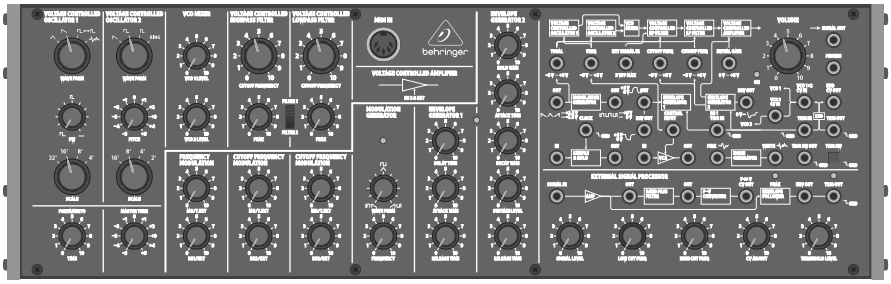
快速启动向导

CN



K-2

Analog and Semi-Modular Synthesizer with Dual VCOs, Ring Modulator, External Signal Processor, 16-Voice Poly Chain and Eurorack Format

V 2.0

behringer

CN

CN 重要的安全须知

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 ¼" 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. 2022 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 网站查看完整的详细信息。

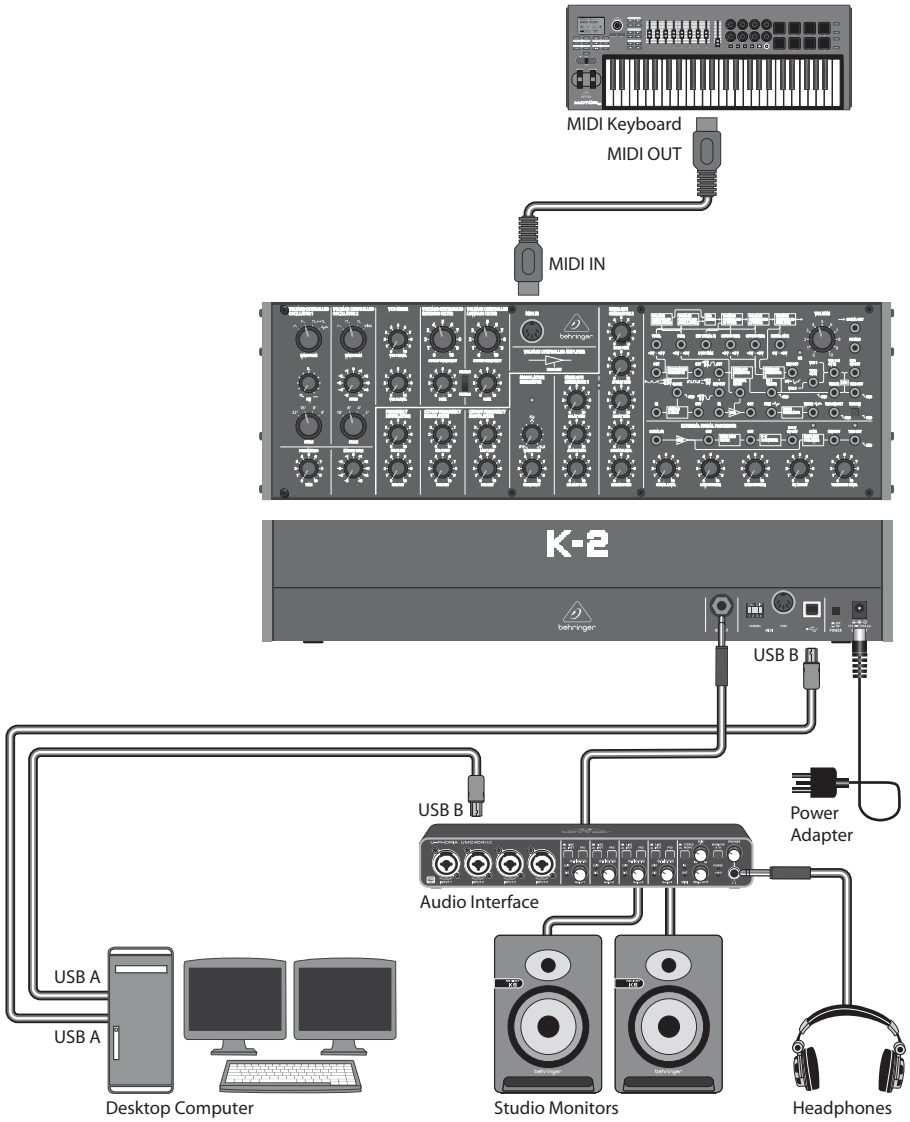
CN

CN

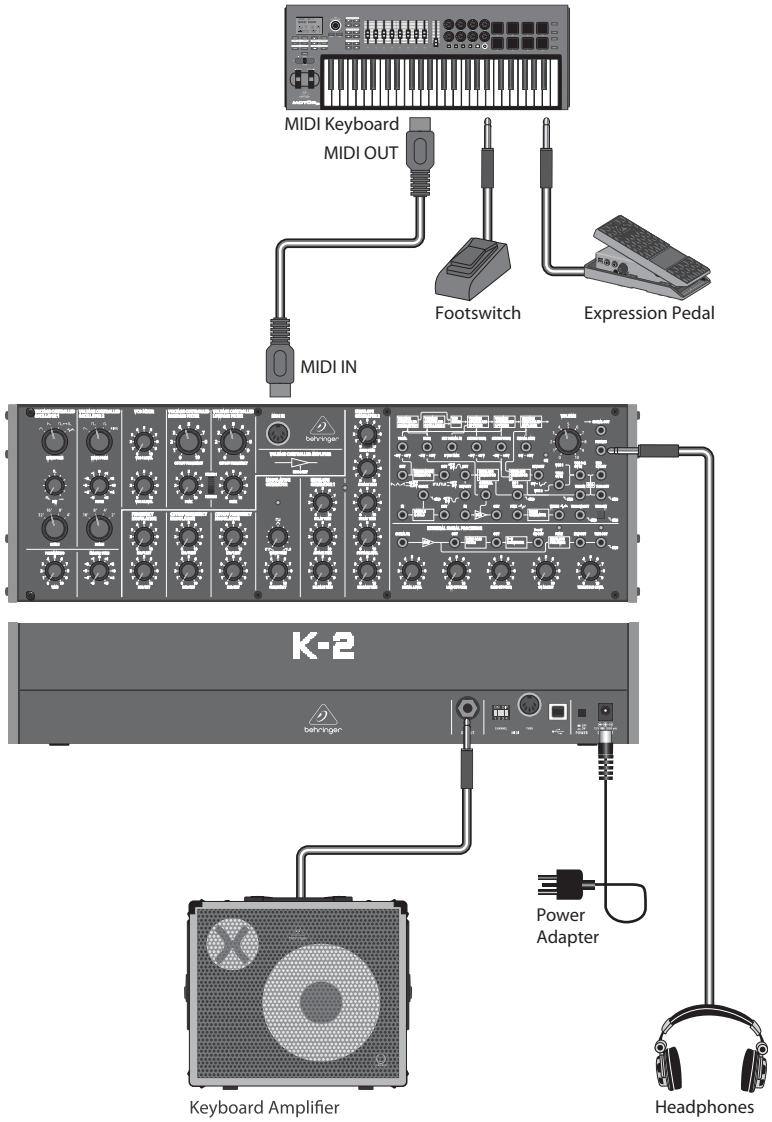
K-2 连接应用

第一步: 连接应用

录音棚系统



乐队/练习系统

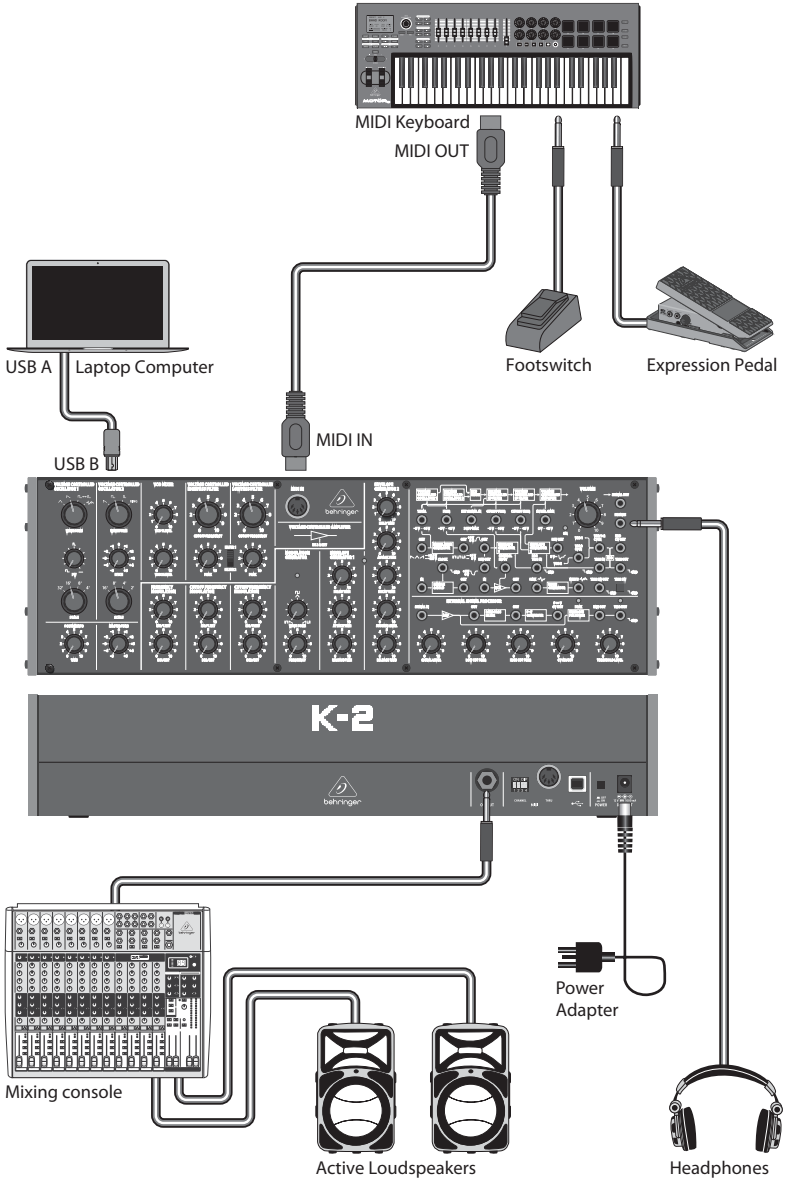


CN

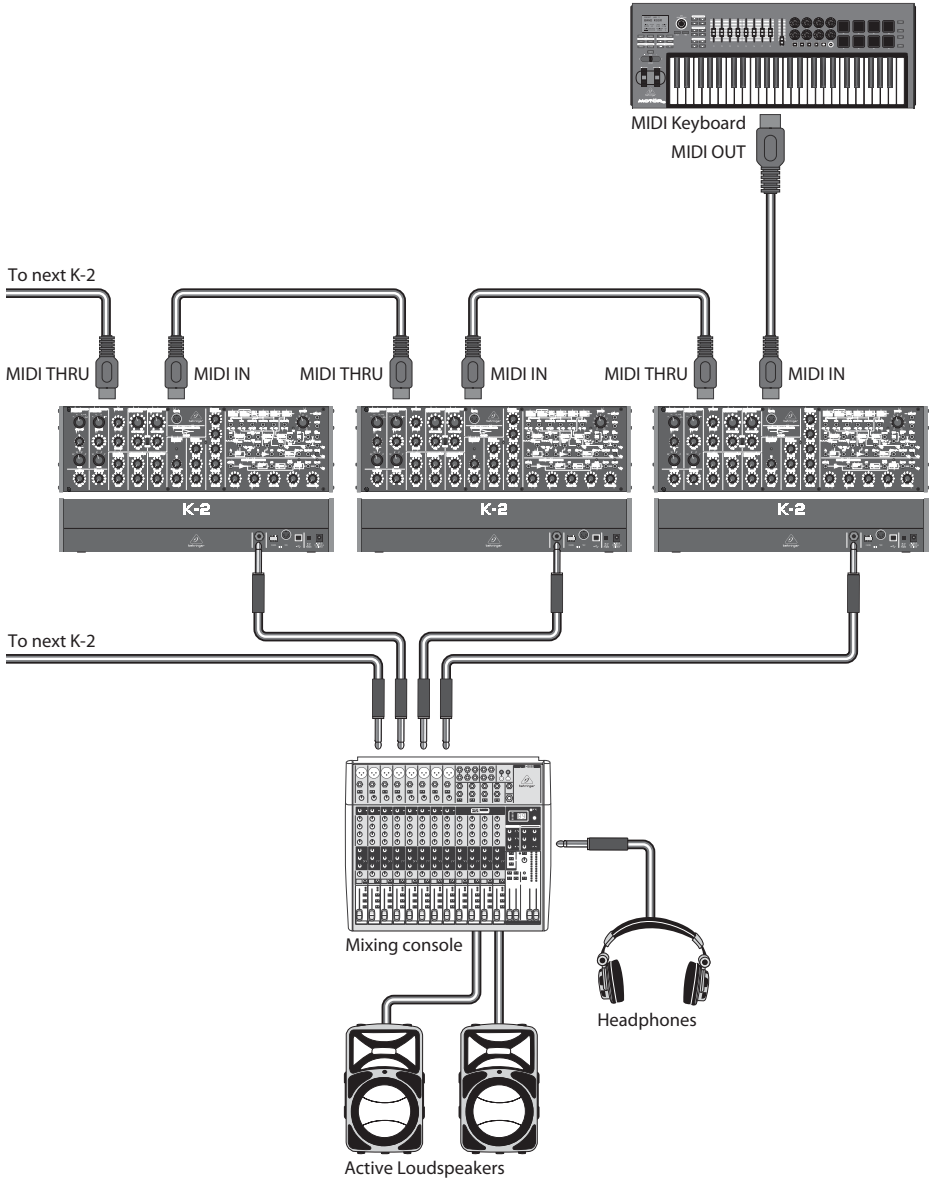
