

## WASP DELUXE

Legendary Hybrid Synthesizer with Dual OSCs, Multi-Mode VCF,  
16-Voice Poly Chain and Eurorack Format

CN

CN 重要的安全须知

CN

**警告**

电击危险,  
请勿打开机盖

 带有此标志的终端设备具有强大的电流, 存在触电危险。仅限使用带有 $\frac{1}{4}$ " TS或扭锁式插头的高品质专业扬声器线。所有的安装或调整均须由合格的专业人员进行。

 此标志提醒您, 产品内存在未绝缘的危险电压, 有触电危险。

 此标志提醒您查阅所附的重要的使用及维修说明。请阅读有关手册。

 小心  
为避免触电危险, 请勿打开机顶盖(或背面挡板)。设备内没有可供用户维修使用的部件。请将维修事项交由合格的专业人员进行。

 小心  
为避免着火或触电危险, 请勿将此设备置于雨淋或潮湿中。此设备也不可受液体滴溅, 盛有液体的容器也不可置于其上, 如花瓶等。

 小心  
维修说明仅是给合格的专业维修人员使用的。为避免触电危险, 除了使用说明书提到的以外, 请勿进行任何其它维修。所有维修均须由合格的专业人员进行。

1. 请阅读这些说明。
2. 请妥善保存这些说明。
3. 请注意所有的警示。
4. 请遵守所有的说明。

5. 请勿在靠近水的地方使用本产品。



6. 请用干布清洁本产品。  
7. 请勿堵塞通风口。安装本产品时请遵照厂家的说明。



8. 请勿将本产品安装在热源附近, 如暖气片, 炉子或其它产生热量的设备(包括功放器)。

9. 请勿移除极性插头或接地插头的安全装置。接地插头是由两个插塞接点及一个接地头构成。若随货提供的插头不适合您的插座, 请找电工更换一个合适的插座。

10. 妥善保护电源线, 使其不被践踏或刺破, 尤其注意电源插头、多用途插座及设备连接处。

11. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。

 12. 请只使用厂家指定的或随货销售的手推车, 架子, 三角架, 支架和桌子。若使

用手推车来搬运设备, 请注意安全放置设备, 以避免手推车和设备倾倒而受伤。

13. 遇闪电雷鸣或长期不使用本设备时, 请拔出电源插头。

14. 所有维修均须由合格的维修人员进行。设备受损时需进行维修, 例如电源线或电源插头受损, 液体流入或异物落入设备内, 设备遭雨淋或受潮, 设备不能正常运作或被摔坏。

15. 本设备连接电源时一定要有接地保护。

 16. 若电源插头或器具耦合器用作断电装置, 应当保证它们处于随时可方便操作状态。

17. 本产品仅适用于海拔2000米以下地区, 本产品仅适用于非热带气候条件下。

**法律声明**

对于任何因在此说明书提到的全部或部份描述、图片或声明而造成的损失, Music Tribe 不负任何责任。技术参数和外观若有更改, 恕不另行通知。所有的商标均为其各自所有者的财产。Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones 和 Coolaudio 是 Music Tribe Global Brands Ltd. 公司的商标或注册商标。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2023 版权所有。

