

V Series

Heavy Duty Power Amps



功放对于巡回演出、现场乐队演出、大型演奏音乐会是重量的一个环节和最核心的动力系统。演出的要求都是严格、苛刻的：高声压级音乐、高温环境、未达标准的场地电源、粗放的运输、肮脏的环境、长时间工作等，所以功放必须得克服这些因数表现出稳定、强大的性能，表现出如同在专业环境下的完美效果。这样高要求的性能得需要一台顶级的功放设备，TSA 可以荣耀的说我们的 V 系列功放完全满足这样苛刻的要求。V 系列功放实行双重开关电源监控并带 PFC 前端提供独立于主电源的完美演绎和负载要求，一个极效率和宽广频率带宽功放是声音质量的可靠保证。功放的冷却系统是保证和维护功放每个元器件的正常工作，有最佳的通风和冷却方法，空气过滤器和倒装设计保证功放能在恶劣的环境中出色运行。

特性

- PFC QuantaPulse™ 监控的双段开关电源
- 用于数字控制的特大蓝色 LCD 用户界面
- 可以更新功放固件和 DSP 连接控制的 USB 接口
- 带编码控制的数字电位器
- 电源管理系统(PMS™)
- 高效率，高负载的音频电源
- 便于拆卸的过滤灰尘面板
- 行业标准的 Neutrik® XLR 接口(IN+LINK) 和 Speakon® 接口
- 低延时高性能 DSP 和带有后 DSP 信号链接（选装）
- 网络监视和网络控制系统（选装）
- CobraNet™ 信号传输和 AES/EBU 数字信号输入（选装）

V Series

Heavy Duty Power Amps



保护

- **PMS™** (Power Management System): 这是一套完整保护，即使在危险的和极端的工作条件下，通过监视功放的主要性能，从而精准得到功放持续安全运行所需电源供电电流。当功放处于以下两种基本情况时，该系统会控制大部分的电源：
 - 当由于不正当操作导致内部温度上升接近关机温度时，系统会采取控制，通过精准的功率级来限制电流，以至于功放能承受那个特殊的时刻，持续稳定运行。
 - 过度的电流消耗：这情况一般只会出现在实验室条件下（长期的正弦波虚拟负载测试），或在现场应用持续的啸叫。这时 PMS™ 会采取控制避免对喇叭有任何损坏，以及防止电源断路器跳闸或烧坏。
- **SSP™** (SOA Sentry Protection): 即使功放输出到一个不正确的负载或者直接短路的电路，SSP™ 能有效的限制电源，避免晶体管烧坏。
- **ICL2™** (Intelligent Clip Limiting): 改良的智能削波限制。当出现削波时，能避免烧坏喇叭和提供更好的音质。有 ICL™ 系统用户不用担心丢失音乐的冲击力而你仍然可以控制音箱。
- **FCM™** (Faulty Channel Management): 错误通道管理系统避免整个设备关机。

显示菜单

- 通道温度：显示相对于最高温度的百分比
- 显示模式：可在通道衰减或音量电平模式之间切换
- 操作时间：显示功放总运行时间
- 预设管理：快速改变功放预设配置
- 输入链接：用户可用快速连接输入信号到另一个通道
- 功放增益：可改变每个通道的增益 26 – 38 dB
- 功放模式：功放可以配置为双通道或者桥接模式
- 衰减器链接：可同时修改所有通道输出电平
- ICL 削波限幅器：用户可以打开和关掉所有通道的 ICL 限幅器
- 密码保护：防止配置被修改



V Series

Heavy Duty Power Amps



数字信号处理模块(选装)

数字信号处理器可通过 USB、网线（选装）或者前面板实时编写程序。DSP 模块有两种不同版本：4 输入/4 输出或者 2 输入/2 输出，可自由配置路由。两个版本都包括处理后的音频信号 XLR 输出连接到另一台不带 DSP 功能的功放，用户可以保存超过 50 个预设到功放。其主要特性如下：

- 56bits 双精度浮点型 DSP 处理器
- 120db 动态范围
- 高性能 24bits, 521x 过采样的 AD/DA 转换器
- 0.6ms 延时的 IIR 滤波器