K-2 连接应用

第一步: 连接应用

现场系统

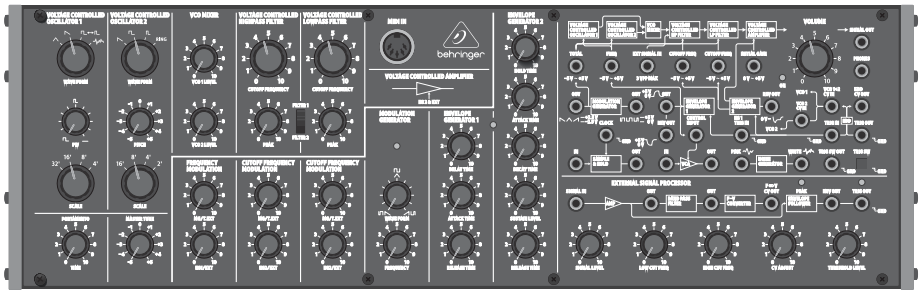


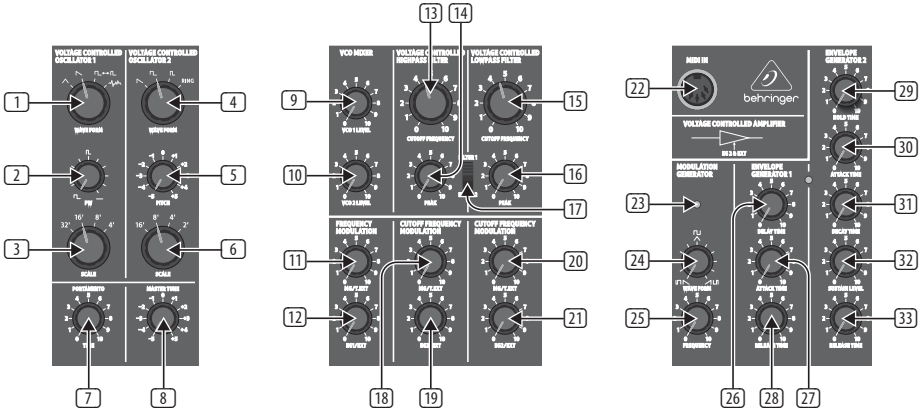
多链系统

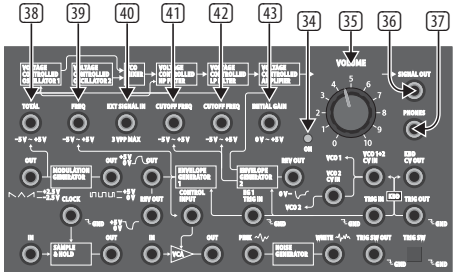


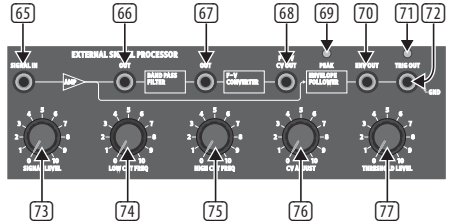
K-2 控制

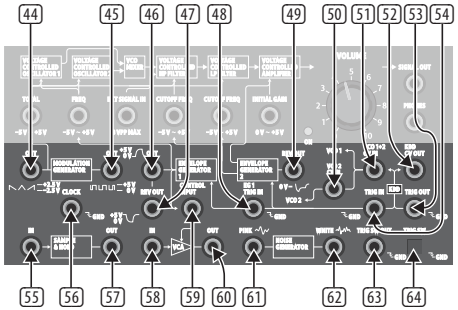
第二步: 控制

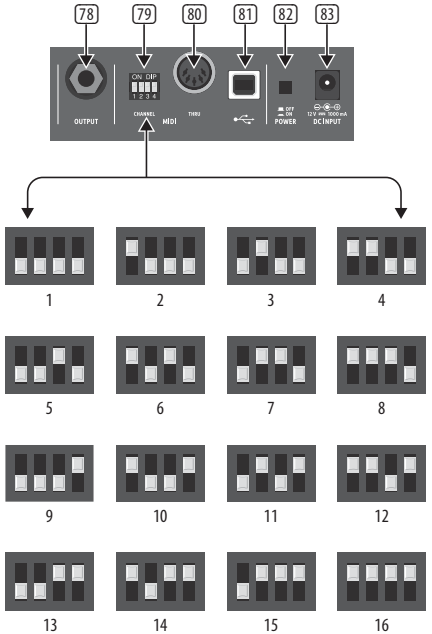



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33


38
39
40
41
42
43
34
35
36
37


65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77


44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64


78
79
80
81
82
83
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

CN

K-2 控制

第二步: 控制

