



使用说明书



FIREPOWER

FCA1616

Audiophile 16 In/16 Out, 24-Bit/96 kHz FireWire/USB Audio/MIDI Interface with ADAT and MIDAS Preamplifiers

FCA610

Audiophile 6 In/10 Out, 24-Bit/96 kHz FireWire/USB Audio/MIDI Interface with MIDAS Preamplifiers

CN

CN 重要的安全须知



 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分描述、图片或声明而造成的损失, MUSIC Group 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 和 DDA 是 MUSIC Group IP Ltd. 公司的商标或注册商标。© MUSIC Group IP Ltd. 2017 版权所有。

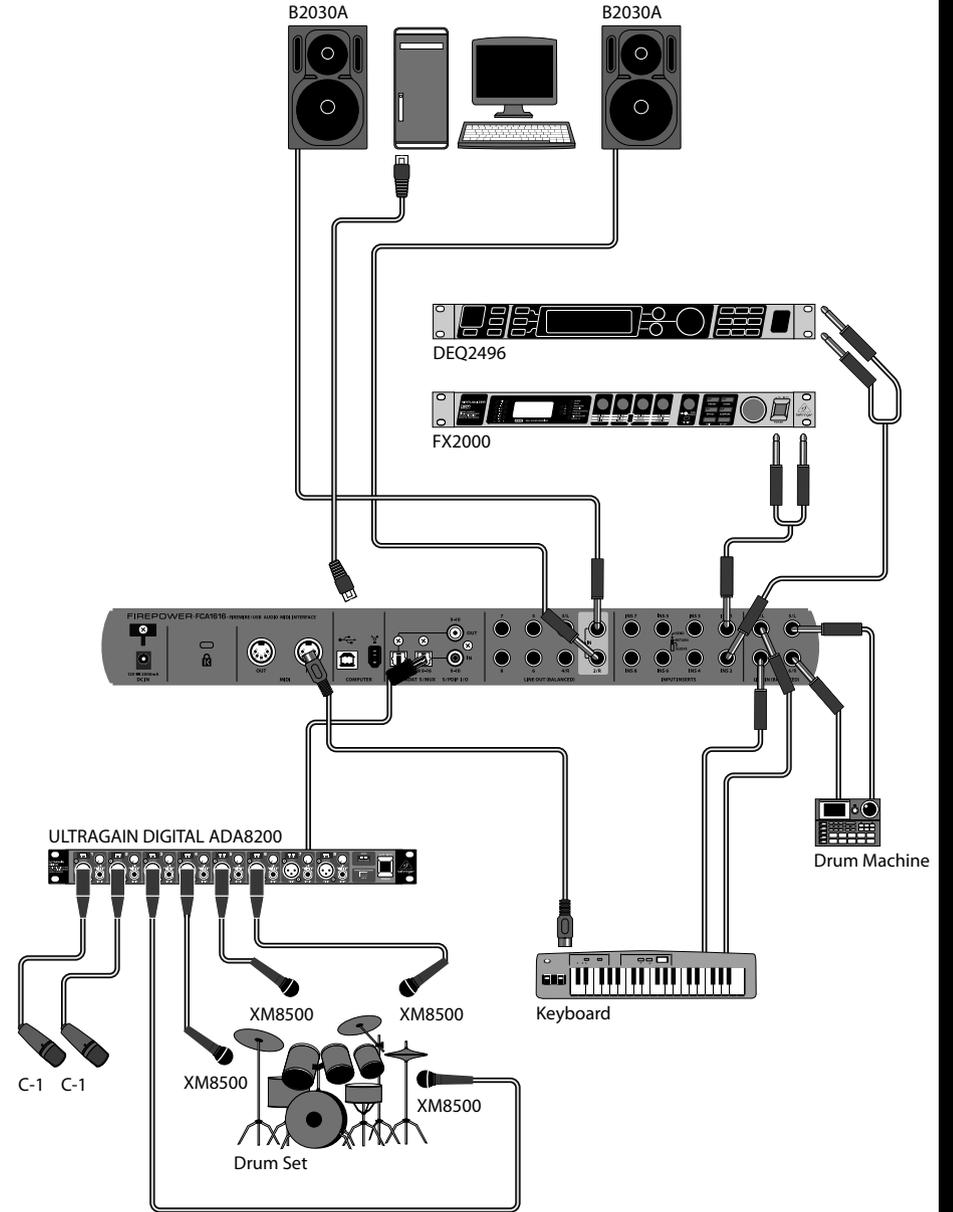
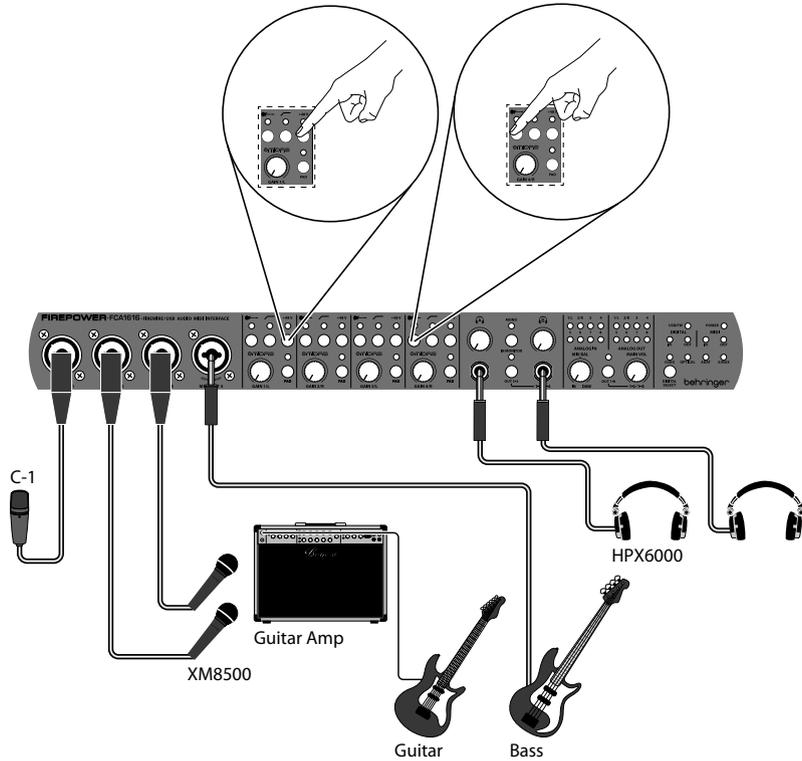
保修条款

