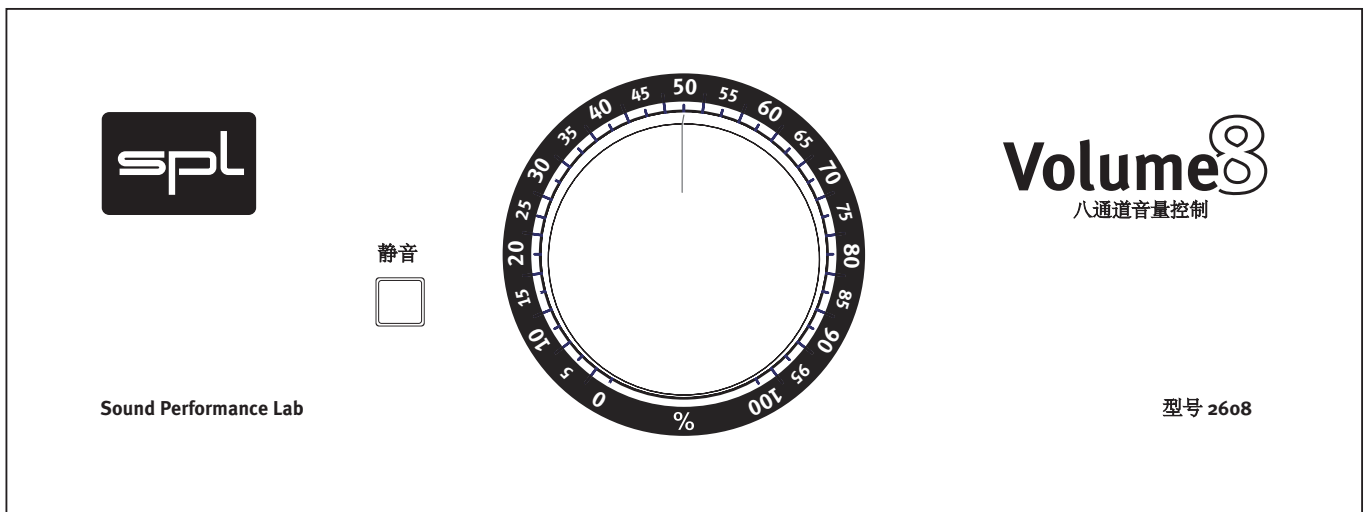




用户说明手册



Volume8

型号 2618

模拟八通道音量控制器

版本 1.2 – 3/2012

设计者: Wolfgang Neumann

此文件中的信息已经过严谨地认证且被认为是完全正确的。但 SPL 仍永久保留对于此说明中已描述产品内容的修改权, 若有更改恕不另行通知。此说明书属于 SPL 的财产, 在未经 SPL 同意的任何情况下不允许制作副本或二次修改发布。

在任何情况下 SPL 都不对因设备使用所造成的损害包括数据丢失、利益损失、费用损失或其他特殊、附带、随机或间接损失以及任何责任理论所负责。即使在 SPL 或其他授权经销商已告知可能出现损害的情况此责任限制仍然有效。

SPL electronics GmbH

Sohlweg 80, 41372 Niederkruechten, 德国

电话 +49 (0)2163 983 40

传真 +49 (0)2163 983 420

邮箱: info@spl.info

网址: spl.info

Volume 8, 型号2618产品的制造完全符合欧盟标准



关于环境保护的提示

在设备达到使用年限后, 请勿将此产品与其他日用生活垃圾一样处理, 而是请将此产品送至专门的电子设备回收处进行回收。产品, 用户说明手册和产品包装上的循环垃圾标识代表着请正确的处理无法使用的旧电子产品, 你可以将它们送至你所在国家指定的电子废物回收点。通过它们的标识你可以注意到有些材料可以通过回收被再利用。通过废旧产品的回收和再次利用你可以为环境保护作出自己的贡献。你所在当地的行政机构将会告诉你废物回收的利用点, 这只直接适用于欧盟国家, 如果你是欧盟外国家地区的用户请联系当地的授权代理商或经销商来妥善处理废旧产品。



WEEE Registration: 973 349 88

介绍	4
安装及安全须知	5
供电	5
后面板	6
供电, ON/Off 开关	6
后面板图示, 信号连接, DB25 环线布脚	6
非平衡连接 (比如 RCA, TS Jack)	7
操作	7
音量控制	7
校准监听系统	7
静音	8
技术指标	8
数值	9
提示	11

