变更。

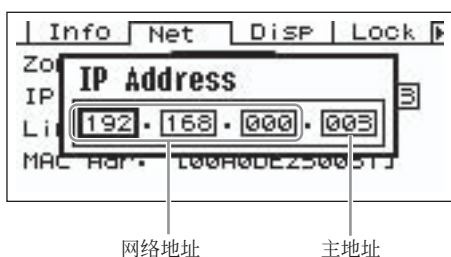
注

每个区内只能有一台设备组主机。
若未设置设备组主机，则画面上将不会显示任何场景信息，无法对场景进行相关的控制。也无法执行静音操作。

② IP Adr.

这是设备的 IP 地址。

有关使用“数字参数”的编辑步骤，请参阅第 35 页上的说明。

**注**

同一个区内的网络地址必须是相同的。

注

通过与机器相连的电脑上运行 DME Designer 音频系统设置程序的可对设备组的主 IP 地址进行变更。

③ Master ID

显示和调整设备组的主机地址。

注

主 ID 将不会在设备组主机显示。

④ Link Mode

该项目表示 [NETWORK] 接口的状态。可将 [NETWORK] 接口设为在“10Base-T”或“100Base-TX”模式中运行。

10Base-T: [NETWORK] 接口与 10Base-T 运行兼容。

100Base-TX: 接口与 100Base-Tx 运行兼容。若网络环境无法支持 100Base-TX，就同 10Base-T 一样操作。

有关使用“参数列表”的编辑步骤，请参阅第 37 页上的说明。

⑤ MAC Adr.

该项目表示设备的 MAC（介质访问控制）地址。

注

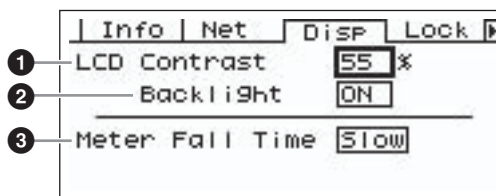
MAC 地址也称为以太网地址，是一种分配给所有以太网设备的独立地址。即使在全球范围内，该地址也绝无重复。

画面设置 (Disp) 页

可对多种画面参数进行设置。

注

在 ICP1 控制面板画面上不显示刻度下降的时间 (③)。

**① LCD Contrast**

该项目表示当前 LCD 对比度设置。该参数的调节范围为 0% 至 100%。

有关使用“数字参数”的编辑步骤，请参阅第 35 页上的说明。

② LCD Backlight

该项目指定 LCD 的背光。有两种设置可供选择：“ON”和“OFF”。

ON: 画面上将持续亮起背光。

OFF: 对面板进行操作时，画面的背光将亮起，画板操作停止 10 秒后，背光将熄灭。

按下 [ENTER] 键交替选择“ON”和“OFF”。

③ Meter Fall Time

该项目可决定电平刻度的下降时间—“Fast”（快）或“Slow”（慢）。

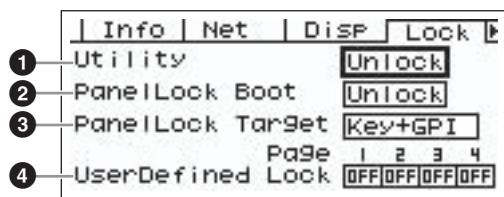
Fast: 刻度下降根据信号电平快速变化。

Slow: 刻度下降的速度小于信号电平的实际变化，使用户可以易于看读数。

有关使用“参数列表”的编辑步骤，请参阅第 37 页上的说明。

安全设置 (Lock) 页

面板锁定和相关设置。



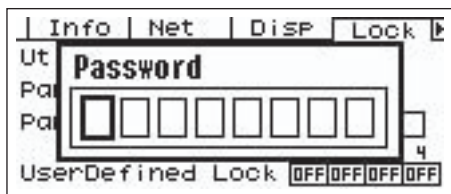
1 Utility

该页上显示工具画面设置的锁定状态。可将该参数设为“Unlock”（解锁）或“Lock”（锁定）。

Unlock：无需密码即可进入工具画面。

Lock：必须输入密码才可进入工具画面。

选择“Lock”后，当按下 [UTILITY] 键欲进入工具画面时，屏幕上将出现密码输入窗口。



使用 [◀] 和 [▶] 键确定光标的位置，然后在光标处输入所需的字符。当已根据所需输入了所有密码字符后，请按下 [ENTER] 键。

当从“Unlock”模式切换到“Lock”模式时，也将需要密码。

注

密码的保密和管理是极其重要的！
若您遗忘了密码，则无法对机器进行操作！
若您遗忘了密码，请联系系统管理员。
若由于某些原因无法恢复密码，请锁定系统然后联系 Yamaha 的代表。

2 Panel Lock Boot

该项目可决定开机时是否启用画板锁定。可将该参数设为“Unlock”（解锁）或“Lock”（锁定）。

Unlock：开机时面板锁定解除。

Lock：开机时面板锁定启用。

3 Panel Lock Target

该项目决定面板锁定是否影响控制操作（控制功能）。可设置成“Key Only”和“Key+GPI”。

Key Only：面板锁定仅影响面板上的键。

Key+GPI：对面板上的键以及 GPI 控制输入都进行锁定。

注

有关如何使用面板锁定功能的详情，请参阅第 35 页。

注

显示该项目的参数，但不会改变 ICP1 显示。

4 User Defined Lock

该项目可对四个用户自定义键参数中的每页的锁定状态进行分别设置。

ON：在画面上将不会出现对应的用户自定义键参数。

OFF：在画面上将出现对应的用户自定义键参数。

若需变更设置，请用 [◀] 和 [▶] 键将光标移动到所需页的设置上，然后按下 [ENTER] 键在“ON”和“OFF”之间进行切换。

注

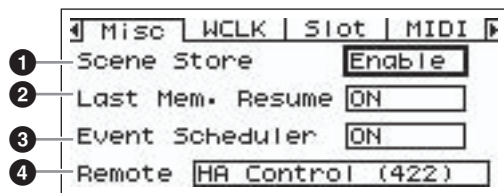
有关如何设置用户自定义键参数的说明，请参阅第 35 页上的“参数编辑画面”。

其它设置 (Misc) 页

该页上包括了其它页上没有的参数。

注

Remote setting (2) 将不会出现在 ICP1 控制面板画面上。



1 Scene Store

该项目可决定是否允许场景存储操作。可将该参数设为“Enable”（启用）或“Disable”（禁用）。

Enable：允许场景存储操作。

Disable：禁止场景存储操作。

有关使用“参数列表”的编辑步骤，请参阅第 37 页上的说明。

注

场景存储步骤，请参见第 39 页。

注

该设置仅适用于单独的设备。即使一台 DME64N/24N 设备设为“Disable”，通过同一区内设为“Enable”的另一台 DME64N/24N 也可进行场景存储操作。

2 Last Mem. Resume

该参数显示可决定 DME64N/DME24N 在启动或关闭后是否调用当前场景和记忆内容。可能设置成“ON”或“OFF”。

ON：上次关机时的记忆数据启动时调用。

OFF：在启动时会调用当前场景。

注

该参数改变只限于设备组主机。

3 Event Scheduler

该项目可决定在事件列表 DME Designer 软件中是否执行，以及显示当前状况。可将该参数设为“ON”或“OFF”。

ON：执行结果。

OFF：不执行结果。

有关使用“参数列表”的编辑步骤参阅第 37 页。

注

该参数改变只限于主设备组。

4 Remote

该页可决定 [REMOTE] 接口的通信模式。

有关使用“参数列表”的编辑步骤，请参阅第 37 页上的说明。

显示设置 [REMOTE] 终端。

HA Control (422)

允许遥控支配前置放大器。

当遥控前置放大器 (AD8HR, AD824) 相连时使用此设置。同时，当遥控前置放大器相连时，请勿变更设置。这样做会非常损害设备。

COM (232C)

允许 AMX 和 Crestron 型外部管理员使用 DME Designer 软件通讯协议支配 DME64N/DME24N 设备。

COM (422)

允许来自 AMX 和 Crestron 型的外部管理员经由 RS-232C 界面使用 DME Designer 软件通讯协议。

MIDI (232C)

允许外部 MIDI 管理员经由 RS-232C 界面支配 DME64N/DME24N 设备。

MIDI (422)

允许外部 MIDI 管理员经由 RS-422 界面支配 DME64N/DME24N 设备。

Remote Ctrl (232C)

允许外部设备经由 RS-232C 界面支配 DME64N/DME24N 设备。

Remote Ctrl (422)

允许外部设备经由 RS-232C 界面支配 DME64N/DME24N 设备。

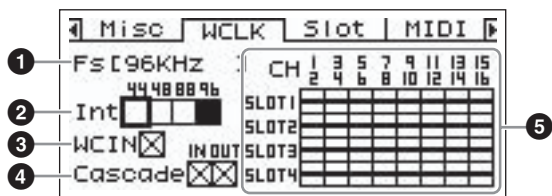
* 详细资料在 DME Designer 软件通讯协议 “DME-N 遥控支配协议” 文件中。有关 “DME-N 遥控支配协议详述” 信息和文档可在 Yamaha 音频档案网找到 (<http://www.yamahaproaudio.com/>)。

字时钟设置 (WCLK) 页

该页显示了接收到的字时钟信号的状态，可对 DME64N/24N 主机的字时钟进行设置。

注

在 ICP1 上不会显示该页。



主时钟的选择步骤

1. 用 [◀]、[▲]、[▼]、[▶] 键在代表现有主时钟源的方块中选择一个。
2. 按下 [ENTER] 键，选择主时钟。

1 Fs

表示主字时钟的当前采样频率。此处所示的数值由系统的主字时钟信号决定。若要将所需使用的字时钟设为主的，请将光标移动到画面上适当的字时钟显示处—如 [WORD CLOCK IN] 时钟、级联时钟或插槽时钟—然后，按下 [ENTER] 键。

2 Int

可设置内部字时钟的采样频率— 44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz 或 96 kHz。

3 WCIN

[WORD CLOCK IN] 接口接收到的字时钟的当前状态。

4 Cascade

该项目显示 [CASCADE IN] 和 [CASCADE OUT] 接口接收到的字时钟的当前状态。

5 SLOT 1~4

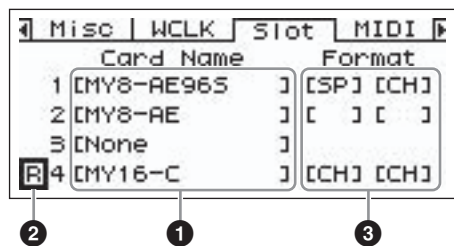
该项目显示通过安装在 I/O 插槽中的 I/O 卡接收到的字时钟信号的状态。

状态图标

<input type="checkbox"/>	存在一个数字信号，可将该信号选定为 DME64N/24N 字时钟。
<input checked="" type="checkbox"/>	无字时钟信号（无法将其选定为主时钟）。
<input checked="" type="checkbox"/>	存在一个字时钟信号，但是其与主时钟不同步。
<input checked="" type="checkbox"/>	当前选定为 DME64N/24N 字时钟。
<input checked="" type="checkbox"/>	当前选定为 DME64N/24N 字时钟，但是时钟信号不可使用。
<input type="checkbox"/>	未启用的插槽通道，或插槽中无 I/O 卡。