有关音乐集团保修的适用条款及其它相关信息, 请登陆 music-group.com/warranty 网站查看完整的详细信息。

FIREPOWER FCA1616/FCA610 连接应用

第一步: 连接应用

FCA1616 多轨 / 混音室

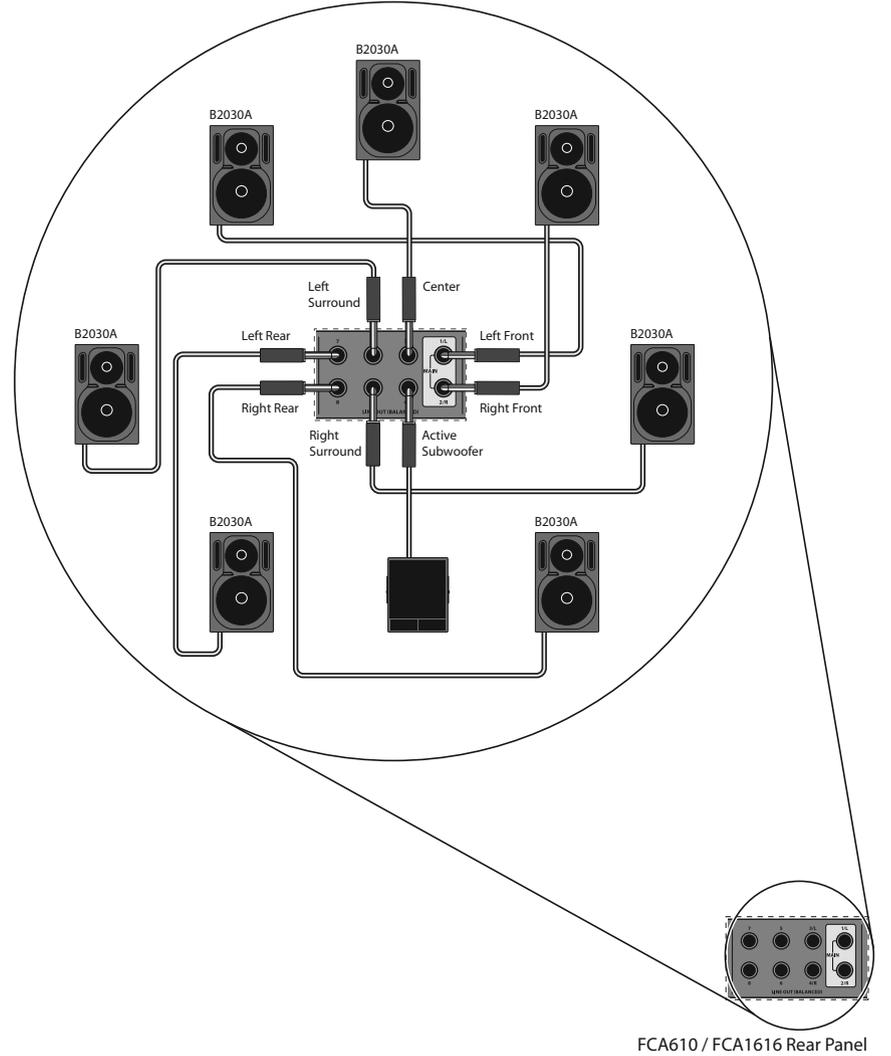
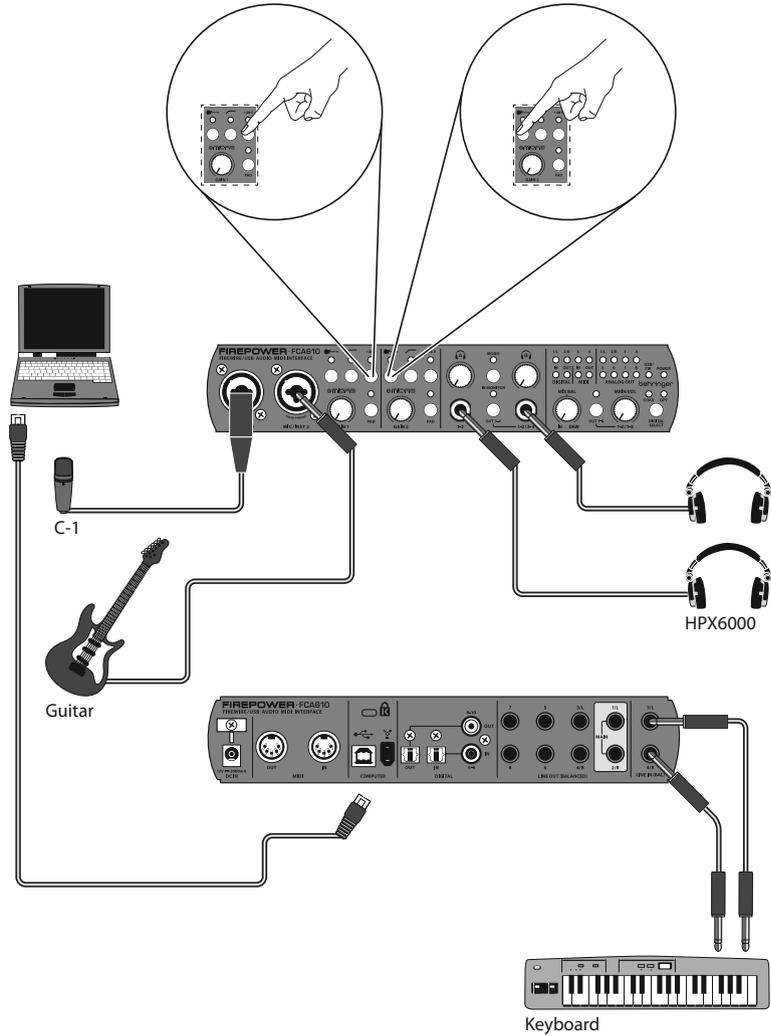