压控振荡器部分

1 **WAVEFORM** - 选择 VCO 1 波形:三角形, 反向锯齿, 脉冲或噪声。

2 **PW** – 调节 VCO 1 脉冲宽度 (在脉冲模式下) 从正方形到窄。

3 **SCALE** - 从 32', 16', 8' 或 4' 中选择 VCO 1 八度。

4 **WAVEFORM** - 选择 VCO 2 波形:反向锯齿, 正方形,窄脉冲或RING(与VCO1)。

5 **PITCH**- 调节 VCO 2 音高。

6 **SCALE**- 从 16', 8', 4' 或 2' 中选择 VCO 2 八度。

控制器部分

7 **PORTAMENTO**- 调节键盘上的音符之间的滑音量(滑音时间)。

8 **MASTER TUNE** - 调节合成器的整体调音以匹配其他乐器。

VCO 混音器部分

9 **VCO1 LEVEL** - 调整 VCO 1 振幅电平。

10 **VCO 2 LEVEL** - 调整 VCO 2 振幅电平。

频率调制部分

11 **MG/T.EXT** - 通过调制发生器 (MG) 或 T.EXT (如果连接到 TOTAL 输入) 调节频率调制量。

12 **EG1/EXT** - 通过包络发生器 1 (EG1) 或 EXT (如果连接到 FREQ 输入) 调节频率调制量。

压控滤波器部分