插槽信息 (Slot) 页

该项目显示安装在 I/O 卡插槽中卡的名称。通过该页也可对某些卡进行复位。



注

在 ICP1 上不会显示该页。

1 Card Name

已安装卡得名称出现在此处。

2 Reset

对已安装卡进行复位。

3 Format

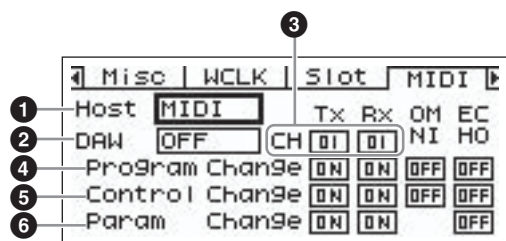
该项目显示 88.2/96 kHz 的音频信号传送模式。输入设置位于左侧，输出设置位于右侧。

No Display (默认): 44.1/48 kHz 音频信号传送。

SP (双速): 安装兼容 88.2/96 kHz 采样频率的卡，可以 88.2 或 96 kHz 的采样频率进行直接传送。

CH (双通道): 安装了 A 44.1/48 kHz 的卡，88.2 或 96 kHz 音频通过两条 44.1/48 kHz 通道传送，每个通道传送 88.2/96 kHz 音频。在该模式中传送的通道数是正常通过卡传送的通道数的一半。

MIDI 设置 (MIDI) 页



注

在 ICP1 上不会显示该页。

① Host

该项目可决定激活的 MIDI 端口：MIDI、USB-1、USB-2、SLOT-1、SLOT-2、SLOT-3 或 SLOT-4。

MIDI：MIDI 接口为当前激活的 MIDI 端口。

USB-1、USB-2：为 MIDI 输入选择相应的 USB 端口。

SLOT-1、SLOT-2、SLOT-3、SLOT-4：安装在相应的 I/O 插槽中的卡被选定为 MIDI 输入端。

有关使用“参数列表”的编辑步骤，请参阅第 37 页上的说明。

注

当 DME64N/24N 用作设备组主机并通过与运行 DME Designer 软件的电脑经由 USB 相连时，DME Designer 软件正占用的 MIDI 端口将不可使用。

② DAW

该项目指定所需连接的 MIDI 设备（DAW 的控制界面等）。可以选择 OFF、TYPE1 和 TYPE2。

OFF：当所需连接的是任何除通用 ProTools 控制器（HUI 协议）、通用 Logic 或 Cubase 控制器（Mackie 协议）以外的 MIDI 设备时，可使用该设备。

TYPE1：当所需连接的是通用 ProTools 控制器（HUI 协议）时，可使用该设置。

TYPE2：当所需连接的是通用 Logic 或 Cubase 控制器（Mackie 控制协议）时，可使用该设置。

有关使用“参数列表”的编辑步骤，请参阅第 37 页上的说明。

有关设置的详情，请参阅 DAW 控制器的使用说明书以及 DME Designer 软件的使用说明书。

注

“DAW”表示“数字音频工作站” ProTools、Logic 和 Cubase 为 DAW 应用程序，该参数提供了对这些 DAW 软件的物理控制界面的兼容性。

当 DAW 参数设为 OFF 时，可使用下列参数。

③ CH

该项目可指定设备的 MIDI 传送和接收通道：1 ~ 16。有关使用“参数列表”的编辑步骤，请参阅第 37 页上的说明。

④ Program Change

该项目可对 MIDI 程序变更信息的传送和接收、omni 模式和 echo ON 或 OFF 进行设置。

将光标移动至所需的参数处，然后按下 [ENTER] 键，在 ON 和 OFF 之间进行切换。

⑤ Control Change

该项目可对 MIDI 控制变更信息的传送和接收、omni 模式和 echo ON 或 OFF 进行设置。

将光标移动至所需的参数处，然后按下 [ENTER] 键，在 ON 和 OFF 之间进行切换。

⑥ Parameter Change

该项目可对 MIDI 参数变更信息的传送和接收、omni 模式和 echo ON 或 OFF 进行设置。

将光标移动至所需的参数处，然后按下 [ENTER] 键，在 ON 和 OFF 之间进行切换。

DAW 控制

1. 参数控制功能

使用 DAW 控制器，允许您控制 DME64N/24N 的参数。

例如，若 PAN 参数分配到 DAW 控制器的 CH1，您可以用操作旋钮控制 PAN 的参数。

之后的控制功能参数有两个模式。

(1) 常规参数操作模式

[KNOB] 和 [CH FADER] 用来控制 DME Designer 软件中分配操作的内部参数。

详细设置请参阅“DME Designer 软件使用说明书”。

(2) 终输出台参数操作模式

用 [MUTE] 和 [CH FADER] 控制操作终输出台参数。

与常规参数控制模式不同，控制和参数与之谐调，在此模式中是固定的。

[操作方法]

[▲]：转换常规内部参数控制模式。

[▼]：转换终输出台参数控制模式。

[BANK <] [BANK >]：移位操作的通道对象经由 DAW 控制器中内建立通道数。

[CH <] [CH >]：移位操作的通道对象每次一个通道。

[SELECT]：在 DAW 控制器转换显示方法。

当转动至 OFF，全面显示。当通道转动至 ON，详细画面显示在那个通道。

获取有关详细显示的全部信息，请参阅下个项目，“设置和参数名的显示功能”。

[KNOB]：在常规内部参数操作模式中转变分配的参数。

此功能不在终输出台参数操作模式中使用。

[MUTE]：此功能不在常规内部参数操作模式中使用。

在终输出台参数操作模式相应通道中转动 ON 或 OFF。

[CH FADER]：在常规内部参数操作模式中改变分配参数。

在终输出台参数操作模式调节相应通道电平。

注

在相同通道中只允许一个参数。

2. 设置和参数名的显示功能

显示在 DAW 控制器的 LCD 屏幕上的设置和参数名。

该项目有两个显示方法：全面显示和详细显示。

全面显示：

全面显示展示了分配参数名和设置，对 DAW 通道的组织。

详细显示：

在详细显示中，您可以选择您需要显示的参数。

只限有关参数的信息出现在 DAW 控制器 LCD 屏幕上。

注

在 DAW 的 LCD 屏幕显示的数字特性尺寸受限。

3. 用户分类功能

使您在分配参数时标注名字。

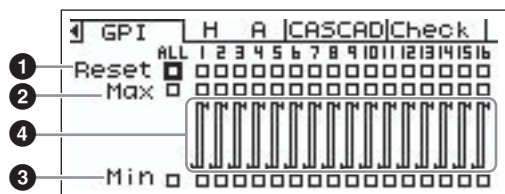
关于设置的详细资料，请参阅“DME Designer 软件用户说明书”。

GPI 设置 (GPI) 页

在该页上输入 [GPI] 接口的校正参数。

注

在 ICP1 上不会显示该页。



1 Reset

对 GPI 校正进行复位。

若需对校正进行复位，请用 [◀][▲][▼][▶] 键选择 ALL（全体），对所有输入端进行复位，或从 1 至 16 的各输入端中选择所需复位的输入端，然后按下 [ENTER] 键。

2 MAX

设置最大校正值。

若需设置最大值，请用 [◀][▲][▼][▶] 键选择 ALL（全体），对所有输入端进行设置，或从 1 至 16 的各输入端中选择所需复位的输入端，然后按下 [ENTER] 键，设置当前输入电压的最大值。

3 MIN

设置最小校正值。

若需设置最小值，请用 [◀][▲][▼][▶] 键选择 ALL（全体），对所有输入端进行设置，或从 1 至 16 的各输入端中选择所需复位的输入端，然后按下 [ENTER] 键，设置当前输入电压的最小值。

4 Calibration Info

该项目显示校正设置以及当前输入电压。

前置放大器的设置 (HA) 页

在该页上可对前置放大器进行设置。有关前置放大器控制信号连接的说明，请参阅第 28 页上的“遥控连接”。

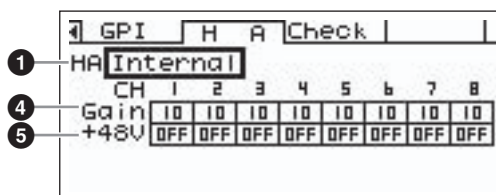
注

在 ICP1 上不会显示该页。

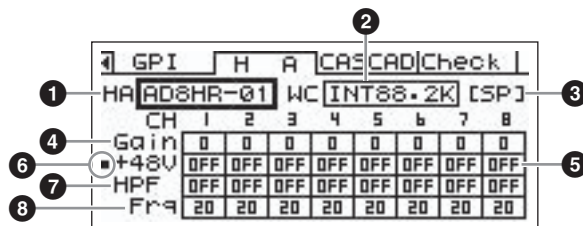
注

某些场景包括前置放大器的设置。在这种情况下，当对场景进行存储时，HA 页的设置也将被一起保存。

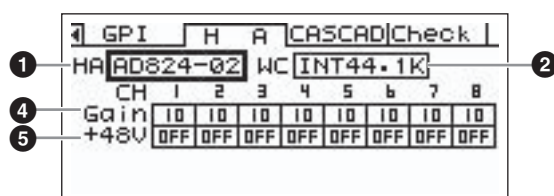
内置前置放大器（仅限于 DME24N）



AD8HR



AD824



1 HA

该项目可指定所需设置的前置放大器的类型。可供选择的选项有 AD8HR、AD824 和 Built-in HA（内置 HA）（仅限于 DME24N）。选定 AD8HR 和 AD824 后，画面上将出现代表连接顺序的数字。

有关使用“参数列表”的编辑步骤，请参阅第 37 页上的说明。

② WCLK (仅限于 AD8HR/AD824)

该项目可指定前置放大器所使用的字时钟信号。

AD8HR 可供选择的设置为 “D OUT A”、“WCLK IN”、“NT44.1K”、“INT48K”、“INT88.2K” 和 “INT96K”。

D OUT A: 将数字输入端的字时钟信号设为 AD8HR 的主时钟。

WCLK IN: 将 BNC 接口的字时钟信号设为 AD8HR 的主时钟。

INT44.1K: 将 44.1 kHz 内部字时钟设为 AD8HR 的主时钟。

INT48K: 将 48 kHz 内部字时钟设为 AD8HR 的主时钟。

INT88.2K: 将 88.2 kHz 内部字时钟设为 AD8HR 的主时钟。

INT96K: 将 96 kHz 内部字时钟设为 AD8HR 的主时钟。

AD824 可供选择的设置为 “SLOT”、“BNC”、“INT44.1K” 和 “INT48K”。

SLOT A: 将通过 I/O 插槽中的 I/O 卡的字时钟信号输入设为 AD824 的主时钟。

BNC: 将 BNC 接口的字时钟信号设为 AD824 的主时钟。

INT44.1K: 将 44.1 kHz 内部字时钟设为 AD824 的主时钟。

INT48K: 将 48 kHz 内部字时钟设为 AD824 的主时钟。

③ Format (仅限于 AD8HR)

