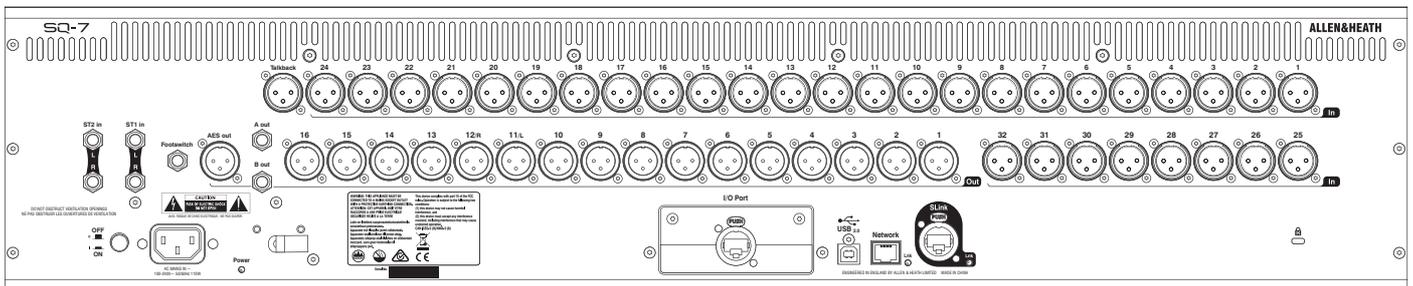
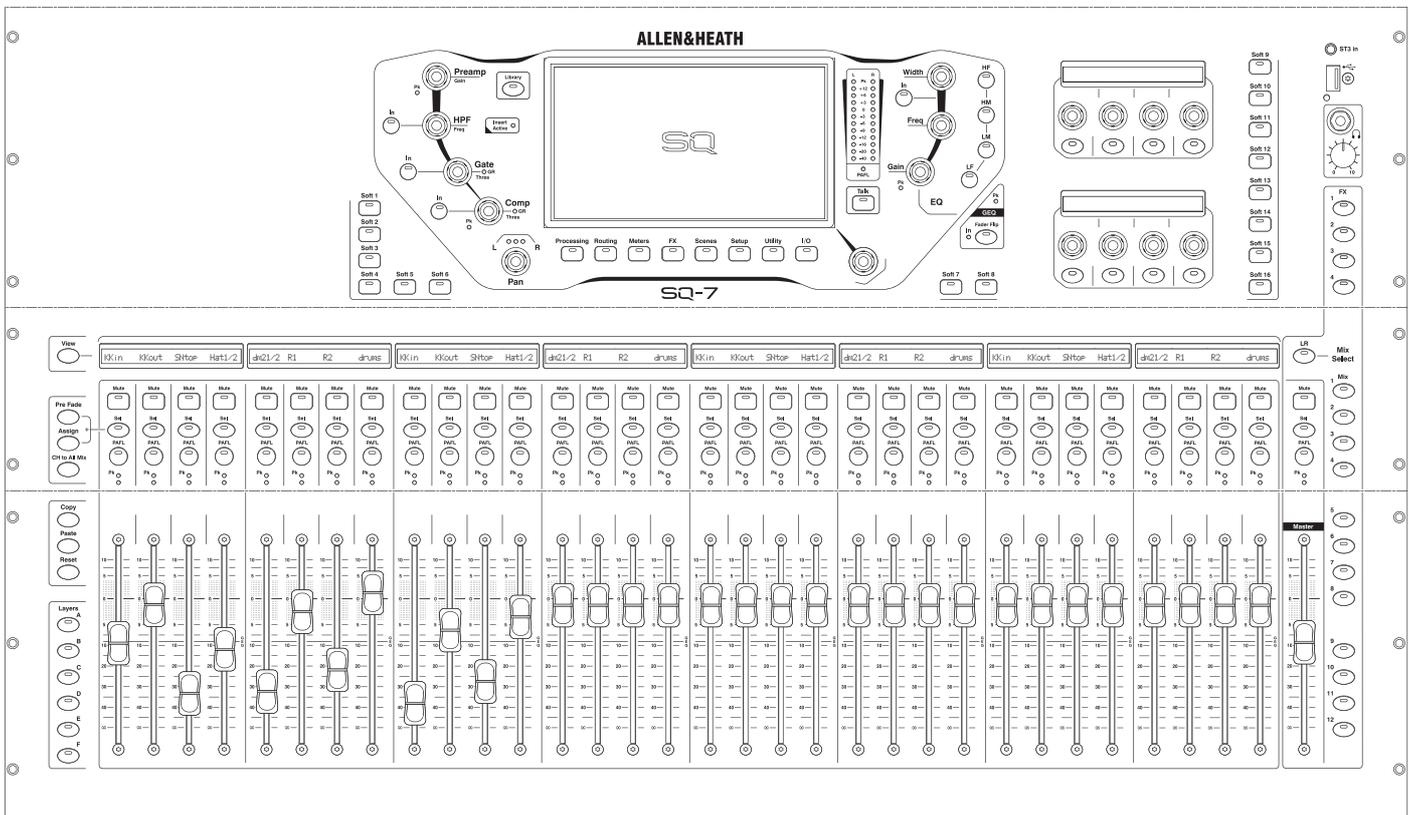