13 **CUTOFF FREQUENCY** - 调节高通滤波器的截止频率。截止频率以下的频率将被衰减。

14 **PEAK** - 选择截止频率处电平的强调量。

15 **CUTOFF FREQUENCY** - 调节低通滤波器的截止频率。截止频率以上的频率将被衰减。

16 **PEAK** - 选择截止频率处电平的强调量。

17 **FILTER 1/2** - 在滤波器类型1或 2 之间选择。

截止频率调制部分

18 **MG/T.EXT** - 通过调制发生器 (MG) 或 T.EXT (如果连接到 TOTAL 输入) 调节高通滤波器的截止频率调制量。

19 **EG2/EXT** - 通过包络发生器 2 (EG2) 或 EXT (如果连接到高通滤波器 CUTOFF FREQ 输入) 调节高通滤波器的截止频率调制量。

20 **MG/T.EXT** - 通过调制发生器 (MG) 或 T.EXT (如果连接到 TOTAL 输入) 调节低通滤波器的截止频率调制量。

21 **EG2/EXT** - 通过包络 2 (EG2) 或 EXT (如果连接到低通滤波器 CUTOFF FREQ 输入)调节低通滤波器的截止频率调制量。

MIDI IN 部分

22 **MIDI IN** – 这个 5 针 DIN 插孔接收来自外部源的 MIDI 数据。这通常是 MIDI 键盘, 外部硬件音序器, 配备 MIDI 接口的计算机等。