FIREPOWER FCA1616/FCA610 连接应用

第一步: 连接应用

FCA610 演示 / 家庭工作室

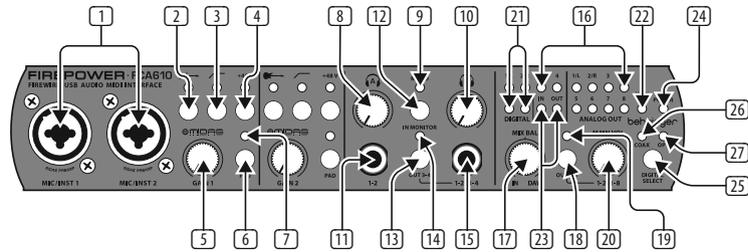
FCA610/FCA1616-7.1 环绕混音



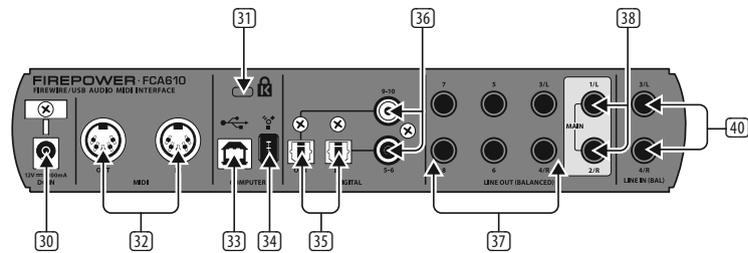
FCA610 / FCA1616 Rear Panel

FIREPOWER FCA1616/FCA610 控制

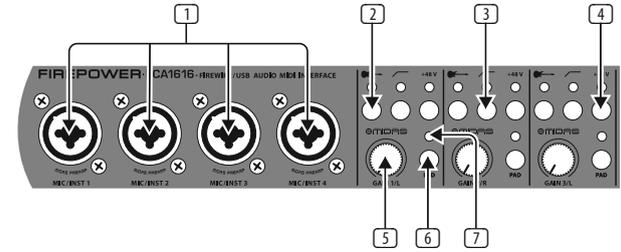
第二步: 控制



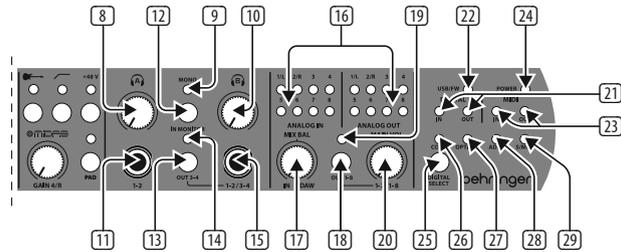
FCA610 Front



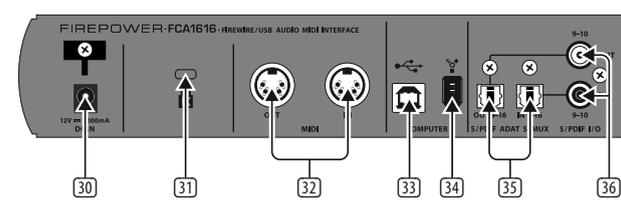
FCA610 Rear



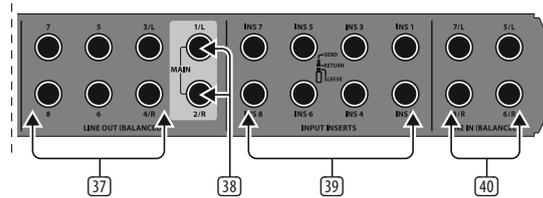
FCA1616 Front (Left)



FCA1616 Front (Right)



FCA1616 Rear (Left)



FCA1616 Rear (Right)