技术规格表

概览

- 紧凑型数字调音台，用于现场、录音室和固定安装应用
- 48 路输入通道全处理
- 32路本地话筒输入 (XLR)
- 2 路 1/4"立体声输入 (TRS)
- 1 路 3.5mm 立体声输入
- 36 路总线
- 12 路立体声混音 (AUX 或编组) + 主左右输出
- PAFL 总线
- 18路可分配的本地输出 (16路 XLR+2 路 1/4"TRS)
- AES 数字输出
- 专用对讲话筒输入 (XLR)
- 1/4"TRS 耳机输出，带专有控制
- SLink EtherCON连接提供远程音频传输，方式有dSnake 和 DX 扩展接口，或gigaACE (64X64) 协议
- I/O 端口用于音频选项卡 (包括第三方协议—— Dante/Waves 卡)
- 8 个静音编组
- 8 个 DCA 编组
- 8 个立体声 FX，带专有 FX 返回
- 配备DEEP 处理架构
- RackFX 效果套件
- 7"彩色触摸屏
- 16个可分配软按键
- 8个可分配旋钮
- 专有物理控制按键用于通道处理 (增益、高通滤波器、噪声门、压缩器、声像、均衡器增益/频率/带宽)
- 32+1个推子，6 层，192个可分配的通道条
- 电动推子用于推子发送、GEQ推子模式和混音调用
- 32个背光式 LCD 通道条显示屏
- 彩色通道电平表
- 集成调音台界面发亮显示
- 单/双脚踏开关控制
- 输入通道连接，用于立体声音源
- 可自由配置的直接插入点
- 输入处理——前置放大器、高通滤波器、噪声门、参量均衡器、压缩器、延时
- 混音输出处理——参量均衡器、图示均衡器、压缩器、延时
- 内置自动话筒混音 (AMM)
- 31 段实时分析仪
- 快速复制/粘贴/重置参数
- 用户权限设置
- 每个 show 文件可储存 300 个 Scene (场景)
- 通道安全 (Channel Safes)、全局 (Global) 和每场景调用筛选器
- FX、处理和通道预设库
- 通过SQ-Drive用U盘进行立体声和多轨录音/播放
- 通过 USB 转移Libraries 和 Shows 文件
- 32x32 通道 USB 传输至/从 Mac /PC
- DAW 控制驱动器，用于通过 USB 或 TCP/IP 进行 MIDI 控制
- 无线远程混音应用软件，用于 iPad 和 Android
- 兼容 ME 个人监听调音台





A&E规格

该调音台是紧凑型数字调音台，基于 96kHz XCVI FPGA 核心，拥有 48 路输入通道混音输出至LR和 12路立体声混音输出。

调音台界面具有33个移动推子，6层，每一层具备专用按钮，让用户轻松访问输入通道、混音输出、FX 发送、FX 返回、DCA 主推子和 MIDI 控制。

每个推子条都有专用的PAFL(推子前后监听)、Select (选择) 和 Mute (静音) 按钮，可变LED电平表、峰值LED显示器和颜色可变的背光式LCD显示屏。