调制发生器部分

23 **LED** - 表示调制发生器的当前速率。

24 **WAVEFORM** – 调节调制发生器的波形: 反向锯齿, 三角形和锯齿。它还影响的第二个可用波形从宽, 方到窄。

25 **FREQUENCY** – 调节调制发生器频率从 0.1 到 22 Hz。该发生器也称为低频振荡器 (LFO)。

包络发生器部分

包络 1 影响频率调制。

包络 2 影响截止频率调制, 以及压控放大器 (VCA) 的振幅调制。

26 **DELAY TIME** - 控制触发信号到达和起音时间开始之间的时间。

27 **ATTACK TIME** - 控制在播放音符后包络 1 达到最大音量所需的时间。

28 **RELEASE TIME** -控制在释放音符后包络1的释放时间。

29 **HOLD TIME** - 控制触发信号保持 (延长) 的时间。

30 **ATTACK TIME** - 控制包络 2 的起音时间。

31 **DECAY TIME** – 控制在起音时间结束后包络 2 的衰减时间。

32 **SUSTAIN LEVEL**- 控制在达到起音时间和初始衰减时间后维持的包络 2 的电平。

33 **RELEASE TIME** - 控制在释放音符后包络 2 的释放时间。

一般部分

34 **POWER LED** – 当给设备供电且后面板电源开关打开时, 此灯亮。

35 **VOLUME** - 调整合成器输出的整体音量。

36 **SIGNAL OUT** - 使用此 3.5 mm TS 连接输出主线路电平音频信号。

37 **PHONES** - 将耳机连接到此 3.5 mm

跳线盘 (3.5 毫米 TS 连接)
主信号路径

38 **TOTAL** - VCO 1, VCO 2, 高通和低通 VCF 的调制输入端。

39 **FREQ** - VCO 1 和 VCO 2 的调制输入端。

40 **EXT SIGNAL IN** - 外部音频信号输入端。

41 **CUTOFF FREQ** - 高通截止频率调制输入端。

42 **CUTOFF FREQ** - 低通截止频率调制输入端。

43 **INITIAL GAIN** – VCA 调制输入端。

调制和包络

44 **MG OUT**- 调制发生器输出端 (反向锯齿/三角形/锯齿)。

45 **MG OUT** - 调制发生器输出端 (宽脉冲/方波/窄)。

46 **EG 1 OUT** - 包络发生器 1 输出端。

47 **EG 1 REV OUT** - 包络发生器 1 输出反转端。

48 **EG1 TRIG IN** - 包络1触发输入端。

49 **EG 2 REV OUT** - 包络发生器 2 输出反转端。

50 **VCO 2 CV IN** - VCO 2 CV 输入端。

51 **VCO 1+2 CV IN** - VCO 1 和 VCO 2 CV 输入端。

52 **KBD CV OUT** – 键盘 CV 输出端。

53 **TRIG OUT** - 触发输出端。

54 **TRIG IN** - 触发输入端。

采样和保持

55 **S&H IN** - 采样和保持输入端。

56 **CLOCK** - 采样和保持时钟输入端。

57 **S&H OUT** - 采样和保持输出端。

VCA

58 **VCA IN** – VCA 输入端。

59 **VCA CONTROL INPUT** – VCA 控制输入端。

60 **VCA OUT** – VCA 控制输出端。

噪声发生器

61 **PINK** - 粉红噪声发生器的输出端。

62 **WHITE** - 白噪声发生器的输出端。

63 **TRIG SW OUT** – 触发开关输出端。

64 **TRIG SW**- 手动触发开关。

外部信号处理器部分

65 **SIGNAL IN** – 外部信号输入端。

66 **OUT** – 外部信号输出端, 前置滤波器。

67 **OUT** – 外部信号输出端, 后置滤波器。

68 **F - V CV OUT** – 频率到电压转换后的 CV 输出端。

69 **PEAK** - LED 指示峰值信号。

70 **ENV OUT** – 包络输出端。

71 **LED** - 表示触发输出。

72 **TRIG OUT** – 触发输出端。

73 **SIGNAL LEVEL** – 调节外部输入信号电平。

74 **LOW CUT FREQ** - 调节带通滤波器的较低频率。

75 **HIGH CUT FREQ**- 调节带通滤波器的较高频率。

76 **CV ADJUST** - 调整 CV 控制电压的电平。

77 **THRESHOLD LEVEL** – 调节阈值电平。

K-2 控制

第二步: 控制

后面板

78 **OUTPUT -** 将此 ¼" TS 输出连接到外部设备的输入。

79 **MIDI CHANNEL -** 这 4 个开关允许设置从 1 到 16 的 MIDI 通道号, 如图表所示。

80 **MIDI THRU -** 这个 5 针 DIN 插孔用于传递 MIDI INPUT 接收的 MIDI 数据。

81 **USB PORT -** 此 USB B 型插孔可连接到计算机。K-2 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 - 接受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。

82 **POWER -** 打开或关闭合成器。在打开设备之前, 请确保已完成所有连接。

83 **DC INPUT -** 在此处连接随附的 12V 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 100V 至 240V 电压的 AC 插座。仅使用提供的电源适配器。