FIREPOWER FCA1616/FCA610 控制

第二步: 控制

- 1 混合 XLR/TRS 输入端带有 MIDAS 设计的话放。
- 2 HI-Z 开关同电吉他或低音吉他一起使用。
- 3 低切滤波器开关滤除低频。
- 4 +48V 开关激活幻像电源, 供电电容话筒使用。
- 5 INPUT GAIN 旋钮控制所连信号源的输入增益。每当你连接或断开信号源时, 应将此控制旋钮旋转到最左边的位置。
- 6 PAD 开关可衰减输入电平。
- 7 PAD 指示灯表明 PAD 开启。
- 8 耳机 A 音量旋钮。
- 9 MONO 指示灯表明耳机信号的直接监听信号现在为单声道。
- 10 耳机 B 音量旋钮。
- 11 耳机输出接口 A。
- 12 MONO 开关用于耳机上的直接监听信号。
- 13 OUT(PUT) 3-4 切换耳机输出 B 到输出 3-4。
- 14 OUT(PUT) 3-4 指示灯当输出端 B 传送输出端 3-4 信号时亮。
- 15 耳机输出接口 B。
- 16 ANALOG IN(PUT) 和 ANALOG OUT(PUT) 指示灯当输入和输出信号激活时亮 (绿色), 如果出现削波, 亮红色。
- 17 MIX BAL(ANCE) 旋钮调节直接监听输入信号 (FCA1616: IN 1-8, FCA610: IN 1-4) 和 DAW (1-2) 信号之间的平衡。如果将此旋钮旋转到最左边, 只能听到输入信号。如果旋转到最右边, 只能听到输出端 1-2 的 DAW 主混音。若此旋钮位于中间位置, 则混合两种信号。
- 18 OUT 1-8 开关可同时转换 MAIN VOL(UME) 旋钮从控制输出端 1-2 信号到控制输出端 1-8 信号。
- 19 OUT 1-8 指示灯当 MAIN VOL(UME) 旋钮控制输出端 1-8 信号时亮。
- 20 MAIN VOL(UME) 旋钮调节输出端 1-2 或 1-8 的音量, 取决于 OUT 1-8 开关怎样设置。
- 21 DIGITAL IN 和 OUT 信号指示灯表明输入和输出信号活动。
- 22 USB/FW 指示灯表明通过 USB 或 FireWire 连接至电脑。当通过 USB 连接电脑时, 指示灯亮蓝色, 当通过 FireWire 连接电脑时, 指示灯亮红色。
- 23 MIDI IN 和 OUT 指示灯表明 MIDI 信号活动。
- 24 POWER 指示灯表明设备已开机且马上可以使用了。
- 25 DIGITAL SELECT 开关选择各种数字输入选项。
- 26 COAX(IAL) 指示灯表明 RCA 同轴输入开启。
- 27 OPT(ICAL) 指示灯表明光纤输入开启。
- 28 ADAT 指示灯表明光纤输入的 ADAT 操作 (仅 FCA1616)。
- 29 S/MUX 指示灯表明光纤输入的 S/MUX 操作 (仅 FCA1616)。
- 30 电源插孔和线夹。
- 31 Kensington 安全锁孔
- 32 标准 MIDI 输入和输出插孔 (5 针 DIN)。
- 33 USB 插孔 (B 类型)。
- 34 FireWire 插孔 (6 针 IEEE1394)。
- 35 光纤输入 / 输出端口 (TOS-LINK), 传送 S/PDIF 信号或 ADAT / S/MUX 信号 (仅 FCA1616)。