专有物理控制按钮允许调整关键的处理参数，并在选定按钮启用之后，调整选定输入或输出通道的参数。

调音台界面的推子和控制旋钮具有高对比度的颜色显示，在光线较暗的环境中操作时有出色的能见度。控制旋钮还可以发亮，显示正在使用的功能和状态。

发送至混音输出的电平可以显示并通过推子进行调节。

整个调音台界面集成了发亮显示。

本地模拟输入使用平衡式 XLR 接口，可接入全面可调用的数字控制前置放大器。提供高达+60dB的增益、行业标准的 48V 幻象电源以及可开关的-20 dB定值衰减，最大输入电平为+30 dBu。

16路 XLR 接口和2 路平衡式 TRS 1/4 英寸 Jack 接口提供本地模拟输出。

标称线路输出为+4 dBu，最大输出为+22 dBu。

具有一个带 EtherCON 锁定接头的本地 SLink 以太网音频扩展端口，支持多种 AoIP 协议，提供最多128x128数字通道，通过一根电缆“digital snake”，能够远程控制Allen & Heath 远程音频单元的前置放大器；也能连接Allen & Heath ME 个人监听系统。

提供一个数字 I/O 端口，可插入音频选项卡，支持最多128x 128通道并且可与 Dante 和 Waves 等第三方 AoIP 协议互联。

所有的输入和输出处理、路由选项和系统配置都可以通过 7 英寸的彩色触摸屏和相应的专用控制旋钮进行访问和调节。

16个用户可分配的软按键带有颜色可变的 LED 发亮显示，让用户快速访问输入/混音输出/DCA/编组静音、Tap Tempo、Scene 控制、MMC 和 SQ-Drive 控制；8个可分配旋钮带有能显示当下功能的LCD显示。

提供脚踏开关连接，允许从一个或两个选配的脚踏开关进行控制。

具有一个专用按钮，能快速复制/粘贴/重置处理参数和混音。

通过专用按键，还可以分配通道的开/关状态，推子前/后切 换当前选定的混音输出。

所有输入通道都包含以下处理：极性、增益衰减、断点插入、门限、高通滤波器、参量均衡器、压缩器、延时、声像。所有FX返回通道都包含了参量均衡器和声像。

所有输出混音通道都包含以下处理：外置输入、极性、增益 衰减、断点插入、参量均衡器、带 RTA 和推子模式的图示均 衡器、压缩器、延时和平衡。

系统中所有的信号延时都可以在毫秒以内进行调节。

该调音台允许在通道中插入 Allen & Heath DEEP 处理插件，而 不会增加延迟或影响处理能力。

具有 8 个用户可分配的效果引擎，包含出厂预设的FX仿真模拟 库。FX 引擎可单独配置，作为从通道或 FX/混音输出而来的发送/ 返回，或断点插入输入或输出通道。

具有 8 个 DCA 编组和 8 个静音编组。

提供自动话筒混音器 (Automatic Mic Mixer) 功能，能在语言应用中 自动、动态调整增益。

路由界面提供全局音源选项，可实现每路输入通道的直接输出。在处 理信号通路中，可从以下位置进行信号分流：前置放大器后、高通滤 波器后、门限后、断点插入返回后、参量均衡器后、压缩器后和延时 后。还有更多全局选项来控制推子、DCA和静音。通过调音台的软跳 线盘可以分配直接输出。

提供对讲，能发送至任何混音输出和屏幕状态显示。提供启用对讲锁 定和高通滤波器的选项。

提供信号发生器，能发送不同电平的信号到任何的混音输出，可在屏 幕上看见分配状态。包括以下类型的信号：正弦波、白噪音、粉噪音 和带通。

屏幕上提供全面的输入、输出、FX 通道和 RTA 电平显示。调音台上 的 12 段LED 电平表显示主混音电平，PAFL 信号优先于 LR 电平表， 且可以通过 PAFL 激活显示器显示出来。提供默认的主混音至 PAFL 子混音。

调音台界面提供一个 USB A 类接口，用于立体声/多轨录音/ 回放、 数据传输、存档和固件升级。后面板有一个 USB-B 接 口，遵守 USB 2.0 标准，用于在调音台和电脑之间实现多通 道、双向音频传输和 MIDI DAW 控制。触摸屏提供DAW传输控制，使用客户青睐的电脑 DAW控制协议。