CN

K-2 使用

第三步: 使用

概述

这个 "入门" 指南将帮助您设置 K-2 模拟合成器并简要介绍其功能。

连接

要将 K-2 连接到您的系统,请参阅本文档前面的连接指南。小心: 不要使 3.5 mm 输入过载。它们只能接受技术参数表中所示的正确电压电平。

3.5 mm 输出应仅连接到能够接收输出电压的输入。不遵守这些说明可能会损坏 K-2 或外部设备。

软件安装

K-2 是 USB 类兼容的 MIDI 设备, 因此无需安装驱动程序。K-2 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 K-2 设置为系统中唯一的 MIDI 通道。将外部 MIDI 键盘直接连接到 K-2 MIDI IN 5 针 DIN 型输入。

仅使用随附的电源适配器为 K-2 供电。确保您的音响系统已关闭。打开 K-2 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 K-2 预热 15 分钟或更长时间。(如果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。

VCO 1 和 VCO 2 部分

K-2 有两个振荡器, VCO 1 和 VCO 2。

VCO 1 波形可以从三角形, 反锯齿, 脉冲和噪声中选择。当选择脉冲时, 脉冲宽度可以从方波到窄脉冲变化。频率标度可以从 32', 16', 8' 和 4' 中选择。

VCO 2 波形可以从反锯齿, 方形, 窄脉冲和环中选择。选择环时, 使用两个振荡器。VCO 2 音高可以独立变化。VCO 2 频率标度可以从 16', 8', 4' 和 2' 中选择。

VCO 混音器部分

VCO 混音器部分允许您调节 VCO 1 和 VCO 2的音量以创建整体混音。

最初, 您可能只是尝试将 VCO 1 电平调高, 使 VCO 2 保持为 0。在输出部分中, 调节主音量。现在, 如果您在 MIDI 键盘上弹奏音符, 您应该只听到振荡器 1 的声音。

将 VCO 2 电平调高以创建混音, 并根据需要调整 VCO 2 控件以创建有趣的效果。

滤波器部分

使用截止频率和峰值控件进行播放, 并听取它们对声音的影响。

高通和低通滤波器可以对 K-2 可实现的声音进行大量控制。

高通滤波器可降低低于截止频率的信号的电平。它有效地降低了基波和低阶谐波的电平。

低通滤波器可降低高于截止频率的信号的电平。它降低了高阶谐波的电平。

峰值控件强调交叉频率处的信号的电平。

频率调制部分

此部分中的两个控件允许调制振荡器的频率。如果没有进行其他连接, 则默认调制源是调制发生器 (MG) 和包络发生器 1(EG 1)。旋转每个旋钮将改变每个源的调制深度。

截止频率调制部分

此部分中的控件允许调制高通和低通截止频率。如果没有进行其他连接,则默认调制源是调制发生器 (MG) 和包络发生器 2 (EG 2)。旋转每个控件将改变每个源的调制深度。

调制发生器部分

调制发生器有两种主要波形类型, 每种都可以使用波形控件进行调整。默认类型可以从反锯齿, 到三角形到锯齿变化。另一种可以从负窄脉冲到正方形到正窄脉冲变化。

调制频率可以通过此部分中的频率控件来改变。

K-2 使用

第三步: 使用

包络发生器 1 部分

包络发生器 1 可用于调制振荡器的频率，如上面的频率调制部分所述。

延迟时间，起音时间和释放时间的控件允许您调整包络形状。

包络发生器 2 部分

包络发生器 2 可用于调制高通和低通滤波器的截止频率，并控制 VCA 的输出。

保持时间，起音时间，衰减时间，延音电平和释放时间的控件可允许您调节包络形状。

外部信号处理器部分

本部分允许您输入外部源的音频并调整其电平，应用高通和低通滤波，并使用它通过分配来控制合成器。

跳线盘部分

此部分基本上是合成器的“交互式框图”，允许您查看整体信号流。块之间的印刷线显示内部连接。将不同的块分配在一起会覆盖内部连接，并允许您通过合成器创建许多不同的声音。

EURORACK

K-2 合成器可以从其工厂底盘中取出，并安装在标准的 Eurorack 架(未提供)中。

固件升级

有关 K-2 合成器固件的任何更新,请定期访问我们的网站 behringer.com。固件文件可以下载并存储在您的计算机上，然后用于更新 K-2。它附带有关更新过程的详细说明。

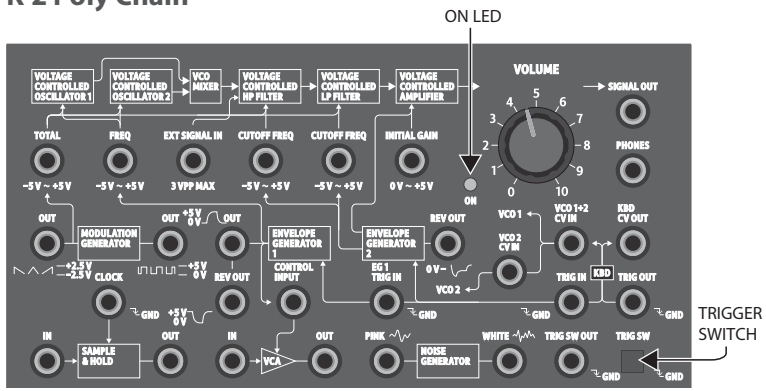
玩得开心

K-2 有许多有用的控件来创建新的声音并再现许多不同的乐器。跳线盘允许进一步实验和扩展到其他 K-2 设备和模块化合成器设备。

有了所有这些控件，音乐创造力的可能性是无穷无尽的，就像艺术家用一盒新的颜料。我们希望您喜欢新的 K-2。

CN

K-2 Poly Chain



System Mode LED

ON LED	Mode
Amber	Normal Mode
Red	Poly Chain Mode

1. Please use “SynthTool.exe” to configure the poly chain mode.
2. To enter or exit the poly chain mode, quickly press TRIG SW on the K-2 four times after powering up, while the ON LED is flashing.
3. The ON LED will light red during poly chain mode.

