

tactus™ stage  
混音面板



操作手册



## FCC/ICES美国联邦通信委员会合规声明



为了避免干扰，请在靠近设备一端的以太网电缆上安装卡箍式过滤器，如图所示。

## tactus™ stage

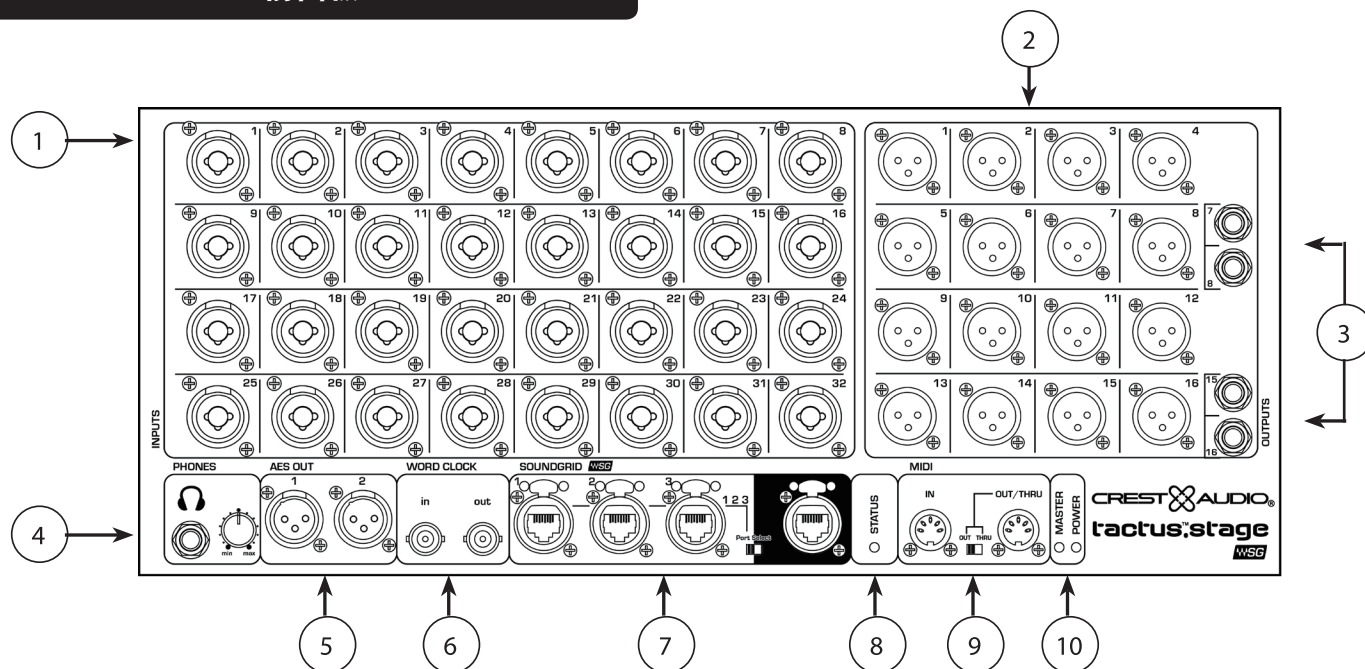
Crest Audio的tactus系统设计用于配合Waves Audio使用，成为一台专业音频混音器，具有非常灵活和可延展的数字混音方式。系统控制可采用单个触屏计算机到多个屏幕，并带有tactus.control（控制）、可移动衰减器和用户控制。Waves eMotion LV1 软件使用同样灵活。系统内所有处理都基于Waves Audio的传奇式插件，可在每个通道和总线上选择并配置。该系统采用SoundGrid进行内部连接，SoundGrid是Waves Audio开发用于实时专业音频应用的、可连接网络的处理平台。其处理和输入输出也同样可延展，满足特定的系统需求。DAW可连接到SoundGrid，无缝集成多通道录音和播放。也可连接额外的“控制台”，共享输入输出设备，用于独立广播或监测混音控制。

tactus stage为tactus数字混音系统的主模拟输入输出界面。具有32个XLR话筒输入和16个平衡线电平输出，提供此类产品预期的高质量模拟性能。数控前置放大器增益以1dB步长在68dB范围内可调，可接受话筒和线电平信号，16个输出具有XLR连接器，4个输出还具有TRS 1/4”连接器。

有关更多信息，请访问[www.tactusdigitalmixing.com](http://www.tactusdigitalmixing.com)。

有关eMotion LV1信息，请参见[www.waves.com](http://www.waves.com)

## 前面板

**(1) XLR 话筒/线电平输入：**

该输入的输入灵敏度在68dB范围内可调，可接受线电平和话筒电平信号。还具有48V 可用幻象电源。

**(2) XLR 平衡输出：**

在软件控制面板上XLR 平衡输出可设置 +18 dBu 或 +24 dBu最大输出。在软件中分配信号源。（见下页中图）

**(3) 1/4” 话筒输出：**

1/4” TRS话筒插座上具有第7、8、15和16输出，这些插座与其相对应的XLR连接器平行连线。



#### (4) 耳机输出：

1/4” 耳机输出具有功能强大的放大器，可为32 Ohms耳机产生1W/每声道驱动。耳机输出信号源在软件中独立路径传输，可适用于广泛的应用。设置耳机音量时应小心，以降低损害听力的风险。