该项目显示 88.2/96 kHz 的音频信号传送模式。输入设置位于左侧，输出设置位于右侧。

No Display (默认): 44.1/48 kHz 音频信号传送。

SP (双速): 可以 88.2 或 96 kHz 的采样频率进行直接传送。

CH (双通道): 用两条 44.1/48 kHz 通道来传送 88.2 或 96 kHz 的音频分别传送至 88.2 和 96 kHz 各音频通道。在该模式中可传送的通道数是 AD8HR 可传送的通道数的一半。

④ Gain

分别对每个前置放大器的通道增益进行设置。

有关使用 “数字参数” 的编辑步骤，请参阅第 35 页上的说明。

注

DME24N 内置前置放大器增益的调节范围为 +10dB 到 -60 dB，调节的幅度为 1-dB。内置的电路开关位于 -45-dB 处，在该处信号将被自动静音以防止噪音。
AD8HR 增益的调节范围为 +10 dB 到 -62 dB，调节幅度为 1-dB，AD824 增益的调节范围为 +10 dB 到 -62 dB，调节幅度为 6-dB。

⑤ +48V

该项目可对每个前置放大器通道的幻像电源进行 ON 或 OFF 的设置。

用 [◀] 和 [▶] 键将光标移动到所需的通道处，然后按下 [ENTER] 键，是该通道的幻像电源设置在 ON 和 OFF 之间进行切换。



- 不需要幻像电源时应始终将其关闭。
- 幻像电源仅可用于幻像电源驱动的电容式麦克风。当相连的其它类型的设备可能会造成损坏时，请打开幻像电源。幻像电源不会影响平衡动态式麦克风。
- 为了防止扬声器损坏或听力损伤，打开或关闭幻像电源时请务必关闭功放。也可将输出电平调至最低 (第 38 页)。

⑥ Phantom Master Switch (仅限于 AD8HR)

该项目显示总幻像电源的 ON 或 OFF 状态。

⑦ High-pass Filter (HPF) (仅限于 AD8HR)

该项目可对每个 AD8HR 前置放大器通道的高通滤波器进行 ON 或 OFF 设置。仅 AD8HR 前置放大器带有该参数。用 [◀] 和 [▶] 键选择一个通道处，然后按下 [ENTER] 键，对通道的 HPF 进行 ON 和 OFF 的切换。

⑧ High-pass Filter Frequency (Frq) (仅限于 AD8HR)

该项目可分别对每个 AD8HR 前置放大器通道的高通滤波器采样频率进行设置。仅 AD8HR 前置放大器带有该参数。

有关使用 “数字参数” 的编辑步骤，请参阅第 35 页上的说明。

级联设置 (CASCAD) 页

该项目可决定 [CASCADE] 接口的操作。请参阅第 30 页上的“级联连接”。
设置从与电脑连接的 DME Designer 软件上运行。

注

仅在 DME64N 上才会出现该页。



1 Head Margin

该项目显示状态并对通过 [CASCADE] 接口处理的音频信号的前置余量进行设置。

0dB: 前置余量为 0 dB。

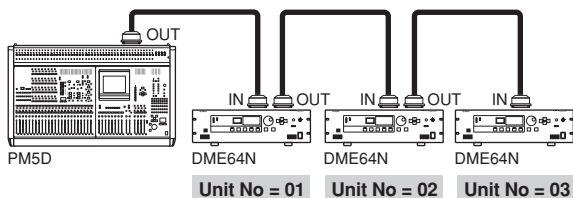
-18dB: 前置余量为 -18dB。

注

仅当与调音台相连时，才可使用前置余量设置。未与调音台相连时，前置余量自动设为 0 dB。

2 Unit No

该参数可指定从级联链的开头数起的设备编号。



3 Mixer I/O

该参数表示通道的状态和设置，该通道用于与调音台级联连接的音频信号。

: 通道音频将在机器与调音台之间进行传送和接收。

: 通道音频将在 DME64N/24N 设备之间进行传送。

注

请务必使所有级联连接的 DME64N/24N 设备的调音台 I/O 设备保持一致。

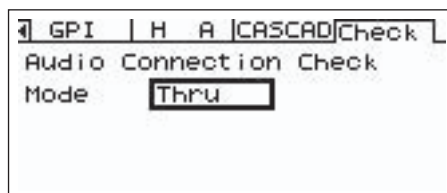
Check Page

即使在没有电脑的环境中，您也可以在未使用的 DME Designer 软件中察看并连接 DME64N/24N 的输入 / 输出。
在操作期间检查时，电平表不会工作。



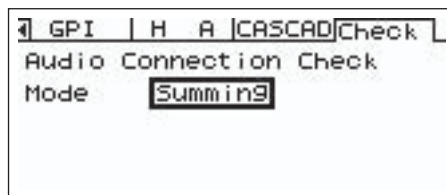
MODE: OFF

在当前场景中连接已使用的配置。
当设备启动时，此设置为 OFF。



MODE: Thru

立即连接每个一对一的插槽的输入和输出各通道。
当只输入或输出如 AD 或 DA 卡插入插槽中，在模式中您将无法完成检查。
在 DME24N 中，内部 AD 和内部 DA 将立即在各通道连接。



MODE: Summing

所有输入信号和来自输入 (-12dB)，无论什么设备或卡的类型，通过所有的输入输出。

注

在 ICP1 上不会显示该页。

附录

选配件

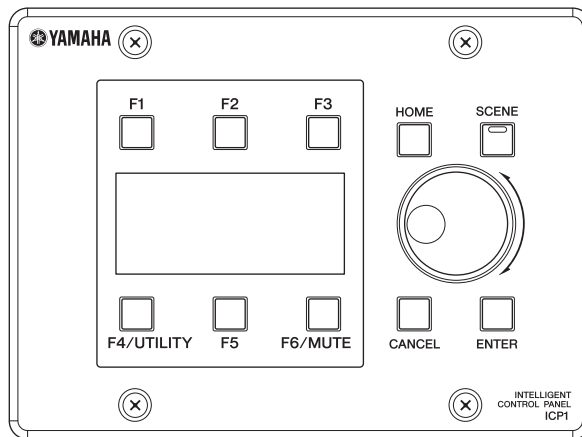
ICP1、CP4SW、CP1SF 和 CP4SF 控制器均为用于 DME 系列产品的外部控制的遥控选项。ICP1 通过以太网连接，而 CP4SW、CP1SF 和 CP4SF 通过 GPI 界面连接。安装并连接您的控制面板至 DME 系列产品设备以获取更多的信息，进入控制面板后，请查阅使用说明书。获取更多的设置信息，请查阅 DME Designer 软件的使用说明书。

ICP1

该控制器通过以太网与 DME 系列产品相连接。与 DME 系列产品设备类似，每一个控制设备都分配到其唯一的 IP 地址。通过以太网的电缆接收和发送资料。

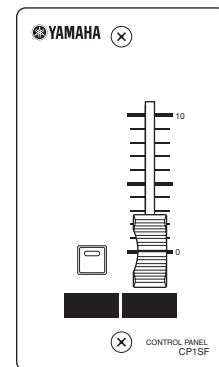
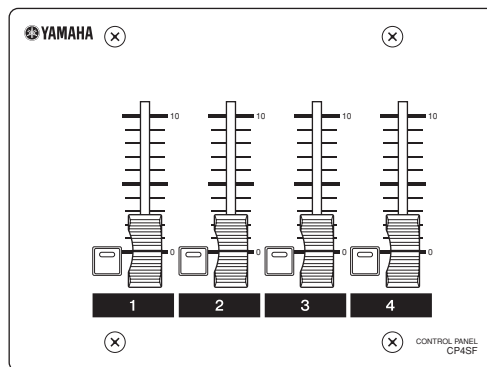
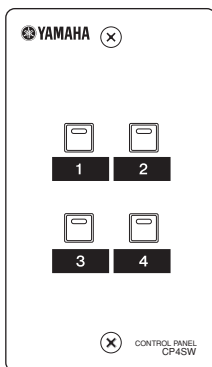
您可以从控制器分配和控制相同设备组内所有 DME 设备的任何功能。

总共四个参数设置可通过 LCD 下方的六个功能键 (F1–F6) 进行查找。您能够控制 24 个参数，并使用 [HOME] 键选择画面页。



CP4SW、CP4SF 和 CP1SF

这些控制器通过 [GPI] 接口连接至 DME 系列产品。这些控制器仅能控制直接连接的 DME 系列产品。控制器开关使您能够用 On 和 Off 改变参数设置。LEDs 开关使您能够检查参数状况。电平推子使您能够控制参数值。



错误信息

信息	含义	对策
错误信息		
Cannot Select	在场景或监听点列表画面上无可选的项目。	通过 DME Designer 软件进行适当的设定。
Critical Battery	电池内部几乎泻尽。您的数据或许会丢失。	若您关闭设备电源，当前设置可能丢失和重回默认值停止操作设备，联系 Yamaha 经销商替换电池。
Flash Rom Full	flash ROM 已满。	减少已存储的场景数量。
Invalid Password	输入了无效的密码。	输入正确密码。若您丢失或遗忘了密码，请联系您的 Yamaha 维修中心或代表。
Low Battery	备份用电池的电压较低。	这会影响到设备的操作。无论如何，若您继续使用该设备，设置会丢失，然后重回默认值。请您尽早安排联系 Yamaha 经销商替换电池。
MIDI Port In Use	MIDI 端口设定与 DME Designer 软件设定相同。	将效用 MIDI 页“Port”参数设定为不同的端口。
No Battery	电池电量完全耗尽或没有安置。	若您的设备电源关闭，当前设置会丢失，然后重回默认值。停止操作设备，联系 Yamaha 经销商替换电池。
Param Access Err	无法显示当前设定。	重试。
Param Set Err	无法更改当前设定。	重试。
Resume Data Lost! Recall a Scene!	当前的设置会丢失。	再次调用场景。 若问题依旧，请联系 Yamaha 经销商。
Saving Failed	保存操作失败。	立即停止使用本机，然后联系您的 Yamaha 维修服务中心或代表。
Slots Overloaded	当前安装在 I/O 插槽中的所有卡的数量已超出额定值。	确认当前消耗卡的总量没有超过限定。
Store Disable	场景存储参数设为“Disable”。	经由工具画面上的“Lock”页将场景存储参数设定为“Enable”。
状态信息		
Cable Disconnect	无连接网络电缆。	请确认网络电缆已连接，所有的网络设备功能正常。
Cannot be assigned	无参数分配。	—
Cannot Store	受保护的场景数据。	经由 DME Designer 软件将保护参数设为“OFF”。
CAS In Sync Err	DME64N/24N 时钟与 [CASCADE IN] 接口处接收到的时钟信号不同步。	请确认 DME64N/24N 插卡或外部来源的字时钟的设备设定为使用相同的字时钟。
CAS Out Sync Err	DME64N/24N 时钟与 [CASCADE IN] 接口处接收到的时钟信号不同步。	请确认 DME64N/24N 插卡或外部来源的字时钟的设备设定为使用相同的字时钟。
Connection to Master DME is Lost	与主 DME 设备通讯被断。	检查所有电缆是否连接，交换机、路由器和相关机能设备。
Connection to Slave SME is Lost	与 DME 从机设备的通讯被断。	检查所有电缆是否连接，交换机、路由器和相关机能设备。
Download Success	程序已被成功更新。	—
Downloading Do not turn off	程序更新正在进行中。当设备在显示信息的时候，请勿关闭电源。	—
DSP Power Shortage	音频不在输入或输出，由于 DSP 资源不足，在静音状态。	若您尝试在 48 kHz 字时钟用 96 kHz 上操作配置，有时会引发此错误的发生。在任意字时钟上设置操作，用 DME Designer 软件在设为 96 kHz 的字时钟创建配置。
Duplicate IP Adr	IP 地址重叠。	更改 IP 地址使其不重叠。
Err: Wrong Device Group Settings	经由 DME Designer 软件设备组配置与目前的配置不匹配。	用 DME Designer 软件脱离线路，创造同目前配置正确相匹配的配置，然后返回线路同步配置。
Executing	自用户自定义键直接输入前行。	—
File Opening Do not turn off	在电脑操作场景数据的时候运行文件。请勿关闭电源当此信息显示在设备上的时候。	—