音量控制器Volume 8可以作为一台独立系统的模拟音量调节器来实现音频处理及回放，除此之外它的功能还能支持以下操作：

- 立体声及环绕声的音乐制作
- 电影及视频后期制作，电子游戏后期制作
- 需要高解析度/家庭影院的应用系统

作为SPL全环绕监听控制器（SMC2489）的补充，Volume8 专注于提高最高品质的有源音量控制。那些不需要SMC2489所提供额外监听功能的用户将会发现Volume8是一款性价比极高的产品。Volume8的设计是基于有源开关的，当改变电平时可以避免被动设计阻抗变化而引起的非线性频响。

谁需要模拟电平控制？

大部分DAW（数字音频工作站）用户都会需要。大多数D/A转换器和声卡都不会提供模拟的电平监听控制，这也就意味着在转换器输出端对于改变信号电平是必须的。否则结果将是更低比特深度的监听信号从而带来相当一部分的音频质量损失。

更进一步同时又非常有趣的应用领域在于一种多通道回放链的构造，Volume8可以位于回放机和功率放大器及扬声器或简单的有源音箱系统之间。在这种情况下，回放机必须提供模拟输出。

其他选择Volume8的原因

- 高品质平衡端带有极好的共模抑制比（将信号路径的频射和干扰最小化）
- 静音开关可以有效地实现快速反应操作来保护耳朵和扬声器（比如电脑崩溃的情况突然发生）
- 使用模拟总线混音的用户可以除去使用其他监听设备从而节省成本来提升整个系统中的其他环节

特殊特点

Volume8的构造只包括模拟电路，它的电路设计均使用高品质部件以带来最好的声音品质：

- 定制设计、高端、八组电位器，每个电位器的增益电平都有精确的调节
- ALPS的可亮被动静音开关，所有的通道都有继电器切换
- 高品质环形变压器供电
- DB-25输入和输出连接口（转多核XLR或1/4英寸TRS）
- 超大、45毫米/1.78英寸直径铝制旋钮确保稳定、精简地操作
- 极简、紧凑的外形设计（215 x 80 毫米或 8.5 x 3.1 英寸）可以实现灵活的桌面放置，节约空间

重要提示



在使用设备前请先仔细检查设备底盘上的电压选项匹配你所在使用地区的电压（一般是230V或115V）。在连接任何设备之前请先确保所有已连接的设备都处于关闭状态（在Volume2背面板上的电源开关必须处于关闭状态）。开启或关闭Volume8：在任何功率放大器或有源扬声器开启之前应该首先开启Volume8。关闭时整个过程则相反（先关闭放大器/扬声器然后在关闭Volume8）。在更换任何连接线之前请先关闭Volume8和其他相关设备。

在连接设备之前如果就能考虑好它的放置位置是明智之举。它应该放置在你轻松抬手就能触碰到的地方，但是也有一些注意事项你需要谨记。请不要将其放置在热源附近或阳光直射处，同时还有避免将其暴露在极度振动、灰尘、热、冷或潮湿的环境中。同时也要避免将其放置在电压器、发电机、功率放大器或数字处理器的周围。另外，请注意：

- 不要打开设备的外壳，否则你可能会面临电击的危险同时设备也有可能受到损坏
- 请将设备交给具有资质的相关机构进行维修和护理。若有异物跌入设备内部，请联系授权经销商或技术支持人员
- 为了避免电击或火灾，请不要将设备暴露在雨水或潮湿环境中
- 若遇雷电天气，请拔掉设备的电源
- 在插拔电源时请只握住电源插头操作；不要拔拽连接线
- 不要暴力操作开关或按钮
- 使用一个柔软、无清洁剂的布来清洁设备的外壳，使用清洁剂清理可能会损坏设备



供电

供电部分经过了精细地设计以提供干净稳定的电流供应 - 对于得到优质的音频来说这是非常重要的环节。围绕环形变压器所打造，供电确保了将电磁场效应最小化从而去除电磁和机械噪音。输出端经过了一个RC电路的过滤从而消除传统AC电源中的噪音干扰。