**保修条款**

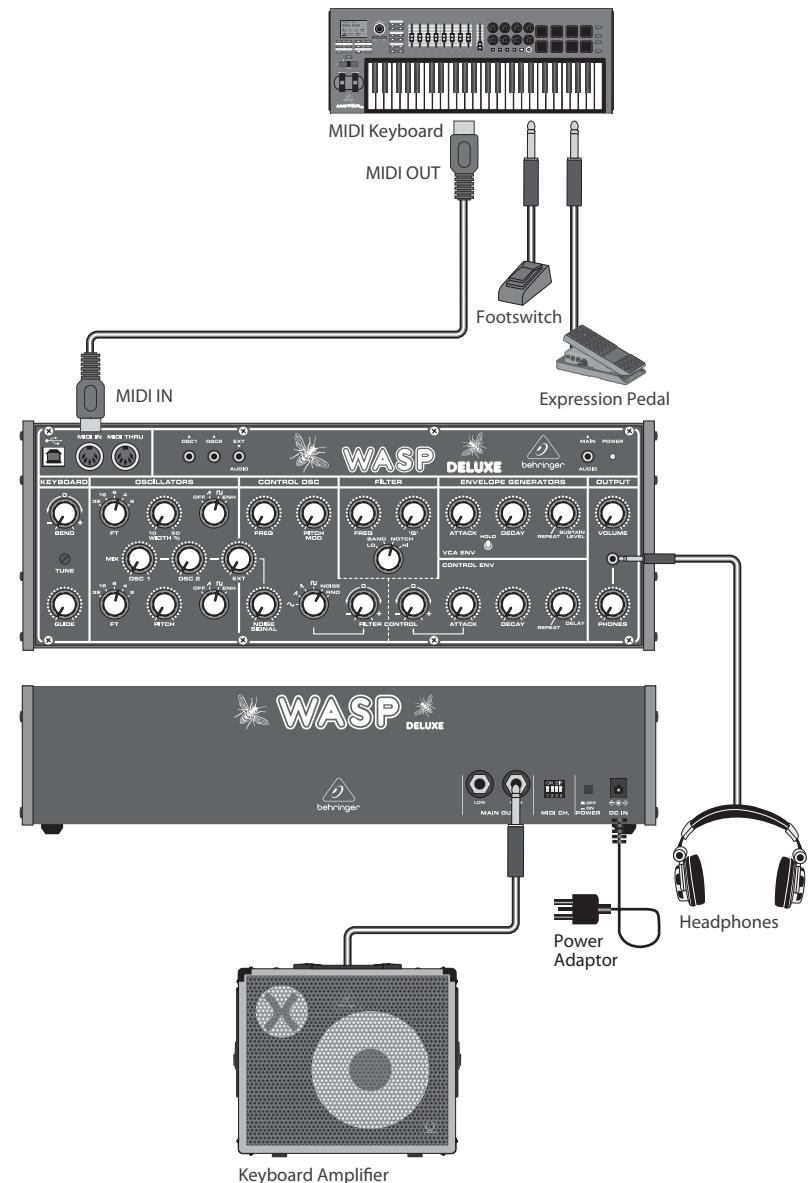
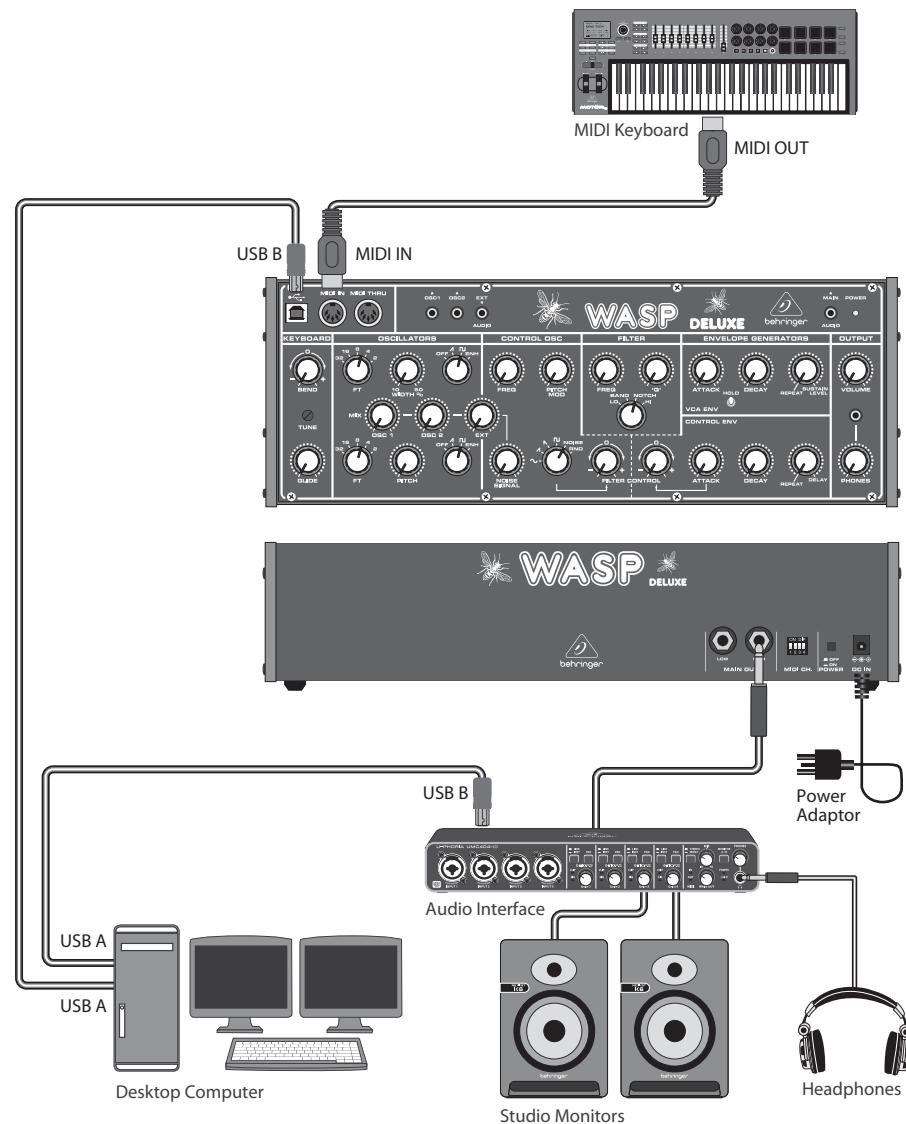
有关音乐集团保修的适用条款及其它相关信息, 请登陆 [community.musictribe.com/pages/support#warranty](http://community.musictribe.com/pages/support#warranty) 网站查看完整的详细信息。