XLR接口提供立体声数字输出，遵循AES/EBU标准，可切换采样率。

调音台提供快速以太网 (100 Mbit/s) 端口，通过5类线连接电脑，借 助无线路由器 (接入点)，在现场混音中使用 MIDI转TCP/IP控制调音 台参数，混音系统应包括电脑和手机 用的应用软件，这些设备通过无 线网络路由器连接至 LAN 端 口。

调音台上的输入和输出通道处理数据和参数可以根据需要 保存为用户 文件库，并在其他通道调用。所有的文件库都与 Show 文件一起存 档。文件库可传输至 U盘，作为便携式数据 在其他系统中使用。

该调音台可保存 300 个场景，而且这些场景可命名。该设备提供场 景安全 (Scene Safes) 列表，若激活安全功能，可防止已选项目的 状态遭到篡改。每个场景提供全面的场景 过滤器，在调用特定场景 时，允许/屏蔽该场景所保存的某一 参数不被改变。

若有多位用户登录，且他们的访问系统的权限有所不同，设 备还提供 登录密码保护功能。可根据需要，在每次用户登录 发生更改时，选择 调用特定场景。

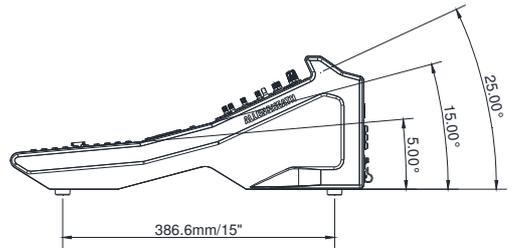
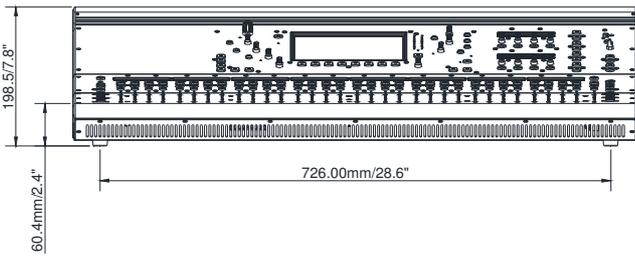
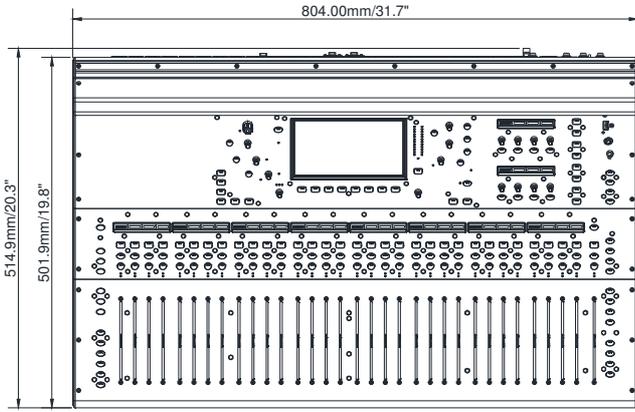
该调音台系统定期记录当前所有设置，并在关机重启后使台 子返回该 状态。

该设备还配有一个交流电压为 100-240V，50/60Hz，最大功 率为 110W 的电源模块，电源接口为 3 针接地 IEC 公头插座。插座安装在 底盘后部。靠近主左右输入的地方有一个两级的按压开关。