信息	含义	对策
Illegal MAC Adr	遇到非法的 MAC 地址。	这可能是由于硬件故障造成的。请提交该问题联系 Yamaha 经销商。
Invalid IP Adr	网络 IP 地址不正确。	设定正确的网络 IP 地址。
Network Busy	网络通信非常繁忙。无法进行通信。	检查与网络相连的设备。若连接的设备过多，请减少所连接的设备的数量。
Network Error	网络上出现下列错误： <ul style="list-style-type: none"> • 电缆已被拔下。 • 网络集线器或路由器的电源已关闭。 • 电缆处于错误的状态（如重物放置在电缆上等）。静电也会同样造成错误。 	找出并解决错误的原因。
Network Setup	正在准备网络连接。	—
No Current Scene	当前场景中无数据。	从运行 DME Designer 软件的电脑上发送正确的场景数据。
No MAC Adr	未制定 MAC 地址。	这可能是由于硬件故障造成的。请向 Yamaha 经销商提交该问题。
Panel Locked	无法在面板进行操作。	按住 [CANCEL] 键 2 秒以上以解除面板的锁定，然后即可在面板上进行操作。
Panel Unlocked	面板的锁定已解除。可对面板进行操作。	—
Recovering Do not turn off	程序更新失败，恢复到前一程序。	当设备显示此信息的时候，请勿关闭电源。若再次更新失败，可能是硬件故障造成的问题。请向 Yamaha 经销商提交该问题。
Saving HA Info Do not turn off	前置放大器的信息保存正在进行中。 (请勿关闭电源)	—
Saving Setup Info Do not turn off	正在通过工具画面保存信息（除了前置放大器的信息以外）设置。 (请勿关闭电源)	—
Scene Recalling	正在进行场景召回。	—
Scene Store Do not turn off	正在进行场景存储。当设备在显示信息的时候，请勿关闭电源。	—
Searching for Master DME Unit...	主 DME 设备的常规搜索。	—
Searching for Slave DME Unit...	DME 设备从机的常规搜索。	—
SLOT1 Sync Err	DME64N/24N 的时钟与安装在 I/O 插槽 1 中的卡的时钟不同步。	请确认 DME64N/24N 插卡或外部来源的字时钟的设备设定为使用相同的字时钟。
SLOT2 Sync Err	DME64N 的时钟与安装在 I/O 插槽 2 中的卡的时钟不同步。	请确认 DME64N 插卡或外部来源的字时钟的设备设定为使用相同的字时钟。
SLOT3 Sync Err	DME64N 的时钟与安装在 I/O 插槽 3 中的卡的时钟不同步。	请确认 DME64N 插卡或外部来源的字时钟的设备设定为使用相同的字时钟。
SLOT4 Sync Err	DME64N 的时钟与安装在 I/O 插槽 4 中的卡的时钟不同步。	请确认 DME64N 插卡或外部来源的字时钟的设备设定为使用相同的字时钟。
Synchronizing Do not turn off	电脑承认的数据。当设备在显示信息的时候，请勿关闭电源。	—
Updating	电脑承认的数据。当设备在显示信息的时候，请勿关闭电源。	—
WCLK Unlocked	未接收或无法检测到可使用的字时钟信号。	重新检查所有字时钟的连接和内部参数。
WCLK In Sync Err	DME64N/24N 时钟与 [WORD CLOCK IN] 接口处接收到的时钟信号不同步。	请确认 DME64N/24N 插卡或外部来源的字时钟的设备设定为使用相同的字时钟。

故障检修

无法打开电源，面板指示器和 LCD 无法变亮。	<ul style="list-style-type: none"> • 电源线是否连接？ • 电源开关是否开启？ • 若不是这些原因，请联系您的 Yamaha 经销商或代表。
无法在 DME64N/24N 和 DME Designer 软件之间交换数据。	<ul style="list-style-type: none"> • 网络电缆是否正确连接？ • 是否安装了 USB-MIDI 驱动？ • 是否装配了 DME-N 网络驱动，若您使用 [NETWORK] 接口？ • 是否装配了 MIDI 装备？ • 是否分配了 MIDI 端口（第 50 页）？ • 您是否使用了稍候的 DME Designer 软件的 2.0.0 版本？
无音频输入。	<ul style="list-style-type: none"> • 电缆是否适当连接？ • 是否适当接收自外部设备的信号？ • 内部 (DME24N) 增益或外部前置放大器是否在适当的电平？
无音频输出。	<ul style="list-style-type: none"> • 电缆是否适当连接？ • 确认输出电平不是向下的（第 38 页）。 • 静音是否开着（第 38 页）？ • 您是否在无法输出音频时使用 DME Designer 软件选择场景？ • 您是否尝试操作不兼容的 96 kHz 运行配置在 96 kHz 上？
MIDI 信息无法发送或接收。	<ul style="list-style-type: none"> • MIDI 设备的电源是否开启？ • 是否适当装配了 MIDI 端口（第 50 页）？ • 是否适当地设置发送和传送通道？
当 MIDI 程序在更改已确认消息时场景无法调用。	<ul style="list-style-type: none"> • 您有否设置乐必要的接收程序适当的更改消息（第 50 页）？ • 使用 DME Designer 软件装配 MIDI 程序必需更改桌面。
即使 MIDI 控制更改已确认消息，参数控制功能仍不能启用。	<ul style="list-style-type: none"> • 进行必要设置以控制改变接收。 • 使用 DME Designer 软件装配 MIDI 程序必需更改桌面。
即使 MIDI 参数更改已确认消息，参数控制功能仍不能启用。	<ul style="list-style-type: none"> • 您有否设置了必需的接收参数适当的更改消息（第 50 页）？ • 使用 DME Designer 软件装配 MIDI 参数必需更改桌面。
低数据转移。	<ul style="list-style-type: none"> • 设入 LINK MODE 至 100Base-TX（第 46 页）。
意愿场景无法调用。	<ul style="list-style-type: none"> • 从 DME Designer 软件写入场景数据命令至 DME64N/24N。
场景突发调用。	<ul style="list-style-type: none"> • 从外部设备或 DME Designer 软件确认输入？ • 使用 DME Designer 音频系统设计软件检查 MIDI 程序，更改桌面设置。 • 使用 DME Designer 音频系统设计软件检查 GPI 的输入分配。 • 使用 DME Designer 音频系统设计软件检查遥控设置分配表。
场景可以调用，但是无法存储。	<ul style="list-style-type: none"> • 设入场景存储到“Enable”（第 48 页）。
96kHz/88.2kHz/48kHz/44.1kHz 指示器闪烁红色。	<ul style="list-style-type: none"> • 选择不同的字时钟源（第 49 页）。 • 若主字时钟被当作外部设备功能，检查电缆正确连接。
当外部设备为主时钟并且时钟切换时候在模拟输出端有噪声出现。	<ul style="list-style-type: none"> • 减少放大器能量电平预防扬声器受损，或在开关时钟源之前关闭 DME64N/24N。
使用自定义键设置突发更改。	<ul style="list-style-type: none"> • 在 DME64N/24N 或 ICP1 设备上启用面板锁定功能（第 37 页），防止不必要的面板控制操作。
用户自定义键设置不能更改。	<ul style="list-style-type: none"> • 使用 DME Designer 音频系统设计软件以确认多重用户自定义键没有在相同参数上分配。 • 把用户自定义功能锁关闭（第 37 页）。
面板控制无法操作。	<ul style="list-style-type: none"> • 面板锁功能是否开着（第 35 页）？
效用屏幕不能打开。	<ul style="list-style-type: none"> • 效用屏幕锁功能是否开着（第 47 页）？若您遗忘了密码，请联系您的 Yamaha 服务中心或代表。

Specifications

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.

Sampling Frequency	Internal	44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz
	External	Normal Rate: 39.69 – 50.88kHz Double Rate: 79.39 – 101.76kHz
Signal Delay (Fs = 96kHz)		DME64N: 0.85 msec (Input of MY8-AD96 to Output of MY8-DA96) DME24N: 0.5 msec ([IN] port to [OUT] port)
Memory	Configuration	16 (depends on size of data)
	Scene	999 (depends on size of data)
Display		160 x 64 dot matrix LCD with backlight
Scene No.		7-segment LED x 3
Indicators	Wordclock	EXT.CLOCK, 96kHz, 88.2kHz, 48kHz, 44.1kHz
	External Control	NETWORK, MIDI
	Zone Configuration	MASTER
	Analog Input* ¹	SIGNAL x 8, PEAK x 8
	Analog Output* ¹	SIGNAL x 8, PEAK x 8
Power Requirements		120V AC, 60Hz (USA, Canada) 230V AC, 50Hz (Europe) 100V AC, 50/60Hz (Japan)
Power Consumption		DME64N: 80W DME24N: 75W
Dimensions (W x H x D)		DME64N: 480 x 145 x 411.5mm, 3U DME24N: 480 x 101 x 411.5mm, 2U
Weight		DME64N: 9.5kg DME24N: 8kg
Temperature Range	Free-Air operating	10 – 35 °C
	Storage	-20 – 60 °C
AC Power Cord Length		2.5m
Supplied Accessories		AC power cord, CD-ROM (DME Designer application), Owner's Manual, DME Designer Installation Guide, AC plug clamp, 16-pin Euroblock plug x 2, 8-pin Euroblock plug x 4 (DME64N), 3-pin Euroblock plug x 16 (DME24N)

*1. Available on DME24N only

European models

Purchaser/User Information specified in EN55103-1 and EN55103-2.