# WASP DELUXE 连接应用

第一步: 连接应用

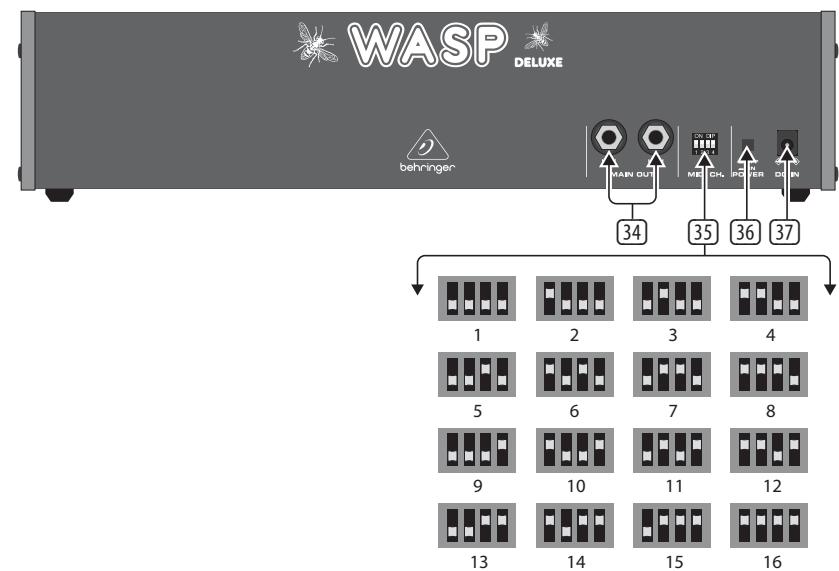
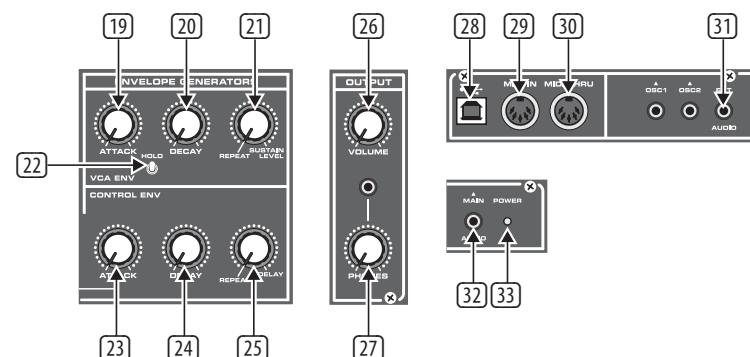
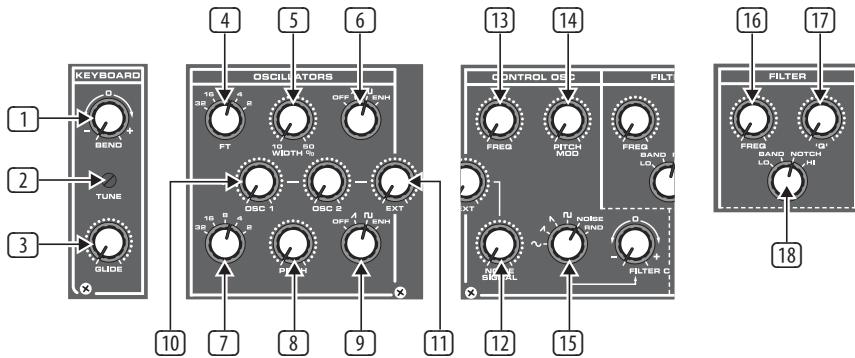
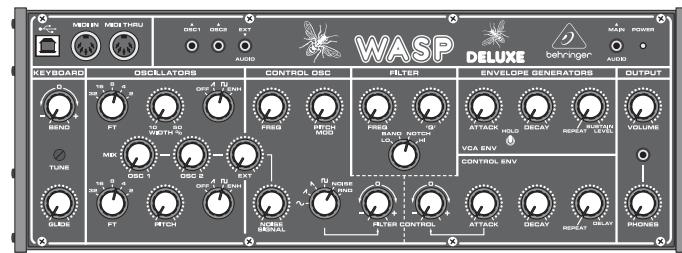
录音室系统