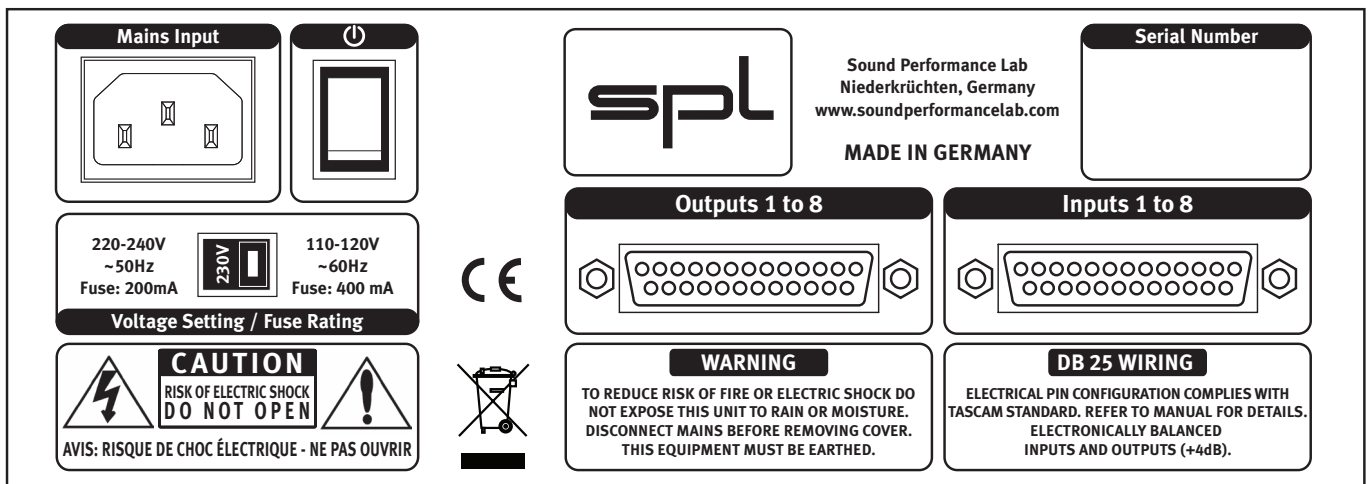
所有音频相关的元件都由两个独立的电压继电器所提供来将其他元件带来的干扰最小化。

购买产品你将会得到一根AC电源线，此电源线可以连接至标准的3-prong IEC接口。变压器、电源线和IEC接头都是经过VDE、UL和CSA认证的。AC保险的额定功率是250mA（230V版本）或500mA（115V版本）。

供电, 开/关

在使用设备前请先仔细检查设备底盘上的电压选项匹配你所在使用地区的电压（一般是230V或115V）。尤其是连接任何设备之前，请额外注意所有的设备电源处于关闭状态（将位于Volume8背部底盘的供电开关调至“down”）。最后，总是遵循以下步骤开始你的设备系统：总是在开始任何功率放大器或有源监听音箱之前开启Volume8。在关闭系统时，在关闭Volume8之前先关闭其他功率放大器或有源监听音箱。若不遵循此步骤则可能会因高水平的瞬间释放损害耳朵或音箱。

购买Volume8将会得到一根标准的3-pole（接地）IEC电源线以供连接设备至总电源插线口。



平衡DB25输入和输出接口的电子针脚配置遵从TASCAM标准（请见下列图示）。正常输出电平是+4dB，其他电平是1: 1传输的。

DB25转XLR、TRS或RCA多核连接线是连接输入和输出信号的必要条件。

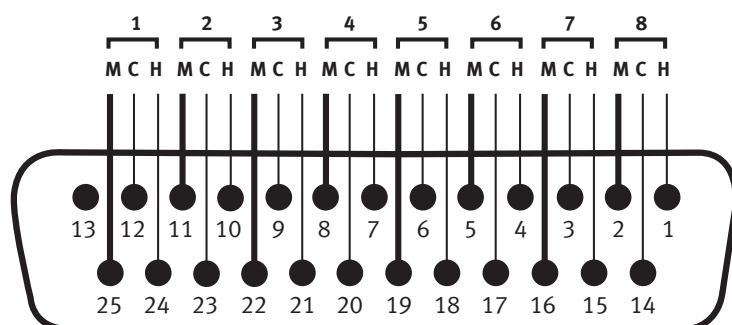
DB25在一侧的8个通道接口发送至另一侧的8个单独的XLR、TRS或RCA接口。通道配置是任意的（输入=输出）。下面是一些常用的多通道配置：

SMPTE/ITU: L/R/C/LFE/LS/RS/L(t/o)/R(t/o)

DTS: L/R/LS/RS/C/LFE/L(t/o)/R(t/o)

Film: L/LS/C/RS/R/LFE/L(t/o)/R(t/o)

SDDS: L/LC/C/RC/R/LFE/LS/RS



M = 接地, C = Cold (-), H = Hot (+)

非平衡连接 (比如 RCA, TS)