Inrush Current: 39A

Conforms to Environments: E1, E2, E3 and E4

Input/Output Characteristics

DME24N ANALOG INPUT CHARACTERISTICS

Terminals	Gain	Actual Load Impedance	For Use With Nominal	Input Level		Connector
				Nominal	Max. before clip	
CH INPUT 1-8	-60dB	3kΩ	50 – 600Ω Mics & 600Ω Lines	-60dBu (0.775mV)	-40dBu (7.75mV)	Euroblock
	10dB			10dBu (2.451V)	30dBu (24.511V)	

- 0dBu = 0.775 Vrms
- All AD converters (CH1-8) are 24-bit linear, 128 times oversampling.
- +48V DC (phantom power) is supplied to CH INPUT (1-8) connectors via each individual controlled switch.

DME64N ANALOG OUTPUT CHARACTERISTICS

Output Terminals	Actual Source Impedance	For Use With Nominal	Output Level		Connector
			Nominal	Max. before clip	
PHONES	15Ω	8Ω	75mW	150mW	Stereo Phone Jack
		40Ω	65mW	150mW	

- 0dBu = 0.775 Vrms
- Stereo Phone Jack = unbalanced (Tip = LEFT, Ring = RIGHT, Sleeve = GND)

DME24N ANALOG OUTPUT CHARACTERISTICS

Output Terminals	Actual Source Impedance	For Use With Nominal	Output Level		Connector
			Nominal	Max. before clip	
OUTPUT 1-8	150Ω	600Ω Lines	+4dBu (1.23V)	+24dBu (12.28)	Euroblock
PHONES	15Ω	8Ω	75mW	150mW	Stereo Phone Jack
		40Ω	65mW	150mW	

- 0dBu = 0.775 Vrms
- All AD converters (CH1-8) are 24-bit linear, 128 times oversampling.
- Stereo Phone Jack = unbalanced (Tip = LEFT, Ring = RIGHT, Sleeve = GND)

DME24N ANALOG CHARACTERISTICS (Output impedance of signal generator: 150Ω)

Frequency Response 20Hz – 20kHz, reference to the nominal output level @1kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = -60dB	-1.5	0.0	0.5	dB
Internal OSC	PHONES	8Ω		-3.0	0.0	0.5	dB

Frequency Response fs = 96kHz@20Hz – 40kHz, reference to the nominal output level @1kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = -60dB	-1.5	0.0	0.5	dB
Internal OSC	PHONES	8Ω		-3.0	0.0	0.5	dB

Gain Error @1kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = -60dB	2.0	4.0	6.0	dBu
			GAIN = +10dB	2.0	4.0	6.0	dBu
Internal OSC	PHONES	8Ω	-30dBFS @1kHz, phones level control: max.	-2.0	0.0	2.0	dBu

Total Harmonic Distortion fs = 48kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = -60dB @20Hz – 20kHz @+14dBu			0.1	%
			GAIN = +10dB @20Hz – 20kHz @+14dBu			0.05	%
Internal OSC	PHONES	8Ω	-30dBFS @1kHz, phones level control: max.			0.1	%

Total Harmonic Distortion fs=96kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = -60dB @20Hz – 20kHz @+14dBu			0.1	%
			GAIN = +10dB @20Hz – 20kHz @+14dBu			0.05	%
Internal OSC	PHONES	8Ω	-30dBFS @1kHz, phones level control: max.			0.1	%

Hum & Noise EIN = Equivalent Input Noise

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = -60dB Master fader at nominal level and one Ch fader at nominal level. (Mixer mode)		-128		dBu
					-64		dBu
Internal OSC	PHONES	8Ω	GAIN = +10dB Master fader at nominal level and one Ch fader at nominal level. (Mixer mode)		-82		dBu
					-86		dBu

- Hum & Noise are measured with a 6dB/octave filter @12.7kHz; equivalent to a 20kHz filter with infinite dB/octave attenuation.

Dynamic Range

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = +10dB		106		dB

- Dynamic range are measured with a 6dB/octave filter @12.7kHz; equivalent to a 20kHz filter with infinite dB/octave attenuation.

Crosstalk@1kHz

From/To	To/From	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH N	CH (N-1) or (N+1)	CH1 – 8, adjacent inputs			-80	dB

Maximum Voltage Gain@1kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	600Ω	GAIN = -60dB		64		dB

Phantom Voltage

Output	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	hot, cold: No load	46	48	50	V

PEAK/SIGNAL Indicator Level

Input	Output	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
CH INPUT 1-8	CH OUTPUT 1-8	GAIN = +10dB PEAK red LED: ON	19	21	23	dBu
		GAIN = +10dB SIGNAL green LED: ON	-18	-16	-14	dBu

Control I/O

Terminals	Format	Level	Connector
REMOTE	-	RS232C	D-SUB Connector 9-pin (Male) Baud Rate = 38,400 bps Data = 8bit Stop bit = 1bit PARITY = NON
	-	RS422	
MIDI	IN/OUT/THRU	-	DIN Connector 5P
WORDCLOCK	IN/OUT	TTL/75Ω	BNC Connector
Ethernet	Ethernet	-	RJ-45
USB	USB	0 – 3.3V	USB Type B (Female)
GPI	IN	0 – 5V	Euroblock Connector
	OUT	TTL	
	+V	5V	

DME64N: 16-GPI inputs and 16-GPI outputs

DME24N: 8-GPI inputs and 8-GPI outputs

Connector Pin Assign

[CASCADE IN/OUT] Connectors (DME64N only)

CASCADE IN

Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
1	GND	35	GND
2	INPUT 1-2 (+)	36	INPUT 1-2 (-)
3	INPUT 3-4 (+)	37	INPUT 3-4 (-)
4	INPUT 5-6 (+)	38	INPUT 5-6 (-)
5	INPUT 7-8 (+)	39	INPUT 7-8 (-)
6	INPUT 9-10 (+)	40	INPUT 9-10 (-)
7	INPUT 11-12 (+)	41	INPUT 11-12 (-)
8	INPUT 13-14 (+)	42	INPUT 13-14 (-)
9	INPUT 15-16 (+)	43	INPUT 15-16 (-)
10	DTR IN (+)	44	DTR IN (-)
11	RTS OUT (+)	45	RTS OUT (-)
12	GND	46	GND
13	WORD CLOCK IN (+)	47	WORD CLOCK IN (-)
14	WORD CLOCK OUT (+)	48	WORD CLOCK OUT (-)
15	CONTROL IN (+)	49	CONTROL IN (-)
16	CONTROL OUT (+)	50	CONTROL OUT (-)
17	GND	51	ID6 IN
18	GND	52	ID6 OUT
19	INPUT 17-18 (+)	53	INPUT 17-18 (-)
20	INPUT 19-20 (+)	54	INPUT 19-20 (-)
21	INPUT 21-22 (+)	55	INPUT 21-22 (-)
22	INPUT 23-24 (+)	56	INPUT 23-24 (-)
23	INPUT 25-26 (+)	57	INPUT 25-26 (-)
24	INPUT 27-28 (+)	58	INPUT 27-28 (-)
25	INPUT 29-30 (+)	59	INPUT 29-30 (-)
26	INPUT 31-32 (+)	60	INPUT 31-32 (-)
27	ID0 IN	61	ID1 IN
28	ID2 IN	62	ID3 IN
29	ID4 IN	63	ID5 IN
30	ID0 OUT	64	ID1 OUT
31	ID2 OUT	65	ID3 OUT
32	ID4 OUT	66	ID5 OUT
33	MSB //LSB IN	67	2CH//4CH IN
34	FG	68	FG

CASCADE OUT

Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
1	GND	35	GND
2	OUTPUT 1-2 (+)	36	OUTPUT 1-2 (-)
3	OUTPUT 3-4 (+)	37	OUTPUT 3-4 (-)
4	OUTPUT 5-6 (+)	38	OUTPUT 5-6 (-)
5	OUTPUT 7-8 (+)	39	OUTPUT 7-8 (-)
6	OUTPUT 9-10 (+)	40	OUTPUT 9-10 (-)
7	OUTPUT 11-12 (+)	41	OUTPUT 11-12 (-)
8	OUTPUT 13-14 (+)	42	OUTPUT 13-14 (-)
9	OUTPUT 15-16 (+)	43	OUTPUT 15-16 (-)
10	DTR OUT (+)	44	DTR OUT (-)
11	RTS IN (+)	45	RTS IN (-)
12	GND	46	GND
13	WORD CLOCK OUT (+)	47	WORD CLOCK OUT (-)
14	WORD CLOCK IN (+)	48	WORD CLOCK IN (-)
15	CONTROL OUT (+)	49	CONTROL OUT (-)
16	CONTROL IN (+)	50	CONTROL IN (-)
17	GND	51	ID6 OUT
18	GND	52	ID6 IN
19	OUTPUT 17-18 (+)	53	OUTPUT 17-18 (-)
20	OUTPUT 19-20 (+)	54	OUTPUT 19-20 (-)
21	OUTPUT 21-22 (+)	55	OUTPUT 21-22 (-)
22	OUTPUT 23-24 (+)	56	OUTPUT 23-24 (-)
23	OUTPUT 25-26 (+)	57	OUTPUT 25-26 (-)
24	OUTPUT 27-28 (+)	58	OUTPUT 27-28 (-)
25	OUTPUT 29-30 (+)	59	OUTPUT 29-30 (-)
26	OUTPUT 31-32 (+)	60	OUTPUT 31-32 (-)
27	ID0 OUT	61	ID1 OUT
28	ID2 OUT	62	ID3 OUT
29	ID4 OUT	63	ID5 OUT
30	ID0 IN	64	ID1 IN
31	ID2 IN	65	ID3 IN
32	ID4 IN	66	ID5 IN
33	MSB //LSB OUT	67	2CH//4CH OUT
34	FG	68	FG

[NETWORK] Connector (100Base-TX Ethernet, RJ-45)