乐队/练习系统



# WASP DELUXE 控制

第二步: 控制



# WASP DELUXE 控制

## 第二步: 控制

### 键盘部分

- ① **BEND** 旋钮可向上 (顺时针) 或向下 (逆时针) 移动键盘音高。
- ② **TUNE** 旋钮可用于微调键盘音高。
- ③ **GLIDE** 控制从一个音符到另一个音符的变化率。顺时针旋转旋钮会减慢移至下一个音高的速度。

### 振荡器部分

- ④ **FT** 旋钮 (用于上振荡器) 设置振荡器的音高。
- ⑤ **WIDTH %** 旋钮控制振荡器声音的宽度。
- ⑥ **WAVEFORM** 旋钮控制上振荡器的波形形状。在 OFF 设置中, 振荡器关闭。从左起的第二个设置为“锯齿”波形, 而下一个设置创建一个“方波”波形。ENH 设置充当增强器, 为振荡器的音调添加力量和清晰度。
- ⑦ **FT** 旋钮 (用于下振荡器) 设置振荡器的音高。
- ⑧ **PITCH** 旋钮参照上振荡器的音高调节第二个振荡器的音高, 以产生调制效果。
- ⑨ **WAVEFORM** 旋钮控制下部振荡器的波形形状。在 OFF 设置中, 振荡器关闭。从左起第二个设置为“锯齿”波形, 而下一个设置创建一个“方波”波形。ENH 设置充当增强器, 为振荡器的音调添加力量和清晰度。
- ⑩ **MIX** 部分控制上下振荡器 (OSC 1 / OSC 2 旋钮) 的相对混合。
- ⑪ **EXT.** 旋钮可让您将来自 EXT. AUDIO 插孔的音频信号与振荡器信号混合。

### 控制振荡器部分

- 本部分提供的振荡器本身不会发出声音, 但可用于控制主振荡器和滤波器。
- ⑫ **NOISE** 信号旋钮产生白噪声, 可以将其混合以产生敲击声。
  - ⑬ **FREQUENCY** 旋钮调节控制振荡器的速度。
  - ⑭ **PITCH MOD.** 改变主振荡器之间的音高差以产生附加的调制效果。
  - ⑮ **WAVEFORM** 开关提供六种不同的设置: 正弦波, 上升锯齿波, 下降锯齿波, 方波, NOISE (噪声) 和 RND. (随机)。

### 滤波器部分

- ⑯ **FREQ.** 旋钮设置滤波器的截止频率。
- ⑰ **Q** 旋钮控制滤波器宽度 (用于带通和陷波滤波器) 或滤波器的斜率 (高通和低通滤波器)。
- ⑱ **FILTER** 旋钮提供四个滤波器选项: LO (低通), BAND (带通), NOTCH (陷波) 和 HI (高通)。

### 包络生成器部分

本部分有两个小部分: VCA ENV. (控制振荡器的包络) 和 CONTROL ENV. (控制滤波器包络)。

### VCA 包络

- ⑲ **ATTACK** 旋钮控制音符起音的速度。
- ⑳ **DECAY** 旋钮控制当手指停留在键盘上时音符音量衰减的速度, 然后控制手指从键盘上移开后音符的淡出。
- ㉑ **SUSTAIN LEVEL/REPEAT** 旋钮控制当手指停留在键盘上时音符的基线音量。当完全逆时针设置时, 音符会重复, 然后 ATTACK 和 DECAY 旋钮控制重复的速度。
- ㉒ **HOLD** 开关在激活后会在包络点无限期地保持音符。