调音台的推荐操作温度为 5-35 摄氏度。

该调音台为 Allen & Heath SQ-7。

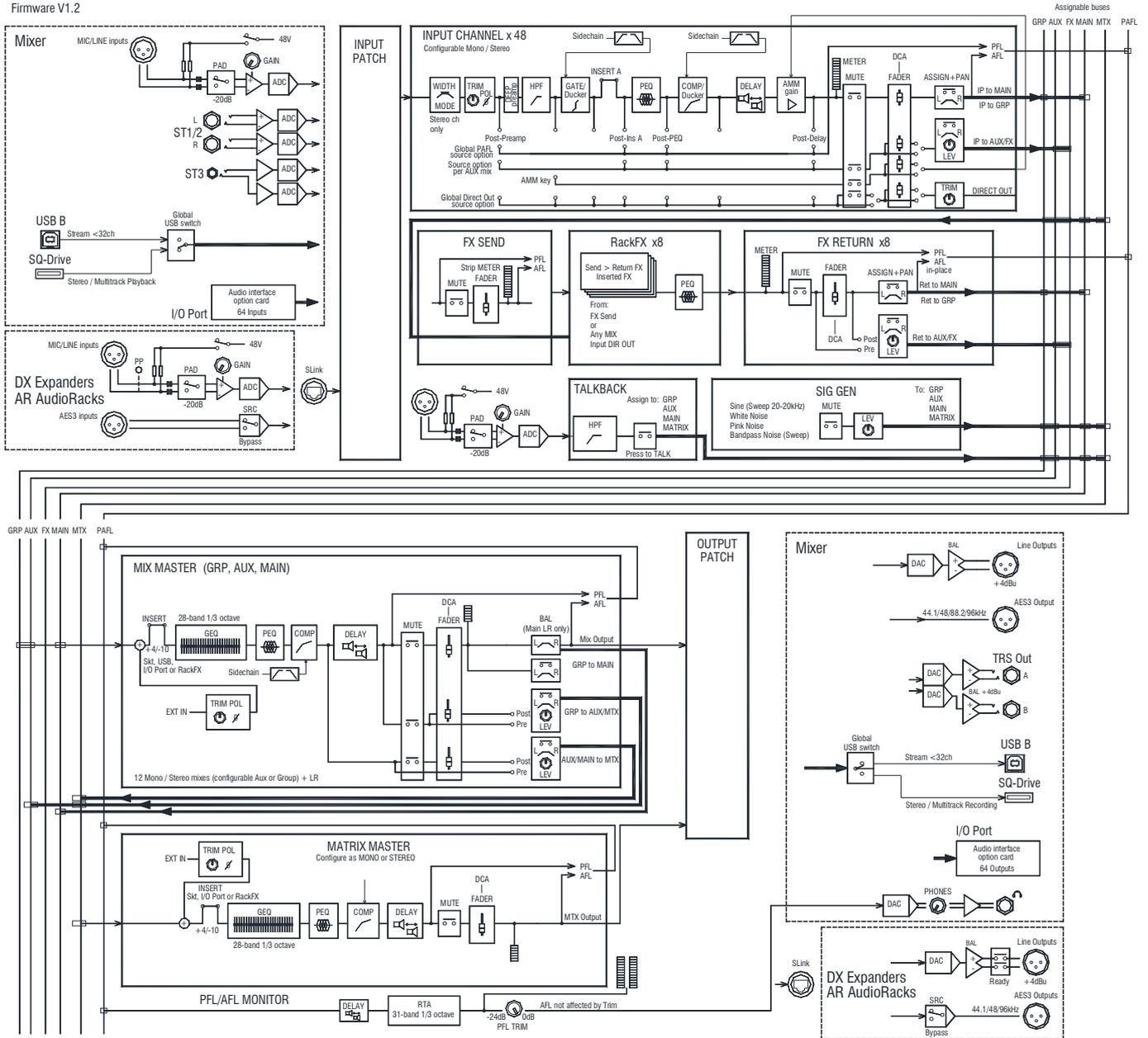
尺寸



SQ系统图解

Firmware V1.2

48路输入通道 x 36路总线混音输出引擎



调音台规格参数表

| | | | |
|------------------------|---|--------------------------|--|
| 话筒/线路输入 | 平衡式 XLR, 全面可调用 | 推子 | 100mm 电动推子 |
| 输入灵敏度 | -60 至+0dBu | 触摸屏 | 7"电容式触摸屏, 800x480 分辨率, 24比特RGB |
| 可开关的定值衰减 | -20dB | 软按键 | 8(SQ-5),16(SQ-6,SQ-7) |
| 模拟增益 | 0dB 至+60dB, 1dB | 旋钮 | 4(SQ-6),8(SQ-7) |
| 最大输入电平 | +30dBu | 静音编组/DCA 编组 | 8/8 |
| 输入阻抗 | >5kΩ | 网络 | TCP/IP以太网用于MIDI和控制 |
| THD+N, Unity gain 0dB | 0.002% -92dBu (20Hz-20kHz, AES直接输出, @0dBu 1kHz) | MIDI | TCP/IP和USB B |
| THD+N, Mid gain+30dB | 0.003% -91dBu (20Hz-20kHz, AES直接输出, @-30dBu 输入1kHz) | 脚踏开关 | 单/双, 瞬态或自锁式 |
| 幻象电源 | +48V (+3V / -2V) | 音源 | |
| 立体声线路输入 | | 通道1-48 | 全面可跳线 |
| ST1, ST2 接口 | 平衡式, 1/4"TRS 接口 | USB全局音源 | SQ-Drive或USB B传输 |
| ST3 接口 | 非平衡式, 立体声 3.5mm 微型接口 | | |
| 输入灵敏度(ST1, ST2 / ST3) | 标称+4dBu ST1, ST2 / 0dBuST3 | 极性 | 标称/反转 |
| 数字增益 | +/-24dB | 数字增益 | -24 to +24dB |
| 最大输入电平 (ST1, ST2 /ST3) | +22dBu / +18dBu | 高通滤波器 | 12dB/倍频程 20Hz – 2kHz |
| 输入阻抗 | >7kΩ | 断点插入(Pre EQ/Comp) | 全面可跳线 |
| XLR输出 | 平衡式, XLR | 延时 | 长达341ms |
| 输出A和B | 平衡式 1/4"TRS 接口 | 门限 | 可跳线侧链 |