- 36 同轴输入 / 输出端口 (RCA) 可传送 S/PDIF 信号。
- 37 平衡式 LINE OUT 接口。
- 38 MAIN 输出接口 1-2 发送主立体声混音到音箱或耳机分配放大器。
- 39 INPUT INSERTS (仅 FCA1616) 用于在前置放大后将外置信号处理器的信号直接循环到信号链。
- 40 平衡式 LINE IN 接口连接线路电平源用于录音。



重要提示 - USB/FW 选择: 在开机时, 按住 DIGITAL SELECT 按钮切换母线模式从 FireWire 到 USB, 反之亦然。

FIREPOWER FCA1616/FCA610 使用

第三步: 使用

- 1 在您的 Windows 操作系统电脑上安装所有必须的 ASIO 驱动。
- 2 连接设备到交流电源。
- 3 通过 USB 2.0 或 FireWire 连接设备到您的电脑。在开机时, 按住 DIGITAL SELECT 按钮切换母线模式从 FireWire 到 USB, 反之亦然。
- 4 选择 FCA610/FCA1616 作为您的电脑的音频和 MIDI 预置和您的 DAW 输入 / 输出软件预置里的音频 / MIDI 接口 (对于 Windows 操作系统 用户: 如果可能的话, 在您的 DAW 里选择 FCA ASIO 驱动)。
- 5 在您的 DAW 软件预置中设置您偏爱的采样率和位深用于录音。
- 6 在您的 DAW 软件中设置合适的输入 / 输出通道。
- 7 连接话筒和乐器到 XLR/TRS 输入端 (连接时请将增益电平调小)。设置 FCA610/FCA1616 和您的 DAW 软件中的话筒和音频源通道的增益电平。如果您使用电容话筒录音, 请开启 +48V 幻像电源。如果您直接录制电吉他或贝斯, 请开启 Hi-Z。
- 8 通过设备后面的平衡式输入端连接线路电平乐器 (键盘, 采样器, 鼓机等)。
- 9 连接 S/PDIF 或 ADAT / S/MUX (仅 FCA1616) 数字输入 / 输出端到外置数字音频设备 (如 BEHRINGER ULTRAGAIN DIGITAL ADA8200) 用于扩展输入 / 输出连接。
- 10 连接外置信号处理设备如压缩器, 均衡器, 或多效果器到设备后面的输入插口。(仅 FCA1616)。
- 11 连接平衡式输出到额外的基准监视器, 外置信号处理设备或其它音频路由选项。
- 12 连接耳机至监听输出端 (本设备有两个单独的耳机输出端可用于分享主输出混音或用于监听单独的输出混音)。
- 13 连接一对有源监听音箱到设备后面的主输出端用于播放 & 混音。额外的有源监听音箱可连接后面的其它平衡式输出端, 或通过不同的监控场景比较混音或在 5.1 或 7.1 的环绕立体声中促进混音的设备。
- 14 连接合成器, 键盘或台式 MIDI 控制器 (如 BEHRINGER U-CONTROL UMX610 或 the B-CONTROL FADER BCF2000), 效果处理器 (如 BEHRINGER VIRTUALIZER 3D FX2000), 或其它 MIDI 音源器到 MIDI 输入 / 输出端。