Pin	Connection
1	TxD+
2	TxD-
3	RxD+
4	Unused
5	Unused
6	RxD-
7	Unused
8	Unused

Straight/Cross Cable Wiring Details**Straight Cables**

Pins
1 — 1
2 — 2
3 — 3
4 — 4
5 — 5
6 — 6
7 — 7
8 — 8

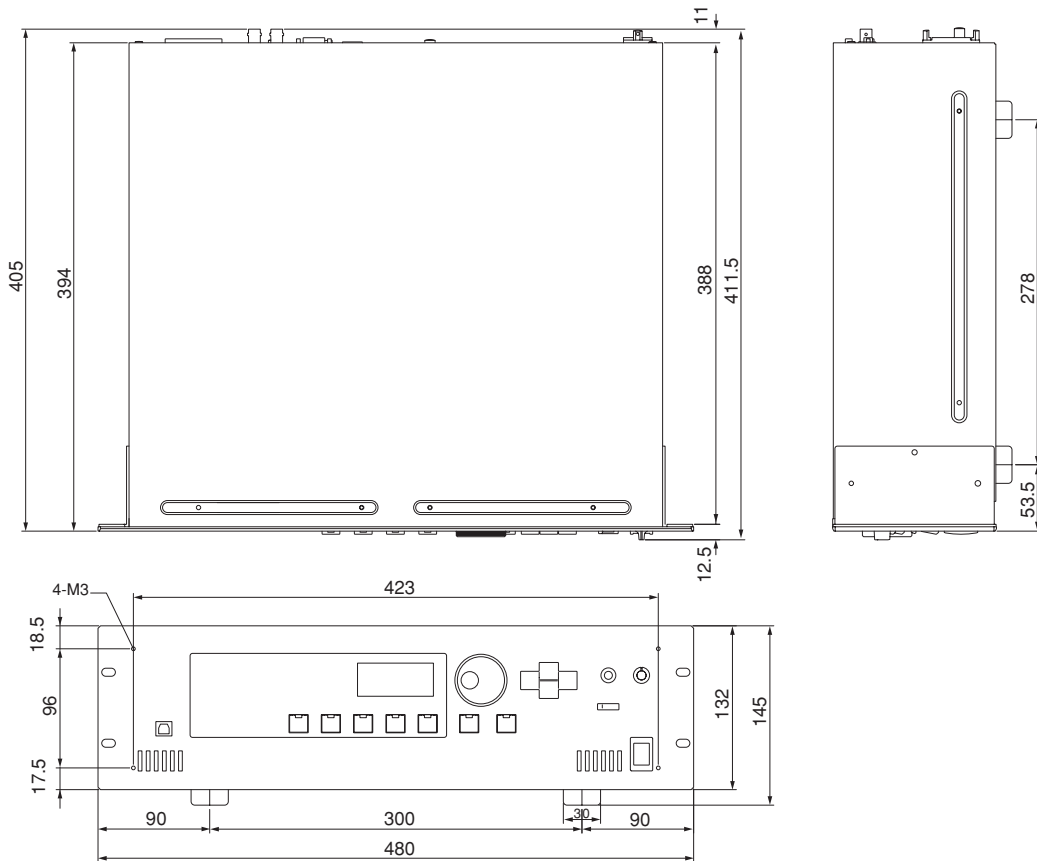
Cross Cables

Pins
1 — 3
2 — 6
3 — 1
4 — 4
5 — 5
6 — 2
7 — 7
8 — 8

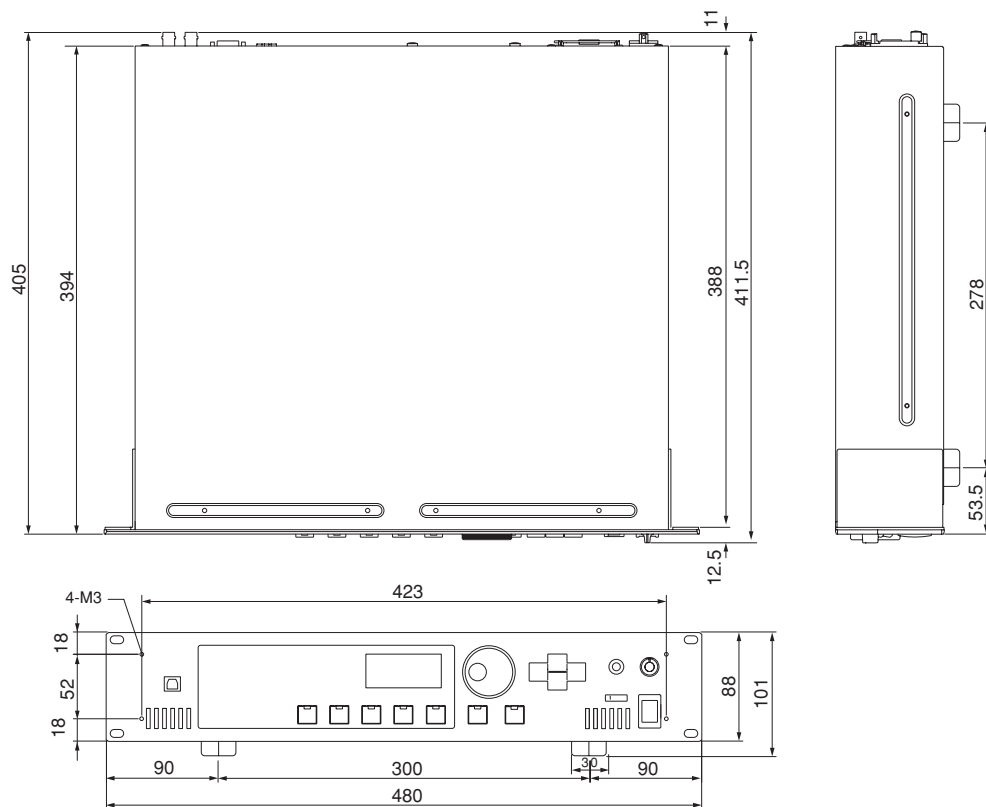
Dimensions

Unit: mm

DME64N



DME24N



MIDI Data Format

1. DME64N/24N MIDI Functions

1.1 Scene Change

Scene recall occurs according to the “MIDI Program Change Table” assignments when appropriate MIDI Bank Select MSB/LSB and Program Change messages are received by the DME64N/24N.

Corresponding MIDI Bank Select MSB/LSB and Program Change messages are also transmitted by the DME64N/24N when a scene recall operation is carried out via the panel controls, as specified by the “MIDI Program Change Table” assignments.

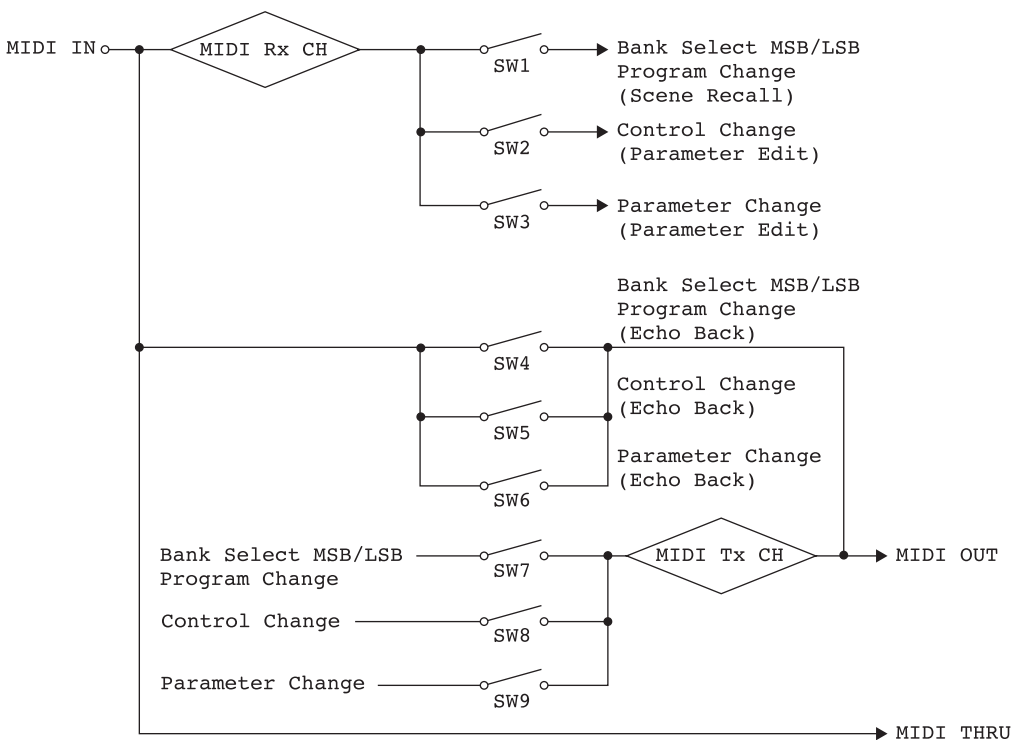
Transmission does not occur when switching Configurations.

1.2 Parameter Control

MIDI Control Change and Parameter Change messages transmitted to the DME64N/24N can be used to control parameters according to the “MIDI Control Change table” and “MIDI Parameter Change Table” assignments.

Corresponding MIDI Control Change and Parameter Change messages are also transmitted by the DME64N/24N when a parameter is edited out via the panel controls, as specified by the “MIDI Control Change table” and “MIDI Parameter Change Table” assignments.

2. MIDI Data Flow



- SW1: Program Change Rx Switch [On/Off]
- SW2: Control Change Rx Switch [On/Off]
- SW3: Parameter Change Rx Switch [On/Off]
- SW4: Program Change Echo Back Switch [On/Off]
- SW5: Control Change Echo Back Switch [On/Off]
- SW6: Parameter Change Echo Back Switch [On/Off]
- SW7: Program Change Tx Switch [On/Off]
- SW8: Control Change Tx Switch [On/Off]
- SW9: Parameter Change
- MIDI Rx CH: MIDI Rx Channel (1-16)
- MIDI Tx CH: MIDI Tx Channel (1-16)

3. MIDI Setup

Specifies basic MIDI operation.

3.1 Host Select

Selects the input/output port to be used for MIDI communication.

3.2 DAW Controller

Specifies the DAW controller type when a DAW control surface is to be used to control the DME64N/24N. When Type 1/2 is selected, Host Select is automatically set to MIDI.

3.3 MIDI Tx Channel

Specifies the MIDI transmit channel (1 - 16).

3.4 MIDI Rx Channel

Specified the MIDI receive channel (1 - 16).

3.5 MIDI Tx Switch

Program Change Tx Switch: turns Bank Select MSB, LSB, and Program Change transmission on or off.

Control Change Tx Switch: turns Control Change transmission on or off.

Parameter Change Tx Switch: turns Parameter Change transmission on or off.

3.6 MIDI Rx Switch

Program Change Rx Switch: turns Bank Select MSB, LSB, and Program Change reception on or off.

Control Change Rx Switch: turns Control Change reception on or off.

Parameter Change Rx Switch: turns Parameter Change reception on or off.

3.7 MIDI Omni Switch

Program Change Omni Switch: turns the Bank Select MSB, LSB, and Program Change omni mode on or off.

Control Change Omni Switch: turns the Control Change omni mode on or off.

3.8 MIDI Echo Back Switch

Program Change Echo Back Switch: turns Bank Select MSB, LSB, and Program Change echo back on or off.

Control Change Echo Back Switch: turns Control Change echo back on or off.

Parameter Change Echo Back Switch: turns Parameter Change echo back on or off.

4. MIDI Format

Number Format Notation

Numbers ending with “h” are in hexadecimal format, while numbers ending with “b” are binary format. Characters “A” through “F” in hexadecimal numbers represent decimal values 10 through 15. Other lowercase characters (usually “n” or “x”) represent any number.

MIDI Format Chart (Rx: receive, Tx: transmit)

	Command	Rx/Tx	Function
Channel Message	Control Change (Bnh)	Rx/Tx	Parameter Change
	Program Change (Cnn)	Rx/Tx	Scene Recall
System Real-time Message	TIMING CLOCK (F8h)	Rx	MIDI Clock Receive
	ACTIVE SENSING (FEh)	Rx	MIDI Cable Check
System Exclusive Message	Parameter Change	Rx/Tx	Parameter Change

4.1 Program Change (Cnh)

Receive

When the “Program Change Rx Switch” is on, Program Change messages are received on the MIDI channel specified by the “MIDI Rx Channel” parameter.

If the “Program Change Omni Switch” is also on, however, Program Change messages will be received on all MIDI channels regardless of the “MIDI Rx Channel” setting.