你可以轻松实现非平衡的连接无需任何转接设备 - 比如通过RCA输出连接CD机或连接 (HiFi) 功率放大器。请注意需要确认XLR三根线的极性。连接至RCA和TRS接口的输入或输出总是需要是非平衡的。连接至TRS输入或输出的可能是平衡也可能是非平衡的。无论在什么情况下我们建议使用专用的连接线来连接XLR至各自的RCA或TS/TRS接口而不是使用转换接头。请联系你的当地经销商询问如何得到专用的这种连接线。通过前一页关于XLR引脚布线的相关内容任何专业人士都会确保为你选择出正确的连接线供你连接Volume8至任何设备。

操作

音量控制

唯一的电位器可以控制所有通道的音量。音频信号是直接通过电位器控制的 - 没有通过VCA或DAC在信号路径上做出影响，这样就可以降低产生失真和干扰的情况。



校准监听系统

发送至Volume2控制器的信号电平和功率放大器或有源音箱的输入敏感度应该相互匹配以确保整体增益的平衡。当出现一些情况比如 (非常小) 10%的音量电平设置仍然会造成一个极高电平的回放时，则需要进行一些调整。

重要提示：在校准过程中可能会出现极高音量的情况，所以请确保提前做好对耳朵的保护。为了实现校准我们推荐使用一个实时分析器 (RTA) 或 SPL量表 (SPL在这代表声压数值)。首先需要将测量机器和麦克风放置在试听位置。然后通过DAW播放“粉噪”声音文件进行测量。

静音

你可以猜到 - 这个开关的功能就是使所有扬声器输出都静音。在遇到紧急情况的时候这个功能非常有用，比如，如果电脑崩溃或它的转换器输出突然不受控制产生出非常大电平的噪音时。还有就是当有些时候你不想改变音量的大小但又需要工作环境即刻非常安静时 - 比如接电话的时候。

重要提示：当更换任何连接线时，你不应该只使用静音功能，而是需要遵从第六页的内容关闭/开启设备。

技术指标

输入/输出

器乐放大器, 电子平衡(分叉), 无变压器结构

标准输入电平	+4 dBu
输入阻抗	=22 kOhm
输出阻抗	< 600 Ohm
最大输入电平	> +20 dBu
音量增益	∞ bis -4 dB

测量值

频响范围
(100 kHz = -3 dB) 10 Hz-100 kHz

CMRR > 60 dBu@1 kHz

THD & N (@ +15 dBu 输入电平) > -100 dBu

S/N A-加权 -102 dBu

串扰 L/R (@ 1 kHz) > -80 dBu

动态范围 120 dB

供电

环形变压器 15 VA
保险 250 mA/230 V, 500 mA/115 V
电压选择器 230/50 Hz ↔ 115 V/60 Hz
能量功耗 ca. 15 W