CN 技术参数

	FCA1616	FCA610
Front Inputs		
Microphone/instrument	4	2
Preamp	MIDAS Design	
Type	XLR / TRS combo connector	
Frequency response	10 Hz - 40 kHz (+0 / -3 dB) @ 96 kHz sampling rate	
Dynamic range	102 dB, A-weighted	
Impedance	instrument in: 1 M Ω / mic in: 3 k Ω	
Gain range	+8 dB to +60 dB	
Max. input level	+14 dBu	
Low cut filter	75 Hz (-3 dB); 12 dB / octave	
Hi-Z input	1 M Ω ; unbalanced only	
Pad attenuation	15 dB	
Rear Inputs		
Line in	4	2
Type	¼" TRS	
Frequency response @ 96 kHz	10 Hz - 40 kHz (+0 / -3 dB)	
@ 48 kHz	10 Hz - 22 kHz (+0 / -3 dB)	
Dynamic range	100 dB, A-weighted	
Impedance	47 k Ω	
Max. input level	+14 dBu	
Inserts		
Input inserts	8	N/A
Type	¼" TRS	
Impedance	47 k Ω	
Max. input level	+21 dBu	
Outputs		
Line out	8	
Type	¼" TRS	
Frequency response @ 96 kHz	10 Hz - 40 kHz (+0 / -3 dB)	
@ 48 kHz	10 Hz - 22 kHz (+0 / -3 dB)	
Impedance	200 Ω	
Max. output level	+8 dBu, balanced	
Headphone Out		
Phones outputs	2	
Type	¼" TRS	
Frequency response	22 Hz - 22 kHz (\pm 1 dB)	
Impedance	10 Ω	
Max. output level	+22 dBu	

	FCA1616	FCA610
Digital Audio I/O		
Type	Coaxial: RCA – 1 In, 1 Out Optical: TOS-LINK – 1 In, 1 Out	
Supported formats	S/PDIF, ADAT, S/MUX	S/PDIF
MIDI I/O		
Type	5-pin DIN; 1 In, 1 Out	
Digital Processing		
Converter resolution	24-bit	
Supported sample rates	44.1, 48, 88.2, 96 kHz (USB/FireWire)	
Computer Bus Connectivity		
USB	USB 2.0, type B	
FireWire	FireWire 400, 6-pin IEEE 1394	
Software Support		
Operating systems	Mac OS X / Windows XP (32-bit), Windows Vista (32-bit), Windows 7 (64-bit)	
Mac operating system drivers	none (CoreAudio/CoreMIDI compliant)	
Windows operating system drivers	FCA1616 USB Driver (ASIO/WDM/MIDI)	FCA610 USB Driver (ASIO/WDM/MIDI)
(download from behringer.com)	Common FCA IEEE 1394 Driver (ASIO/WDM/MIDI)	
Power		
Voltage	100 V to 240 V~, 50/60 Hz	
Power consumption	20 W	
Dimensions		
Dimensions (H x W x D)	50 x 482.6 x 161 mm (2.0 x 19 x 6.3")	50 x 241.3 x 161 mm (2.0 x 9.5 x 6.3")
Weight	1.8 kg (4.0 lbs)	1.1 kg (2.4 lbs)

FIREWIRE, MAC, AND OS X 是苹果公司在美国和其它国家的注册商标。WINDOWS 和 WINDOWS VISTA 是微软公司在美国和 / 或其它国家的注册商标或商标。所有的商标包括但不限于 ADAT, TOSLINK, ASIO, COREAUDIO, COREMIDI 和 KENSINGTON 是它们各自所有者的商标或注册商标。它们的使用并不构成对商标的索赔或商标所有者与 MUSIC GROUP 的附属关系。

其他的重要信息

CN 其他的重要信息

1. 在线注册。请购买 MUSIC Group 产品后立即在 behringer.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 Group 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 Group 销售商,请联系 behringer.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。

Dedicate Your Life to MUSIC