### 控制包络

- ㉓ **ATTACK** 旋钮控制滤波器开始的速度。
- ㉔ **DECAY** 旋钮控制滤波器截止频率衰减的速度。
- ㉕ **DELAY/REPEAT** 旋钮将滤波器起音延迟多达1秒钟。

### 输出部

- ㉖ **VOLUME** 旋钮控制 MAIN AUDIO 和 MAIN OUT 插孔的最终音量。
- ㉗ **PHONES** 旋钮控制旋钮正上方 1/8" TRS 插孔的耳机音量。

### MIDI 部分

- ㉘ **USB PORT** 允许通过 USB B 型连接连接到计算机。WASP DELUXE 将显示为类兼容的 USB MIDI 设备, 能够支持 MIDI 输入和输出。
  - **USB MIDI IN** - 接收来自应用程序的输入 MIDI 数据。
  - **USB MIDI OUT** - 将 MIDI 数据发送到应用程序。
- ㉙ **MIDI IN** 通过 5 针 DIN 接口从外部源接收 MIDI 数据。通常是 MIDI 键盘, 外部硬件音序器, 配备 MIDI 接口的计算机等。
- ㉚ **MIDI THRU** 使用 5 针 DIN 插孔来传递 MIDI INPUT 接收的 MIDI 数据。这些数据通常会发送到另一个 WASP DELUXE 合成器, 以运行 Poly Chain 或分配给另一个 MIDI 通道的鼓机。
- ㉛ **EXT. AUDIO** 输入将外部线路电平音源连接到此 3.5 毫米输入。如果此处未连接任何东西, 则主音频输出在内部连接到此外部输入。
- ㉜ **POWER LED** 灯亮, 表明设备已开启。
- ㉝ **MAIN AUDIO** 使用 3.5 毫米 TRS 连接输出主音频输出。通常, 可以将其分配到另一个 WASP DELUXE 的音频输入或其他模块化合成器设备的音频输入。如果在 Eurorack 中使用 WASP DELUXE, 则这是主输出, 因为未使用后面板输出接口。

### 后面板

- ㉞ **MAIN OUT** 使用 1/4" TRS 输出连接到外部设备的输入, 如下所示 (请注意, 它们都是单声道, 不是左/右):
  - **LOW** - 此乐器电平单声道输出可以连接到例如吉他放大器或调音台的乐器电平输入。
  - **HIGH** - 此线路电平单声道输出可以连接到例如调音台, 键盘放大器或有源音箱的线路电平输入。

- ㉟ **MIDI CHANNEL** 有 4 个开关, 可用于将 MIDI 通道号设置为 1 到 16 (请参阅第 13 页上的表)。也可以使用 MIDI SysEx 命令更改 MIDI 通道, 如本说明书后面的 MIDI SysEx 表中所示。(当 WASP DELUXE 放在 Eurorack 中且不再存在这些开关时, 将使用此方法。)

### 电源部分

- ㉟ **POWER** 开关打开和关闭设备。
- ㉟ **DC INPUT** 连接到随附的 12 V DC 电源适配器。电源适配器可以插入能够以 50 Hz/60 Hz 的频率提供 100 V 到 240 V 电压的 AC 插座。仅使用提供的电源适配器。

# WASP DELUXE 使用

## 第三步: 使用

### 概述

本“启动”指南将帮助您设置 WASP DELUXE 模拟合成器，并简要介绍其功能。

### 连接

要将 WASP DELUXE 连接到您的系统，请查阅本文档前面的连接指南。

### 软件安装

WASP DELUXE 是 USB 类兼容的 MIDI 设备，因此不需要安装驱动程序。WASP DELUXE 不需要任何其他驱动程序即可与 Windows 和 MacOS 配合使用。

### 硬件安装

在系统中完成所有连接。使用后面板 MIDI 开关将 WASP DELUXE 设置为系统中唯一的 MIDI 通道。将外部 MIDI 键盘直接连接到 WASP DELUXE MIDI IN 5 针 DIN 型输入。

仅使用随附的电源适配器为 WASP DELUXE 供电。确保您的音响系统已关闭。打开 WASP DELUXE 后面板电源开关。

### 预热时间

我们建议在录音或现场演出前让 WASP DELUXE 预热 15 分钟或更长时间。(如果它是从寒冷的地方带来的，时间会更长。) 这将使精密模拟电路的时间达到其正常工作温度和调音性能。