| 音源 | 可跳线 | 侧链滤波器 | 高通 (20-5k), 带通 (120-10k), 低通 (120-20k) |
| 输出阻抗 | <75Ω | 阈值/深度 | -72dBu 至+18dBu / 0 至 60dB |
| 标称输出 | +4dBu = 0dB电平读数 | 启动/保持/释放 | 50μs 至 300ms/10ms 至 5s / 10ms 至 1s |
| 最大输出电平 | +22dBu | PEQ | 4段全参量均衡, 20-20kHz, +/-15dB |
| 剩余输出噪音 | -90dBu (静音, 20Hz-20kHz) | 第 1、4 段 | 搁架型 (Baxandall)、钟型可选 |
| AES 数字输出 | 平衡式 XLR 2 通道, 96kHz 采样率 (默认旁通 SRC) 可开关的输出采样率, 44.1kHz/ 48kHz/ 88.2kHz/ (96kHz) 2.5Vpp平衡端子110Ω | 第 2、3 段 | 钟型 |
| SLink | Neutrik EtherCON (RJ45) | 钟型宽度 | 可变 Q, 1.5至1/9th倍频程 |
| dsnake 模式 | 64通道可分配, 兼容 AR2412, AR84, AB168, ME, Qu | 压缩器 | 可跳线侧链 |
| (48kHz 设备) | | 侧链滤波器 | 高通 (20-5k), 带通 (120-10k), 低通 (120-20k), Q=1 |
| dx 模式 | 32通道可分配, 兼容DX168 | 阈值/比率 | -46 dBu 至 18 dBu/1:1 至无穷 |
| (96kHz 设备) | | 作用/释放 | 30μs至300ms / 50ms至2s |
| gigaACE | 128通道可分配, 兼容dLive、SQ 和 DXHub | 拐点 | 软/硬拐点 |
| (96kHz 设备) | | 压缩器类型 | 峰值/RMS, 可开关 |
| 输入 | 全面可跳线 | 平行压缩 | 干/湿, 无穷至0dB |
| 输出 | 全面可跳线 | 通道直接输出 | 跟随推子、静音、静音编组、DCA (全局, 所有通道) |
| Sync/SRC | 可分配为主音频同步时钟用于所有模式, SRC 64 通道 | 音频分流选择 | 前置放大器后、高通滤波器后、门限后 插入返回、PEQ后、压缩后、延时后 trim-无穷至10dB 每通道 |
| I/O 端口 | 多通道 IO 选项模块 | 断点插入(Pre EQ/Comp) | 全面可跳线 |
| 输入 | 全面可跳线 | | |
| 输出 | 全面可跳线 | | |
| Sync/SRC | 可分配为主音频同步时钟 | | |