体积 & 重量

外壳 215 x 80 x 220 毫米/
8.5 x 3.1 x 8.8 英寸
深度包含电位器& 插口 245 毫米/9.8 英寸

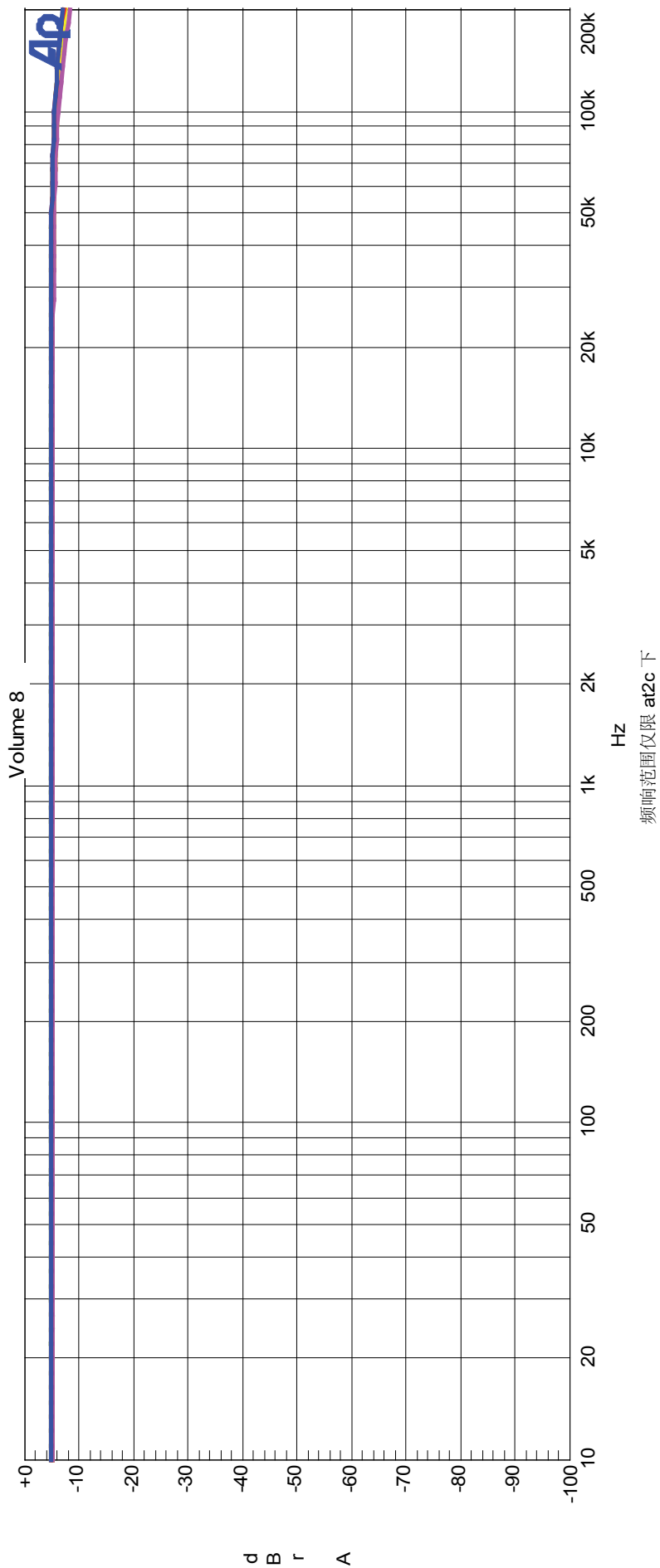
重量 1.9 千克/4.18 磅

提示:
0 dBu = 0.775 V
若有变化恕不另行通知

04/27/06 11:37:24

Volume 8 频响范围

音频分析

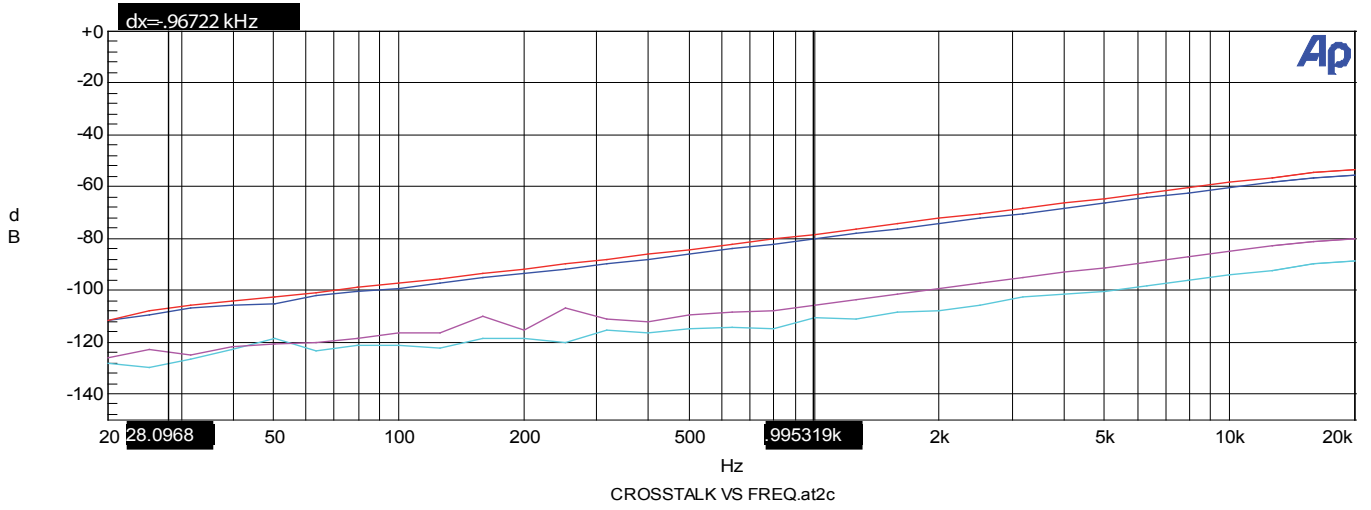


Measurements

Audio Precision

Crosstalk Volume 8 CH 1-2 und 1-8

04/27/06 11:41:36



Audio Precision

Volume 8 THD+N vs AMPLITUDE

04/27/06 11:43:05