### 振荡器部分和混音旋钮

WASP DELUXE 具有两个振荡器，一个内部噪声发生器和一个外部源输入。WASP DELUXE 使用这些中的每一个以及任意组合来生成声音。

使用 MIX 控件可以调节每个源的音量以创建一个整体混音。首先调节振荡器1的音量控制，同时将其他源关闭。在 OUTPUT 部分，调节主音量。现在，如果您在 MIDI 键盘上弹奏音符，则应该只听到振荡器1的声音。

调高另一个振荡器和/或噪声，并调节其音量控件以创建混音。

在 Oscillator 部分，调节任一振荡器的 FT (Foot) 旋钮，您将听到各个八度的声音。调节 WAVEFORM 旋钮并聆听差异。

### 控制振荡器部分

尝试使用 FREQ. 和 PITCH MOD. 旋钮以了解它们如何影响振荡器的速度和音高。使用控制振荡器的 6 个 WAVEFORM 开关应用不同的控制波形，并聆听它们如何影响声音。

### 滤波器和控制包络部分

切换选择低通、带通、陷波或高通滤波器，并尝试使用 FREQ 旋钮设置截止频率。使用 Q 旋钮试验滤波器的轮廓和斜率。

CONTROL ENV. 控件用于控制滤波器，因此可以尝试使用 Attack, Decay 和 Delay 旋钮来聆听这些控件如何影响滤波器声音。

花一些时间在正 (+) 和负 (-) 设置之间移动 FILTER CONTROL 旋钮，以了解上升或下降控制包络的不同组合如何影响振荡器和滤波器。

### 包络生成器部分

在此部分中，调节 Attack, Decay 和 Sustain；在演奏音符时，它们会随着时间影响整体音量。释放音符后，响度衰减开关会影响电平的衰减。

### EURORACK

WASP DELUXE 合成器可以从其工厂底盘中取出，并安装在标准的 Eurorack 箱 (未提供) 中。请参阅本说明书后面显示的详细信息。

### 固件更新

有关 WASP DELUXE 合成器固件的任何更新，请定期访问我们的网站 behringer.com。可以下载固件文件并将其存储在计算机上，然后用于更新 WASP DELUXE。固件文件随附有关更新过程的详细说明。

# WASP DELUXE System Exclusive Commands

## Command Table

	Status	Second	Third	Parameter	Description
Channel Message	8n	kk	vv	[0,7F]	Note Off
	9n	kk	vv	[0,7F]	Note Off
	Bn	7B	—	—	All Notes Off
SyRT	F8	—	—	—	Timing Clock
	FA	—	—	—	Start
	FB	—	—	—	Continue
	FC	—	—	—	Stop

## Examples

Function	Command (1)
Nonte on	90 3C 64
Nonte off	80 3C 40
All notes off	B0 7B

Note: 1, MIDI input channel 1.

# WASP DELUXE System Exclusive Commands

**\*Note:** If you use SysEx instead of the recommended A-440 method to turn on the Poly Chain, then the Poly Chain Device ID of other units in the chain is not set automatically. You have to use SysEx to set the Poly Chain ID of the first WASP DELUXE to Device ID=0, the second WASP DELUXE to ID=1, the third WASP DELUXE to ID=3 and so on. All WASP DELUXE units must have the same MIDI channel.

## Retriggering Style

These examples show the difference between the old and new retrigerring styles

Example	Old style (v1.0.5)	New style (v1.0.6)
Press and hold note A. Note A is playing. Then press and hold note B. Note B is playing (A stop). Release note A.	Retrigger	No Retrigger
Press and hold note A. Note A is playing. Then press and hold note B. Note B is playing (A stop). Release note B.	Retrigger	Retrigger

## Poly Chain Style

These two tables show the difference between old and new poly chain style.

TABLE OF NOTE RESPONSE -- Old poly chain style

Poly chain Device no.	How many notes are playing							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1	Off	Note1						
2	Off	Note1	Note2	Note2	Note2	Note2	Note2	Note2
3	Off	Note1	Note1	Note1	Note3	Note3	Note3	Note3
4	Off	Note1	Note1	Note1	Note1	Note4	Note4	Note4
5	Off	Note1	Note1	Note1	Note1	Note1	Note5	Note5