When a Program Change message is received, the scene assigned to the received program number in the “MIDI Program Change table” is recalled.

The accepted Bank Select, Program Change range is as follows:

Bank Select MSB: 0
Bank Select LSB: 0 ~ 7
Program Change No.: 0 ~ 127

Transmit

When the “Program Change Tx Switch” is on, the corresponding Program Change number will be transmitted as specified by the “MIDI Program Change table” and “MIDI Tx Channel” settings.

Transmission does not occur when switching Configurations.

If multiple Program Change numbers are assigned to a single scene, the Bank Select MSB/LSB and Program Change number corresponding to the lowest number will be transmitted.

Bank Select MSB

Status	Bnh (1101nnnnb)	Control Change
Data	00h (00000000b)	Control Change No. 0 (Bank Select MSB)
Data	nnh (0nnnnnnnb)	Control Value (Bank Select MSB No.)

Bank Select LSB

Status	Bnh (1101nnnnb)	Control Change
Data	20h (00100000b)	Control Change No. 32 (Bank Select LSB)
	nnh (0nnnnnnnb)	Control Value (Bank Select LSB No.)

Program Change No.

Status	Cnh (1100nnnnb)	Program Change
Data	nnh (0nnnnnnnb)	Program Change No. (0-127)

4.2 Active Sensing (FEh)

Receive

MIDI communication will be initialized if no data is received within 300 ms after reception (Running Status, etc., will be cleared).

Active Sensing

Status	FEh (11111110b)	Active Sensing
--------	-----------------	----------------

4.3 Control Change (Bnh)

Receive

When the “Control Change Rx Switch” is on, Control Change messages are received on the MIDI channel specified by the “MIDI Rx Channel” parameter.

If the “Control Change Omni Switch” is also on, however, Control Change messages will be received on all MIDI channels regardless of the “MIDI Rx Channel” setting.

Control Change parameter resolution is 128 regardless of the parameters effective range. For finer settings use Parameter Change.

Transmit

When the “Control Change Tx Switch” is on, appropriate Control Change data will be transmitted when a parameter is edited via the panel controls, as specified by the “MIDI Control Change table” and “MIDI Tx Channel” settings.

Transmission does not occur when switching Configurations.

Refer to “Supplementary Information 1” for cases in which multiple messages are assigned to single parameter.

Status	Bnh (1011nnnnb)	Control Change
Data	cch (0ccccccb)	Control Change No. (1-31, 33-95, 102-119)
	vvh (0vvvvvvvb)	Control Value (0-127)

4.4 Parameter Change (F0h ~ F7h)

Receive

When the “Parameter Change Rx Switch” is On, Parameter Change messages are received on the MIDI channel specified by the “Device ID (Rx Ch)” parameter.

Transmit

When the “Parameter Change Tx Switch” is On, appropriate Parameter Change data will be transmitted when a parameter is edited via the panel controls, as specified by the “MIDI Parameter Change table” and “MIDI Tx Channel” settings. Refer to “Supplemental Information 1” for cases in which multiple messages are assigned to single parameter. Refer to “Supplemental Information 2” for information on setting Parameter Data values.

Status	F0h (11110000b)	System Exclusive Message
ID No.	43h (01000011b)	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
DEVICE ID.	10h (0001xxxxb)	Rx/Tx Channel (0-15)
GROUP ID.	3Eh (00111110b)	Digital Mixer
MODEL ID.	10h (00010000b)	Device Code (DME)
Parameter Address	aah (0aaaaaab)	Parameter Address High
	aah (0aaaaaab)	Parameter Address Low
Parameter Data Value	ddh (0ddddddb)	data 0
	ddh (0ddddddb)	data 1
	ddh (0ddddddb)	data 2
	ddh (0ddddddb)	data 3
	ddh (0ddddddb)	data 4
EOX	F7h (11110111b)	End of Exclusive

Supplemental Information 1

Messages Transmitted When Multiple Messages are Assigned to the Same Parameter

The DME64N/24N MIDI transmit messages are specified via the “MIDI Control Change Table” and “MIDI Parameter Change Table.” The “MIDI Control Change Table” and “MIDI Parameter Change Table” can be set up via the DME Designer application.

Multiple messages can be assigned to a single parameter, but the DME64N/24N will only transmit one of the assigned messages.

The transmitted messages are as follows:

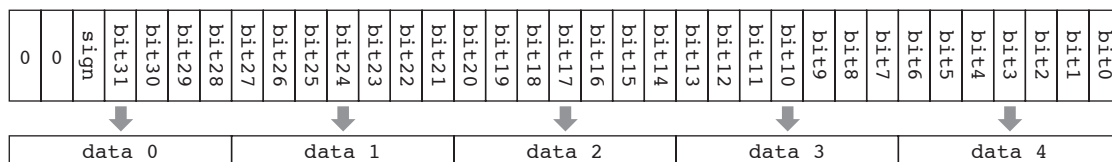
- If a Control Change message and a Parameter Change message are assigned to the same parameter → the Control Change message will be transmitted.
- If multiple Control Change numbers are assigned to the same parameter → the smallest Control Change number message will be transmitted.
- If multiple Parameter Change numbers are assigned to the same parameter → the smallest Parameter Change number message will be transmitted.

Supplemental Information 2

Setting the Parameter Change Message Parameter Data Values

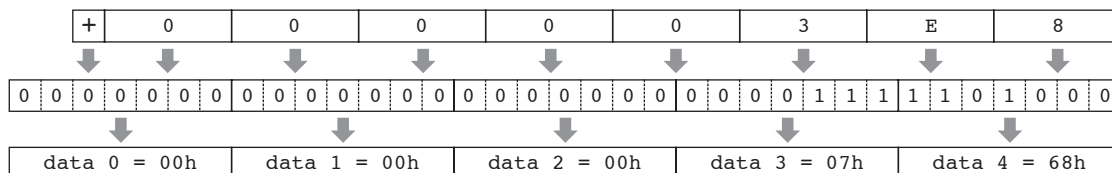
The Parameter change parameter values are expressed as 32-bit integers with or without parity.

- A parity bit (positive: 0, negative: 1) is added above the most significant value bit (bit 31).
- Fractional parameters will be converted according to the integer table.
- For integers with parity, negative numbers are expressed as the 2's complement.

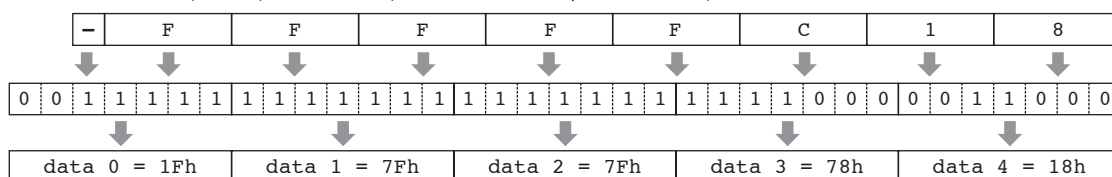


Example

• When value is 1000 (decimal) / 3E8h (hexadecimal):



• When value is 1000 (decimal) / FFFFC18h (hexadecimal; 2's complement of 3E8h):



YAMAHA [Digital Mixing Engine]
Model DME64N/24N MIDI Implementation Chart

Date :31-MAR-2004
Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode Default Messages Altered	× × *****	× × ×	
Note Number : True voice	× *****	× ×	
Velocity Note ON Note OFF	× ×	× ×	
After Touch Key's Ch's	× ×	× ×	
Pitch Bend	×	×	
Control Change 0,32 1-31,33-95,102-119	○ *1 ○ *2	○ *1 ○ *2	Bank Select Assignable
Prog Change : True #	○ 0 - 127 *1 *****	○ 0 - 127 *1 ○ 0 - 127	
System Exclusive	○ *3	○ *3	Assignable
Common : Song Pos. : Song Sel. : Tune	× × ×	× × ×	
System : Clock Real Time : Commands	× ×	× ×	
Aux : All Sound Off : Reset All Cntrls : Local ON/OFF Mes- : All Notes OFF sages: Active Sense : Reset	× × × × × ×	× × × × ○ ×	
Notes: not include "DAW controller" command *1 transmit/receive if program change switch is on. *2 transmit/receive if control change switch is on. *3 transmit/receive if parameter change switch is on.			

Mode 1 : OMNI ON , POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON , MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

○ : Yes
× : No

术语表

术语	解释
100Base-TX	一种用符合 IEEE 802.3u 标准的双导线 5 型 UTP 电缆连接的 100 Mbps 以太网网络的物理规格。最大数据传送距离为 100 米。
10Base-T	一种用符合 IEEE 802.3i 标准的双导线 3 型 UTP 电缆连接的 10 Mbps 以太网网络的物理规格。最大数据传送距离为 100 米。
ADAT (Alesis 数字音频磁带)	一种用于兼容 ADAT 数字音频磁带的数字音频连接格式。一条光纤 “Tos-Link” 电缆可携带八个通道的数字音频。
AES/EBU (美国音频工程学会/欧洲广播联盟)	一种 AES 和 EBU 联合开发的数字音频格式。主要用于专业设备之间的数字音频发送。通过一个接口可发送两个通道的数字音频 (左: 奇数, 右: 偶数)。标准 XLR 接口通常用于这种连接。
BNC (尖头螺母接口, 或 Bayonet Neill Concelman)	一种用于高频连接的接口。该种连接使用细芯同轴电缆。内置弹簧确保了连接的牢固性。
级联	一种连接 Yamaha 数字音频设备的方式, 可传送音频、控制和字时钟信号。Yamaha 级联连接采用半间距 68 针 D-Sub 接口。
3 类	TIA (电信行业协会) 和 EIA (电子工业联盟) 联合开发的一种 UTP 电缆的电气规格。根据电气特性规定了几种电缆的级别, 级数越高表示电缆的品质越好。3 型电缆最大可适用于 10 MHz 的发送速度。
5 类	TIA (电信行业协会) 和 EIA (电子工业联盟) 联合开发的一种 UTP 电缆的电气规格。根据电气特性规定了几种电缆的级别, 级数越高表示电缆的品质越好。5 型电缆最大可适用于 10 MHz 的发送速度。
CobraNet	一种由 Peak Audio (Cirrus Logic, Inc 的分部) 开发的音频联网系统, 可通过快速以太网网络 (100 兆位/秒) 实现多通道未压缩数字音频信号之间的实时传送和接收。
组件	构成 DME64N/24N 音响系统的基本模块。除了全套音频处理器 (如调音台、压缩器、效果发生器、转线器等) 以外, 还带有一系列小功能 (如电平控制、开关、全景调整和仪表)。用户也可定制组件。
配置	一整套组成 DME64N/24N 中的音响系统的组件和连接的总称。
D-Sub	另一种由于其 “D” 形外观而得名的通用接口。该种接口类型可用螺钉进行固定。每个 “针脚” 用于连接电缆的各个导线。D-Sub 接口带有 9 针、15 针、25 针、37 针和其它各种规格。
DSP (数字信号处理器)	特意为实时处理大量数据而开发的半导体芯片 (LSI) 或含有一个或多个这种芯片的设备。适用于处理数字音频。
Ethernet	一种有施乐、DEC 和英特尔公司联合开发的网络协议, 已被编入 IEEE 802.3 工业标准。在将原先的 10 Mbps 的发送速度增加到 100 Mbps、1000 Mbps 和 10 Gbps 的同时, 也保持了网络的兼容性。
Euroblock	一种由插头和插座组成的连接系统, 可对众多安装和设备提供简便、无需焊接。只需将线插入插口, 拧紧螺钉, 插入插座, 即可完成连接。
GPI (通用接口)	一种可通过外部设备和定制控制器来控制 DME64N/24N 的通用控制接口。连接通过 Euroblock 接口来完成。选配的 CP4SW、CP1SF 和 CP4SF 控制面板也经由 GPI 连接。
初始设置	设备出厂后, 当初次通电时, 所有将主效的可编辑参数的初始数值和设置。也称为 “默认设置” 或 “出场设置”。
MAC (媒介存取控制) 地址	MAC 地址也称为以太网地址, 是一种分配给全世界的以太网设备的独立地址。该地址绝无重复。
MIDI (音乐乐器数字接口)	一种用于电子音乐乐器和音响设备之间数据通信的国际标准。
迷你 YGDAI (Yamaha 通用数字音频接口) 卡	一种可安装到 Yamaha 音响产品的 I/O 卡的标准。
幻像供电	一种供电系列, 其通过标准平衡音频电缆对设备传送电源和音频信号。之所以称为 “幻像” 是因为该系统用于电源发送的音频导线不会中断信号。 — 这种电源不会被音频信号 “看到”。
预设参数	一种配置内包括的所有组件的参数。