#### (5) AES 输出：

两个AES XLR输入，每个都可以系统采样速率按照AES3 (AES/EBU)格式接收立体声信号。在软件中分配信号源。

#### (6) 字时钟输入：

字时钟输入以系统软件所选采样速率接收标准5伏工作时钟信号，占空比应为50%。系统采样频率为：44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz 及 96 kHz。

#### 字时钟输出：

字时钟以系统运行采样频率输出5伏输出，占空比为50%。

#### (7) SoundGrid接口0：

接口0为界面的直接连接，绕开了内部以太开关。如果只需要一个接口，使用该接口使延迟稍微降低。将接口选择开关向右设置位置“0”。

#### SoundGrid 接口1, 2及3：

##### (9) SoundGrid 接口1, 2及3：

接口1, 2和3通过内部以太开关连接到界面，无需外部开关直接连接其他组件，简化了tactus/SoundGrid系统的配置。将接口选择开关向左设置位置“1 2 3”。

#### (8) 状态LED灯

如名字所示，该LED灯用于显示舞台连接箱当前运行状态。

**蓝色：** 运行中并连接了Soundgrid网络。

**红色：** 运行中但未连接Soundgrid网络。

**黄色：** 等待固件更新

**多颜色：** 当设备配件屏幕中选择ID时，LED循环显示多种颜色，使用户将特定舞台设备与配件选择联系起来。

## (9) 标准MIDI输入

MIDI输入可用于结合某些插件。

### MIDI串接/输出

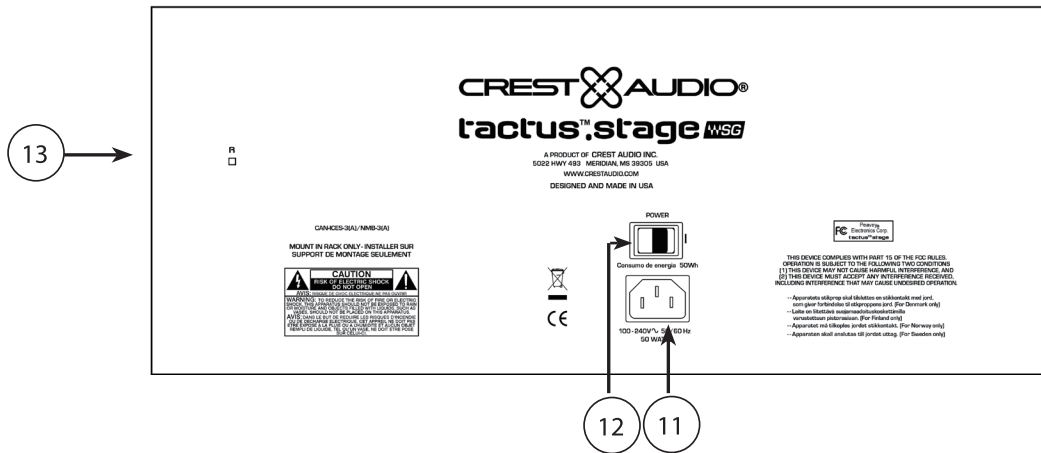
前面板上该开关设置插座，使其具有MIDI输出或和输入串接输出的功能。

## (10) 主/电源LED灯

主LED灯：当该设备作为系统主时钟时亮起。

电源：当设备接入电源时亮起。

## 后面板



## (11) 电源输入

接入主电源线：100V-240 VAC, 50/60 Hz.

为确保您的人身安全及设备安全，请仔细阅读本指南。

千万不要折断任何设备上的接地脚。是为了用户安全而提供的。如果使用的电源插座没有接地脚，则应使用相应的接地转换器，并将第三根导线正确接地。为了防止电击或火灾的风险，总是确保混音机和其他所有相关设备正确接地。

## (12) Power 开关

这是主电源开关。

## (13) 恢复开关

## 安装

该tactus stage设计用于机架式安装。应如图安装设备上机架挂耳，使舞台连接箱前面与机架安装挂耳齐平（图1）不过，机架挂耳可重新定位，前面板可向内定位，保护连接器。（图2）如需改变机架挂耳位置，可取下机架挂耳上螺丝，用另一组机架挂耳孔重新固定。