| | | | |
|----------------------|---|-----------------|--|
| 信号 | 基于标准的平衡式 XLR 输入至 XLR 输出, 0dB 增益, 0dBu 输入 | 延时 | 长达 682ms |
| 动态范围 | 112 dB | GEQ | 28段31Hz-16kHz, +/-12dB增益, 恒定1/3 倍频程 |
| 频率响应 | +0/-0.5dB 20Hz至20kHz | PEQ | 作为输入 PEQ |
| 动态余量 | +18dB | 压缩器 | 作为输入压缩器 |
| 内置操作电平 | 0dBu | 内置 FX | 8xRackFX引擎, 发送>返回或断点插入 (4 个专用的 FX 总线) |
| THD+N, 话筒/线路路由至主左右输出 | 均一增益推子@0dB, 0.006%, -84dBu (20 - 20kHz) | 类型 | SMR 混响、立体声节拍延时、门限混响、ADT、蓝调合唱、交响合唱、相位器 |
| dBFS校准 | +18dBu = 0dBFS (+22dBu @ XLR输出) | 8 路专有立体声 FX 返回 | 推子、声像、静音、路由至混音/LR, 4 段 PEQ |
| 电平校准 | 0dB meter=-18dBFS (+4dBu@XLR输出) | PAFL | 推子前监听或立体声入位推子后监听, 0 至-24dB Trim, PAFL 延时长达 682ms |
| 主电平类型 | 2 x 12段, 快速 (峰值) 响应 | 对讲 | 专有输入, 可分配至任何混音, 增益、定值衰减, 48V, 12dB/倍频程高通滤波器 |
| 通道电平类型 | 彩色通道电平表, 全面可编程的颜色/亮度 | 信号发生器 | 可分配至任何混音, 正弦波/白/粉/带通噪声 |
| 峰值显示 | -3dBFS (+19dBu@XLR 输出), 多点感应 | RTA | 31段1/3倍频程20-20kHz, 跟随PAFL音源 |
| 采样率 | 96kHz | SQ-Drive | USB A |
| 位深 | 在算法中使用 XCVI 核心自定义位深, 最高96 比特 | 立体声录音 | 2 通道, WAV, 96kHz, 24-bit, 音源完全可跳线 |
| 延迟 | <0.7mS, 本地话筒输入, 路由至主左右输出 (直接输出, 无效果) | 立体声播放 | 1/2 通道, WAV, 44.1/48/96kHz, 16/24-bit, 音源全面可跳线 |
| 操作温度范围 | 0°C至 40°C (32°F至 104°F) | 多轨录音 | 16 通道, WAV, 96kHz, 24-bit, 音轨音源全面可跳线 |
| 电源功率 | 100-240V交流电, 50/60Hz | 多轨播放 | 16 通道, WAV, 96kHz, 24-bit全面可跳线 |
| 最大功耗 SQ-5/SQ-6/SQ-7 | 75W / 90W/110W | USB 音频传输 | USB B, 兼容Core Audio, 用于Windows的 ASIO/WDM |
| SQ-5 | 宽度 x 深度 x 高度 | 发送 (上行) | 32 通道, 96kHz, 24-bit |
| 桌面安装 | 440 x 514.9 x 198 mm (17.3" x 20.3" x 7.8") | 返回 (下行) | 32 通道, 96kHz, 24-bit |
| 包装尺寸 | 610 x 680 x 360 mm (24" x 26.8" x 14.2") | AMM | 2x24通道或1x48通道, 自由分配 |
| 净重 | 10.5 kg (23.1 lbs) | 模式 | 增益分享 |
| 包装重量 | 14 kg (30.9 lbs) | 侧链滤波器 | 12dB/倍频程 20Hz – 5kHz |
| SQ-6 | 宽度 x 深度 x 高度 | 高通滤波/低通滤波 | / 120Hz -20kHz |
| 桌面安装 | 638 x 514.9 x 198 mm (25.1" x 20.3" x 7.8") | 优先 | 每通道-15dB至+15dB |
| 包装尺寸 | 820 x 680 x 360 mm (32.3" x 26.8" x 14.2") | | |
| 净重 | 13.3 kg (29.3 lbs) | | |
| 包装重量 | 17.3 kg (38.1 lbs) | | |
| SQ-7 | 宽度 x 深度 x 高度 | | |
| 桌面安装 | 804 x 514.9 x 198 mm (31.7" x 20.3" x 7.8") | | |
| 包装尺寸 | 960 x 685 x 360 mm (37.8" x 27" x 14.2") | | |
| 净重 | 17.8kg (39.3 lbs) | | |
| 包装重量 | 21.9 kg (48.3 lbs) | | |