输入部分：

- 每个输入带增益调节、静音和反相
- 每个输入可设置 0-80 米（230ms）延时
- 每个输入有 29 个参量滤波或 29 段图形 EQ
- 信号发生器：粉/白噪声和 20-20Khz 的正弦波

输出部分：

- 分频滤波：FIR（线性相位）和 IIR 48dB/oct (Butterworth/Linkwitz-

Riley/Bessel)

- 输出延时：每个通道可设置 0-18 米（50ms）延时
- 输出 EQ：每个通道有 20 个滤波器(Parametric, Shelving, LP, HP, BP, SB)
- 每个通道带增益调节、静音和反相
- 每个通道都有 RMS 功率和 Peak 电压输出软限制设置



模块选装

AES/EBU 数字信号输入：通过 Neutrik® XLR 接口输入 AES/EBU（AES3）标准的数字音频信号。其采样率转换器支持 16 或 24 bits 分辨率，32 - 96 KHz 采样率。

网络音频数据传输：数字音频网络接口模块允许通过网络接收音频信号。

以太网控制模块：允许通过连接到标准的以太局域网，实现控制和监视一组已安装的功放。用户还可以用第三方控制，例如 Crestron®, AMX® 或者如 Stardraw 的第三方软件。



V Series

Heavy Duty Power Amps



技术参数

	V-6000	V-9000	V-12000	V-9004	V-9044	V-12004	V-12044
Output Power							
<i>1kHz, 1.0% THD+N</i>							
@ 2Ω	2x 3025 W	2x 4400 W	2x 5900 W	4x 2260 W	-	4x 3025 W	-
@ 4Ω	2x 1600 W	2x 2300 W	2x 3100 W	4x 1150 W	4x 2200 W	4x 1600 W	4x 2950 W
@ 8Ω	2x 820 W	2x 1200 W	2x 1600 W	4x 600 W	4x 1150 W	4x 820 W	4x 1550 W
Bridge @ 4Ω	6050 W	8800 W	11800 W	2x 4520 W	-	2x 6050 W	-
Bridge @ 8Ω	3200 W	4600 W	6200 W	2x 2300 W	2x 4400 W	2x 3200 W	2x 5900 W
Frequency Response							
Power Bandwidth ±0.25dB	20Hz-20kHz						
Phase Response							
@ 1 watt 20Hz-20kHz	±15 deg						
Total Harmonic Distortion							
20Hz-20kHz	<0.05%						
Intermodulation Distortion							
SMPTE	<0.05%						
Damping Factor							
20-500Hz @8Ω	>500						
Crosstalk							
20Hz-1kHz	>80dB						
Voltage Gain							
	26dB to 38dB (0.5dB steps)						
Sensitivity							
Rated Power (26/32/38dB Gain)	4/2/1 V	4.9/2.5/1.2 V	5.7/2.8/1.4 V	3.5/1.7/0.9 V	4.8/2.4/1.2 V	4.1/2/1 V	5.6/2.8/1.4 V
Signal-to-Noise Ratio							
20Hz-20kHz	113dB	115dB	116dB	112dB	115dB	113dB	116dB
Required AC Mains							
Operating Voltage (50Hz-60Hz)	170V-265V AC						
Power On Idling (@230V)	0.5 A	0.5 A	0.5 A	0.5 A	0.5 A	0.5 A	0.5 A
1/8 Rated Power (@230V min. Z)	7 A	10 A	13 A	11 A	10 A	14 A	13 A
Dimensions							
W x H x D (mm)	483x89x460						
W x H x D (inches)	19x3.5x18.1						
Weight							
Net (Kg-Lbs)	10-22.1	12-26.5	12-26.5	12-26.5	12-26.5	12-26.5	12-26.5
Protections							
Soft-start, Muting at turn-on/turn-off, Over-heating, DC, RF, Short-circuit, Open or mismatched loads, Overloaded power supply, Mains Overvoltage (up to 400V AC), ICL™, PMS™, SSP™ and FCM™							

V Series

Heavy Duty Power Amps



联系我们

润音音响 (TSA 亚洲运营中心)

Tel: +86-757-81805853

Email : run-audio@run-audio.com

<http://www.run-audio.com>