K-2 MIDI

MIDI message

	Status	Second	Third	Parameter	Description
Channel Message	8n	kk	vv	[0, 7F]	Note off
	9n	kk	vv	[0, 7F]	Note on
	Bn	7B	--	--	All notes off
	En	bb	bb	[0, 3FFF]	Pitch bend

Examples

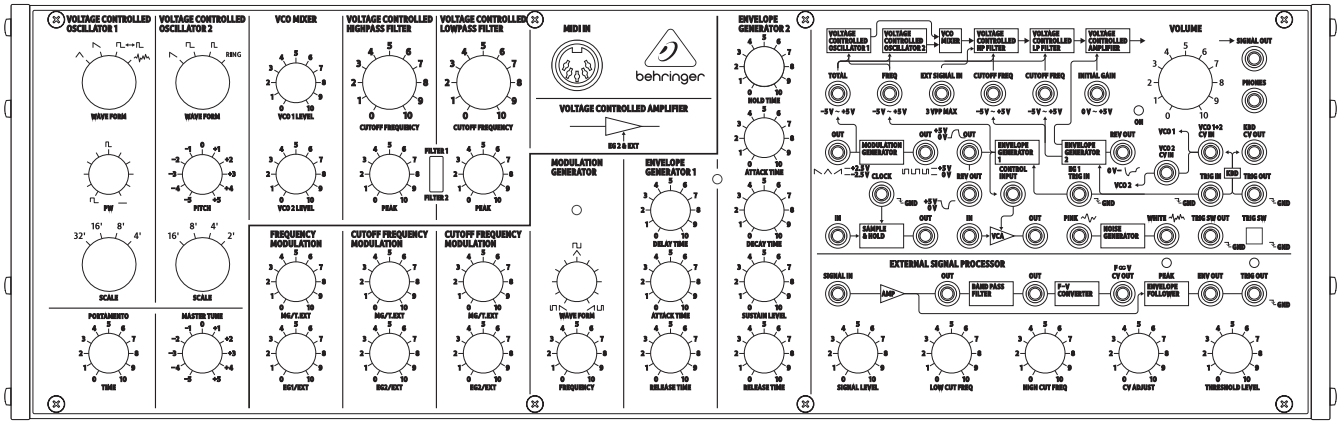
Status	Command(1)
Note on	90 3C 64
Note off	80 3C 40
All notes off	B0 7B

Note: (1) MIDI input channel 1.

K-2 Patch Sheet

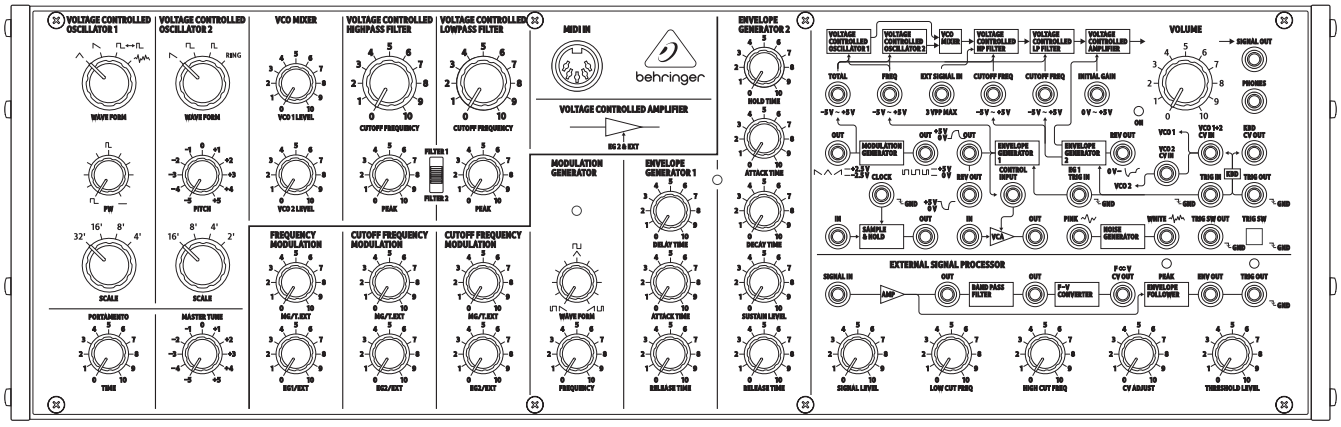
Patch Number

DATE:	AUTHOR:	TITLE:
NOTES:		



K-2 Default Patch

NOTES: The simplified settings shown below will help you get started making sounds, with VCO-1 and VCO-2:



CN

技术参数

合成器架构	
声音数	单音
类型	模拟量
震荡器	2 (16 Hz 至 1 .5 kHz @ 8' ,具有 4 个重叠范围)
低频振荡器	1 (0.1 至 22 Hz)
VCF	1 个低通, 1 个高通 (24 dB/倍频程斜率)
信封	VCA, VCF
连接性	
电源输入	直流输入连接器
开关; 电源开关	按钮开/关
MIDI 输入 / 直通	MIDI 输入和 MIDI 直通, 5 针 DIN
MIDI 通道切换	频道选择/ 16个频道
USB (MIDI)	USB 2.0 , B 型
产出	输出: ¼" TS ,不平衡,最大 0 dBu
	信号输出: 3.5mm TS ,不平衡,最大值 0 分贝
输出阻抗	1.0 kΩ
耳机	最大 3.5 毫米 TRS +6 分贝
耳机输出阻抗	22 Ω
USB	
类型	符合 Class B 标准的 USB 2.0
支持的操作系统	Windows 7 或更高版本
	Mac OS X 10.6.8 或更高版本
控制器科	
控制项	主调: -5 至 +5
	滑音: 0 至 10
压控振荡器 (VCO)	
控制项	范围 (VCO 1): 32', 16', 8', 4'
	范围 (VCO 2): 16', 8', 4', 2'
	脉冲宽度 (VCO 1): 平方到窄
	波形 (VCO 1): 三角,反锯齿,脉冲,噪声
	波形 (VCO 2): 反锯齿,方波,窄脉冲,环形
	音高 (VCO 2): -5 至 +5
VCO 混合器部分	
控制项	VCO 1 级: 0 至 10
	VCO 2 等级: 0 至 10
压控滤波器部分	
控制项	高通截止频率: 0 至 10 (10 Hz 至 20 kHz)
	低通截止频率: 0 至 10 (10 Hz 至 20 kHz)
	高通峰值(共振): 0 至 10
	低通峰值(共振): 0 至 10
开关	过滤器选择器:过滤器 1 /过滤器 2

调制部	
控制项	调频 (mg/t.ext): 0 至 10
	调频(例如 1/ext): 0 至 10
	高通滤波器截止频率调制 (mg/t.ext:) 0 至 10
	高通滤波器截止频率调制(例如 2 / ext): 0 至 10
	低通滤波器截止频率调制 (mg / t.ext): 0 至 10
	低通滤波器截止频率调制 (例如2 / ext): 0 至 10
	调制波形:锯齿形变化和脉冲宽度变化
	调制频率: 0 至 10 (0.1 至 22 Hz)
引领	调制频率
包络发生器部分	
控制项	包络发生器 1 的延迟时间: 0 到 10 (0 到 5.5 s)
	包络发生器 1 的启动时间: 0 至 10(3.0 ms 至 16 s)
	包络发生器 1 的释放时间: 0 至 10(30 ms 至 16 s)
	包络发生器 2 的保持时间: 0 到 10 (0 到 14 s)
	包络发生器 2 的启动时间: 0 到 10 (5.4 ms 到 9 s)
	包络发生器 2 的衰减时间: 0 至 10 (0.5ms 至 15 s)
	包络发生器 2 的维持电平: 0 至 10
	包络发生器 2 的释放时间: 0 至 10 (40 ms 至 18 s)
引领	包络发生器动作
外部信号处理器部分	
控制项	信号电平: 0 至 10
	低切频率: 0 至 10
	高切频率: 0 至 10
	CV 调整: 0 至 10
	阈值级别: 0 到 10
3.5 毫米 TS 输入	信号输入:自动打击垫系统
3.5 毫米 TS 输出	放大器: -∞ 至 0dBμ
	带通滤波器: -∞ 至 0dBμ
	FV 转换器: 0 至 +8 V
	包络跟随器: 0 至 +5 V
	触发输出:到 GND
引领	峰值信封追踪器
	触发

技术参数

输出部分	
控制项	音量: 0 至 10
引领	力量
输入和输出 (TS 3.5 毫米)	
采样并保持	输入: 5 Vpp
	输出: 5 Vpp
	时钟输入:到 GND
VCA	输入: -5 V 至 +5 V
	输出: -5 V 至 +5 V
	控制输入: 0 至 +5 V
噪音产生器	粉红噪音输出: 5 Vpp
	白噪声输出: 5 Vpp
扳机开关	输出:到 GND
扳机	输入:到 GND
	输出:到 GND
压控振荡器	VCO 1 + 2 CV 输入: 0 至 +8 V
	VCO 2 CV 输入: 0 至 +8 V
	VCO 1 + 2 频率输入: -3 V 至 +3 V
VCA	初始增益: 0 至 5 V
低通 VCF	截止频率: -5 V 至 +5 V
高通 VCF	截止频率: -5 V 至 +5 V
外部信号	输入: 3 Vpp
总计 (影响 VCO 和 VCF)	输入: -5 V 至 +5 V
键盘	CV 输出: 0 至 +8 V (指数)
包络发生器	EG 1 输出: 0 至 +5 V
	EG 1 反向输出: +5 V 至 0
	EG 1 触发输入:至 GND
	EG 2 输出: -2.5 V 至 +2.5 V
	EG 2 反向输出: -2.5 V 至 +2.5 V
调制三角 / 锯齿波形	输出: 5 Vpp
调制脉冲 / 方波	输出: 0 至 +5 V
开关	瞬间触发
电源要求	
外部电源适配器(仅使用提供的适配器)	12 伏直流电
能量消耗	最大 12 W
环境的	
工作温度范围	5°C – 40°C (41°F – 104°F)
身体的	
尺寸(高 x 宽 x 深)	95 x 424 x 136 毫米 (3.7 x 16.7 x 5.4")
模组宽度	80 马力
重量	1.8 公斤 (4.0 磅)
装运重量	2.7 公斤 (5.9 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 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率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 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