图1: 齐平式位置



图2: 向内嵌入位置

### SoundGrid

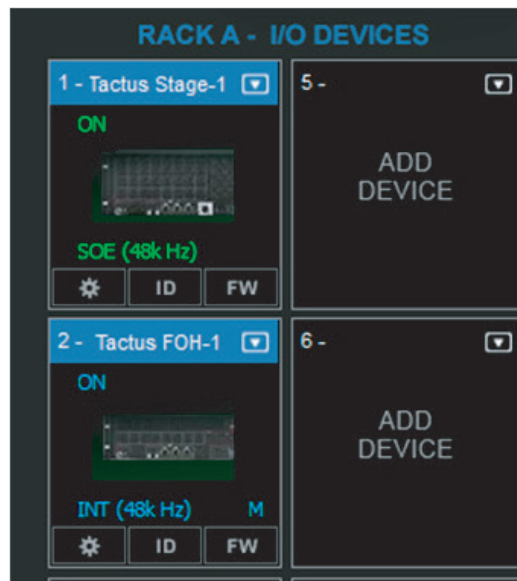
Soundgrid由Waves Audio开发用于实时专业音频应用的具有网络功能的处理平台。Tactus foh采用Waves音频SoundGrid数字传输协议及标准1Gbit/s以太网硬件与tactus系统其他部件通讯。

更多关于Waves Audio eMotion LV1软件的信息，请访问：<http://www.waves.com/>

### 连接系统

tactus系统中设备采用标准以太电缆类5E或更高标准连接，可使用标准千兆网络开关，但很少有这个必要，因为大多数tactus产品具有内置的以太开关，拥有3个外部接口。为了降低系统延迟，最好将tactus foh和任何终端设备的开关数量维持在最少数量。SoundGrid网络连接器接受标准RJ-45式组合连接器，也可在电缆头加XLR-net或EtherCon XLR式外壳使其更为坚固。运行在铜制电缆上的千兆以太网推荐最大长度为100米。

建议将运行Waves Lv1的计算机以太网接口直接连接到tactus foh。由于tactus混音系统需要高流量，tactus的SoundGrid网络不应与其他系统或设备共享。



Tactus foh在LV1 系统配件屏幕上显示为两个独立设备，第一个设备是SGS（Sound-Grid服务器），在服务器部分进行分配。foh输入输出在某个输入输出基座中进行分配，显示为Tactus foh。分配到哪个基座槽关系不大，但是用户可能希望将foh作为系统的主时钟，如上显示的INT（频率）和“M”，可在选择该设备的同一基座的下拉菜单中选择“设置主时钟”进行设置。Tactus Stage如上图所示通过以太网（SOE）接受时钟同步。

### 更新固件

如果FW按钮亮起，则有必要进行固件更新，点击屏幕上FW然后根据下列指示操作即可通过SoundGrid网络轻松完成。

## 规格

### XLR输入

满额度输入灵敏度:

+26 dBu至-42 dBu可调, 相对应于增益设置-8至60

频率响应:

+0/-0.2 dB 15 Hz至22 kHz @ 48 kHz采样速率

+0/-0.2 dB 17 Hz至40 kHz @ 96 kHz采样速率

动态范围: (测量带宽限于20HZ至20kHz)

110 dB 增益 = 0

EIN (增益 60, 150 Ohms)

-128.7 dBu A 加权

总谐波失真和噪声 (THD+N) (1 kHz, 增益 = 0时测量值)

0.0015%

相位响应:

+/- 10 度 20 Hz至20 kHz

输入阻抗:

2 K Ohms

48V 可用幻象电源

XLR 平衡输出

可选最大输出+18 dBu 或 + 24 dBu

频率响应:

+0/-0.2 dB 15 Hz至22 kHz @ 48 kHz采样速率

+0/-0.2 dB 17 Hz至40 kHz @ 96 kHz采样速率

动态范围: (测量带宽限于20HZ至20kHz)

110 dB 增益 = 0

EIN (增益 60, 150 Ohms)

-128.7 dBu A 加权

总谐波失真和噪声 (THD+N) (1 kHz, 增益 = 0时测量值)

0.0015%

相位响应:

+/- 10 度 20 Hz至20 kHz

输入阻抗:

2 K Ohms



耳机输出：32 Ohms耳机输入每声道1瓦

AES-3, AES-EBU 立体声输出。输出采样速率与混音器主时钟绑定。

字时钟输入：标准5伏方波。50% 占空比。

字时钟输出：1倍采样速率标准5伏方波。50% 占空比。

字时钟输入：44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz及96 kHz的1倍采样速率。

电源要求

通用输入电源供应100V-240 VAC, 50/60 Hz, 50 Watts

\*注意：规格随时可能更改，恕不另行通知。





[www.peaveycommercialaudio.com](http://www.peaveycommercialaudio.com)  
适用于美国客户的保修登记和信息可在线查看  
[www.peaveycommercialaudio.com/warranty](http://www.peaveycommercialaudio.com/warranty)  
或使用下面QR标签



性能及规格随时更改不另行通知  
Crest Audio 5022 HWY 493 N .Meridian, MS 39305 (601) 483-5365 FAX (601) 486-1278



标志参照2002/96/EC指令附录IV  
(OJ)L37/38,13.02.03 及英文定义50419:2005  
该条码是用以标识新废料的符号  
仅适用于2005年8月13日之后生产的  
设备