术语	解释
RJ-45	一种用于以太网电缆和 ISDN 电话连接的 8 线标准接口。其外形与电话线使用的 RJ-11 接口相似，但是该接口要大一点。“RJ”代表“注册插孔”，是一种贝尔系统 USOC（全球服务订购法令）标准包括的接口类型。
路由器	一种在网络中通过选择最有效的路径来传递数据的设备。
RS-232C	一种数据发送距离可达 15 米的串行通信协议。RS232C 接口通常使用 9 针 D-sub 接口“RS”代表“推荐标准”，是一种 EIA（电子工业联盟）开发的标准。
RS-422	一种数据发送距离可达 1 公里的平衡串行通信协议。RS-422 可提供更高的数据发送率，且可靠性高于 RS-232C 协议。
采样频率	当模拟音频信号转换为数字音频时，模拟音频信号美妙被“采样”的速率。
场景	整套音频配置包括配置数据和相关的组件预设参数。在 DME64N/24N 音响系统中每个区最多可存储 999 个场景。
STP（屏蔽双绞）电缆	一种屏蔽双绞型的数据发送电缆。这种电缆的抗噪音的抗干扰性高于 UTP（未屏蔽双绞）电缆。
网络交换机	一种仅自动连接当前正运行通信的端口的网络集线器。可在降低网络负荷的同时尽量提高安全性。该种网络集线器通常可用于不同发送速度和标准的设备之间。
TDIF（Tascam 数字接口格式）	一种 TEAC 公司(TASCAM)使用的数字接口标准。通过 25 针 D-Sub 接口可处理八个通道的数字音频输入和输出。
USB（通用串行总线）	一种主要用于将外部设备与电脑设备相连的串行总线。USB 1.1 标准可允许最大 12 Mbps 的发送速率。
UTP（未屏蔽双绞）电缆	一种未屏蔽双绞型的数据发送电缆。这种电缆比 STP（屏蔽双绞）电缆便宜，且用途比后者更广，在 10Base-T 和 100Base-TX 网络连接中被广泛使用。
字时钟	一种用于使多台互连的数字音频设备同步化的信号。字时钟的采样频率与正被处理的音频信号的采样频率相同。

索引

+48V	53
[◀][▲][▼][▶] 键	15
100Base-TX (术语表)	70
10Base-T (术语表)	70
3 类 (术语表)	70
5 型 (术语表)	70
[96kHz][88.2kHz][848kHz][844.1kHz] 指示灯	14

A

[AC IN] 接口	16
ADAT (Alesis 数字音频磁带) (术语表)	70
AES/EBU (美国声频工程学会 / 欧洲广播联盟) (术语表)	70
安全设置 (Lock) 页	47

B

Battery	45
BNC (尖头螺母接口, 或 Bayonet Neill Concelman) (术语表)	70
保护盖的安装	18

C

Calibration Info	52
[CANCEL] 键	15
Card Name	49
Cascade	49
[CASCADE IN][CASCADE OUT] 接口	17, 30
Check Page	54
CH (MIDI 页)	50
CH (双通道) (Slot 页)	49
CobraNet 连接	27
CobraNet (术语表)	70
connector pin assign	62
Control Change	50
control I/O	61
CP4SW、CP4SF 和 CP1SF	55
采样频率	40
采样频率 (术语表)	71
参数编辑画面	35
参数列表	37
插槽信息 (Slot) 页	49
插槽页	49
场景	10
场景储存 (操作)	39
场景调用	38
场景信息	34
场景 (术语表)	71
初始设置 (术语表)	70
错误信息	56

D

Date	45
DAW	50
Device Group	45
dimensions	64
Disp 页	46
打开 / 关闭参数	37
DME Designer 音频系统设计软件	13
DME-N 网络驱动	23
DSP (数字信号处理器) (术语表)	70
D-Sub (术语表)	70
地带	9
电缆固定器	18
电平画面	41

E

[ENTER] 键	15
Ethernet (术语表)	70
Event Scheduler	48
Euroblock	26
Euroblock (术语表)	70
[EXT CLOCK] 指示灯	14

F

Format	49, 53
Frq	53
Fs	49
峰值保持 (电平画面)	41
峰值保持 (频谱画面)	40

G

Gain	53
[GPI] 接口	16, 32
GPI 连接	32
GPI (通用接口)	32
GPI (通用接口) (术语表)	70
工具画面	43
工具画面 (操作)	45
故障检修	58

H

HA	52
HA 页	52
Head Margin	54
High-pass Filter	53
High-pass Filter Frequency	53
[HOME] 键	15
Host	50
HPF	53
后面板	16

画面设置 (Disp) 页	46
幻像供电 (术语表)	70

I

I/O 插槽	17
I/O 卡	20
I/O 卡的安装步骤	21
ICP1	55
[IN][OUT] 接口	17, 26
Info Page	45
Int	49
IP 地址	46

J

级联环	30
级联连接	30
级联设置 (CASCAD) 页	54
机联页	54
级联 (术语表)	70
监听	39
接地螺钉	16
静音切换	38
静音指示器	34

L

Label	45
Last Mem. Resume	48
LCD Backlight	46
LCD Contrast	46
[LEVEL] 键	15
Link Mode	46
Lock 页	47
路由器 (术语表)	71
轮盘	15

M

MAC Adr.	46
MAC (媒介存取控制) 地址 (术语表)	70
Master ID	46
[MASTER] 指示灯	15
MAX	52
Meter Fall Time	46
MIDI Data Format	65
MIDI 连接	29
MIDI 设置 (MIDI) 页	50
MIDI 页	50
[MIDI] 指示灯	15, 17
MIDI (音乐乐器数字接口) (术语表)	70
MIN	52
Misc 页	48
Mixer I/O	54
[MONITOR] 键	15
[MUTE] 键	15
迷你 YGDAI (Yamaha 通用数字音频接口) 卡 (术语表)	70

面板锁定	35
面板锁定图标	34

N

[NETWORK] 指示灯	14, 17, 23
Net 页	45

P

Panel Lock Boot	47
Panel Lock Target	47
Parameter Change	50
[PEAK 指示灯]	15
Phantom Master Switch	53
[PHONES LEVEL] 控制器	15
[PHONES] 插孔	15
[POWER] 开关	15
Program Change	50
Program Version	45
配置	9
配置 (术语表)	70
频段输出电平	40
屏谱画面	40

Q

其它设置 (Misc) 页	48
前面板	14
前置放大器的设置 (HA) 页	52
区域	9

R

Remote	48
[REMOTE] 接口	17, 28
Reset	49, 52
RJ-45 (术语表)	71
RS-232C (术语表)	71
RS-422 (术语表)	71

S

[SCENE NUMBER] 指示灯	15
Scene Store	48
[SIGNAL] 指示灯	15
SLOT 1-4	49
specifications	59
SP (双速)	49
STP (屏蔽双绞) 电缆 (术语表)	71
设备控制	11
设备组	9
设备组控制	11
输出电平控制	38
输出电平指示器	34
输入 / 输出电平画面	41
数字参数	35

T

TDIF (Tascam 数字接口格式) (术语表)	71
----------------------------------	----

探头监听功能	40
--------------	----

U

Unit No	54
[USB] 接口	14
USB 连接	22
USB-MIDI 驱动	22
USB (通用串行总线) (术语表)	71
User Defined Lock	47
Utility	47
[UTILITY] 键	15

W

WCIN	49
WCLK (HA 页)	53
WCLK 页	49
[WORD CLOCK IN] 和 [WORD CLOCK OUT] 接口	31
[WORD CLOCK IN] 接口	17
网络交换机 (术语表)	71
网络设置	22
网络设置 (Net) 页	45

X

显示	15
选配件	55

Y

遥控连接	28
页画滚动条	34
以太网连接	23
音频	11
用户自定义键	9
用户自定义键参数名称	34
用户自定义键参数 (编辑)	37
预设参数 (术语表)	70

Z

主画面	34
主字时钟	31
状态信息	56
准备	18, 26
字时钟从机	31
字时钟连接	31
字时钟设置 (WCLK) 页	49
字时钟 (术语表)	71
组件	9
组件 (术语表)	70
左 / 右通道的选择	41

关于各产品的详细信息，请向就近的 YAMAHA 代理商或下列经销商询问。

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 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México S.A. de C.V.
Calz. 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.
Av. Reboucas 2636-Pinheiros CEP: 05402-400
Sao Paulo-SP, Brasil
Tel: 011-3085-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,
Buenos Aires, Argentina
Tel: 1-4371-7021

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

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

GERMANY

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

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Switzerland
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 01-383 3990

AUSTRIA

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

CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Austria, CEE Department
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND

Yamaha Music Central Europe GmbH
Sp.z. o.o. Oddzial w Polsce
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland
Tel: 022-868-07-57

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

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

ITALY

Yamaha Musica Italia S.P.A.
Combo Division
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

Yamaha-Hazen Música, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

SWEDEN

Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1
Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 6A
DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

AFRICA

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

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

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LB21-128 Jebel Ali Freezone
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),
Jingan, Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

INDONESIA

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

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong,
Youngdungpo-ku, Seoul, Korea
Tel: 02-3770-0660

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
#03-11 A-Z Building
140 Paya Lebor Road, Singapore 409015
Tel: 747-4374

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.
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan
Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2626

OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2317

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 Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2441



Yamaha Pro Audio global web site:
<http://www.yamahaproaudio.com/>
Yamaha Manual Library
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>