TABLE OF NOTE RESPONSE -- New poly chain style

Poly chain Device no.	How many notes are playing							
	0	1	2	3	4	5	6	7
1	Off	Note1						
2	Off	Off	Note2	Note2	Note2	Note2	Note2	Note2
3	Off	Off	Off	Note3	Note3	Note3	Note3	Note3
4	Off	Off	Off	Off	Note4	Note4	Note4	Note4
5	Off	Off	Off	Off	Off	Note5	Note5	Note5

**Note:** Turning on the Poly Chain will affect the note priority function

## Command Examples

**Note:** All command parameters should be in hexadecimal format.

Function	SysEX Command String
Set MIDI Channel to 13	F0 00 20 32 00 7F 0A 00 00 0C F7
Set Key Priority to last	F0 00 20 32 00 7F 0A 01 00 02 F7
Turn on Multi Trigger (1.05 style)	F0 00 20 32 00 7F 0A 02 00 01 F7
Set Pitch Bend semitone to 11	F0 00 20 32 00 7F 0A 03 00 0B F7
Set MIDI IN Transpose to +8	F0 00 20 32 00 7F 0A 06 00 14 F7
Set Note C5 as Zero Volts	F0 00 20 32 00 7F 0A 07 00 48 F7
Turn on Poly Chain	F0 00 20 32 00 7F 0A 08 00 01 F7
Set Device ID to 5	F0 00 20 32 00 7F 0A 09 00 05 F7
Disable MIDI Channel Switches	F0 00 20 32 00 7F 0A 0A 00 01 F7
Set Modulation Curve to Medium	F0 00 20 32 00 7F 0A 0B 00 01 F7
Make pitch bend range effective	F0 00 20 32 00 7F 0A 0C 00 01 F7
Set poly chain style to old style	F0 00 20 32 00 7F 0A 0D 00 01 F7

**Note:** A decimal to hex conversion table is shown below. If you are using the MIDI Transpose command, then the 3rd column shows the MIDI IN Transpose that corresponds to each data value. For example, if you wanted a transpose of +8 as shown in the table above, then the data sent is 14 (hex).

Value	Value (hex)	MIDI Transpose
0	0	-12
1	1	-11
2	2	-10
3	3	-9
4	4	-8
5	5	-7
6	6	-6
7	7	-5
8	8	-4
9	9	-3
10	A	-2
11	B	-1
12	C	0
13	D	1
14	E	2
15	F	3
16	10	4
17	11	5
18	12	6
19	13	7
20	14	8
21	15	9
22	16	10
23	17	11
24	18	12

# WASP DELUXE Eurorack Installation

The WASP DELUXE synthesizer can be removed from its factory chassis and installed into a standard Eurorack chassis (not supplied). The module width is 70HP.

We recommend that this procedure is undertaken only by experienced service technicians, to prevent personal injury, or damage to the unit.

The Eurorack case will need its own suitable power supply unit to power the WASP DELUXE synthesizer.

A 10-pin connector on the rear of the main PCB of the WASP DELUXE allows the +12 VDC power supply connection to be made. A 10-pin to 16-pin adapter ribbon cable is supplied to connect to your power supply.

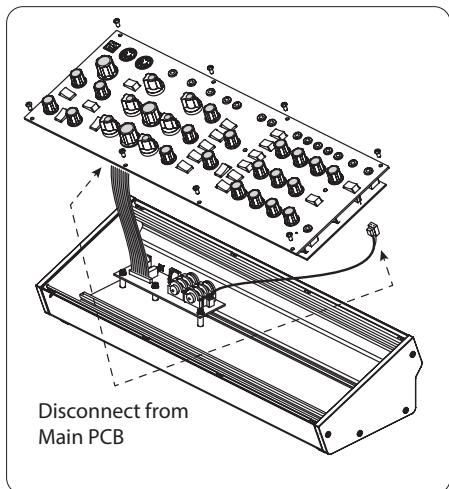
**!** Before proceeding, make sure that your power supply is capable of supplying +12 VDC, 1 Amp.

**!** Make sure that the connections using the supplied adapter cable will supply the ground and power to the correct pins of X23.

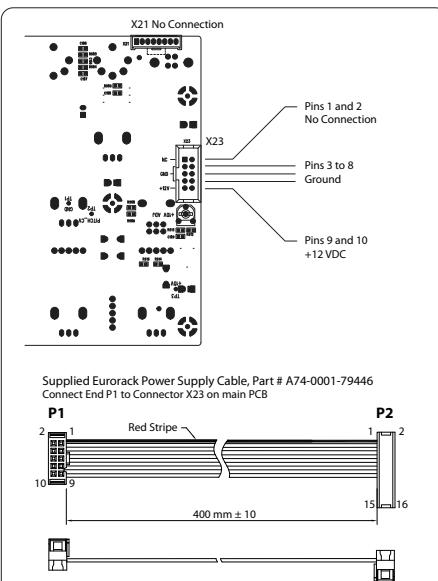
## Procedure

Follow all steps in the order in which they are presented.

- !** Disconnect the power cord and all other connections to the WASP DELUXE.
- Undo the 8 screws on the top panel as shown. There is no need to undo any other screws.



- Disconnect the two cables from the lower side of the main PCB of the WASP DELUXE, and remove the assembly from the chassis.
- Store the chassis assembly and the power supply adaptor in a dry safe place.
- Securely connect the 10-pin end P1 of the supplied adapter cable to connector X23 on the Main PCB of the WASP DELUXE.



- !** Make sure your power supply is turned off and disconnected from the AC mains.
- !** Make sure that your power supply will supply the following to the pins of connector X23, as shown in the diagram above:

Pins	Connection
1 and 2	No Connection
3 to 8	Ground
9 and 10	+12 VDC

- Securely connect the 16-pin end P2 of the supplied adapter cable to your power supply, and double check all connections are correct.
- Securely install the WASP DELUXE Synthesizer into your Eurorack, using 8 screws in the front panel.
- Perform a full test and safety test before using the WASP DELUXE.
- The 3.5 mm MAIN OUT connector on the top panel is used instead of the .” rear outputs which are no longer present.

## Setting the MIDI Channel

Once installed in a Eurorack, the MIDI channel number is automatically set to channel 1 (as the MIDI switches are no longer present.)

The MIDI channel can be changed using MIDI OX or a similar MIDI utility on your computer to send MIDI SysEx commands directly to the WASP DELUXE via the USB MIDI connection. Here is a brief guide to the procedure (see the MIDI SysEx pages in this manual for the actual SysEx codes sent to the WASP DELUXE):

- Disable the MIDI Channel Switches by sending the appropriate SysEx command.
- Change the MIDI Channel by sending the appropriate SysEx command.

## 技术参数

合成器架构	
声音数	单音
类型	模拟量
震荡器	2 个数控振荡器
低频振荡器	1 (0.5 Hz 至 100 Hz)
VCF	1 个可切换的 Lo,Band,Notch 和 Hi
信封	VCA,VCF
连接性	
MIDI 输入 / 通过	5 针 DIN / 16 通道
USB (MIDI)	USB 2.0, B 型
主输出 (高)	1 x ¼" TS, 不平衡, 最大 0 dBu
高输出阻抗	1.3 千欧
主输出 (低)	1 x ¼" TS, 不平衡, 高输出以下 27 dB
低输出阻抗	1kΩ
主音频输出	3.5 mm TRS, 不平衡, 最大 0 分贝
手机	3.5 mm TRS, 不平衡, 最大 -2 dBu @ 32 欧姆
手机输出阻抗	25 Ω
USB	
类型	符合 Class B 标准的 USB 2.0
支持的操作系统	Windows XP 或更高版本 Mac OS X 10.6.8 或更高版本
电源要求	
外接电源适配器	12 V 直流 1000 mA
能量消耗	2 瓦
环境因素	
工作温度范围	5°C – 45°C (41°F – 113°F)
物理	
尺寸 (高 x 宽 x 深)	87 x 374 x 136 毫米 (3.4 x 14.7 x 5.4 英寸)
模组宽度	70 马力
重量	1.6 公斤 (3.5 磅)
装运重量	2.5 公斤 (5.5 磅)

## 其他的重要信息

### CN 其他的重要信息

**1. 在线注册。**请购买 Music Tribe 产品后立即在 [musictribe.com](http://musictribe.com) 网站注册。网页上有简单的在线注册表格。这有助于我们更快更有效地处理您维修等事宜。请阅读保修的相关条款及条件。

**2. 无法正常工作。**若您的 Music Tribe 产品无法正常工作, 我们会为您尽快修复。请联系您购买产品的销售商。若你所在地区没有 Music Tribe 销售商, 请联系 [musictribe.com](http://musictribe.com) 网站的“WHERE TO BUY”一栏下的所列出的子公司或经销商。

**3. 电源连接。**将本设备连接电源前, 请确保使用的电压正确。保险丝需要更换时, 必须使用相同型号及定额的保险丝。

We Hear You

behringer