

## 多信道线性放大器QPA-L4-E & QPA-L2-E 通用 Quanser先驱4和2信道线性功率放大器

产品信息单 S29 - 1 - rev. C

### 产品描述

Quanser功放器耐用小巧，可进一步提升高精度仪器和驱动系统的性能。QPA-L4-E和QPA-L2-E分别为四频道和二频道线性功放器，每台功放器均配有环形译码器连接器与四台光学增量式译码器连接。



线性功放的每个频道都可以以现有模式进行操作。QPA-L系列产品是在Quanser的线性电流放大模块技术基础上设计而成。

当在电流模式中运行时，QPA-L4-E和QPA-L2-E最适合精度控制，可驱动多种电感负载，如：语音盘绕制动器、无核心直流发动机、磁轴承等。对于那些由于噪音要求较严格而无法使用标准PWM放大器的应用领域（或由于PWM信号不令人满意而导致应用程序发生抖动之处），可以使用低噪音、且成本低廉的宽带QPA-L系列产品。

QPA-L系列产品使用单一的电源出口（规格为110/120 VAC或220/240 VAC）即可操作，每个频道可最高传送7A的连续电流，峰值为9A。每个功放频道还具备准确的电流探测、电流限制、热保护等功能，且可选择闭环电流控制器的电流增量。此外，每部功放模块还配备有一套完善的Simulink模型，可使电容器和电阻器间的交互式选择更便利，并调节电流回路性能以与相应的负载阻抗相匹配。数学模型还可以用于系统集成模拟。

QPA-L系列产品配有黑色电镀的双分式机架式机箱，机箱前侧面板配有两个环形接口，可与四组增量译码器连接，向四（或两）部制动器供电。一部输入/输出SCSI连接器可将QPA-L系列产品的控制信号线与计算机连接。可使用Quanser的QPA适配盒，配有Q8或Q4硬盘回路板。QPA-L系列产品的输出线可使用配备的“紧急停止”安全按钮进行开启/关闭。与设备连接的译码器信号线可采用单端或多端连接。信号将被内部缓冲并转换为单极，然后发送给SCSI连接器并接入计算机。

### 产品规格

一款小巧的商业化触觉技术研究工具。该产品包含：两台缩放臂和末端执行器（碳纤维）；两个U型接口；六台电机和配套的四通道和二通道线性功率放大器；六台高分辨率编码器；Q8 HIL控制板；以及两个平衡块和“E-stop”按钮。

产品配有全面的实验手册和其它必要文件。软件包还包括WinCon软件、Q8 HIL控制板、设备驱动器和ProSense API实例、Q8软件开发包、Maple和HTML建模文件，以及全部必需的连接线。

相关链接

Quanser Power Amplifier|力反馈触觉式

## 功率输出解决方案 多信道线性放大器QPA-L4-E & QPA-L2-E 通用

### 主要特点

#### 性能

- 电压或电源模式线性(零死区)
- 低噪音操作
- 高输出电流
- 电压及电源模式宽带宽
- 精确电源传感

#### 多用途

- 可选放大器增益
- 可调节电流限制
- 可调节电流(或电压)偏移
- 可选高/低允许输入信号
- 编码器圆形连接器至4增量式编码器接口
- 输入/输出 SCSI连接器至任何硬件回路(HIL)板接口
- 从单一电源插座运行

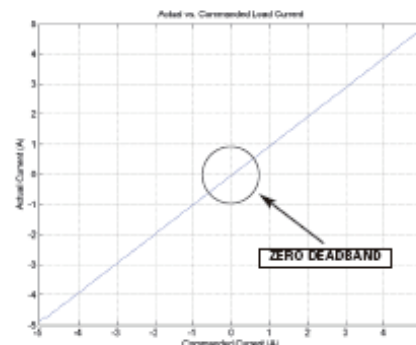
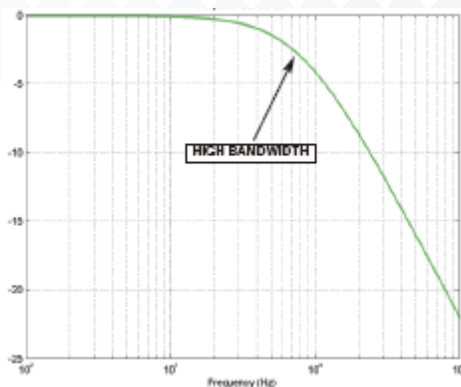
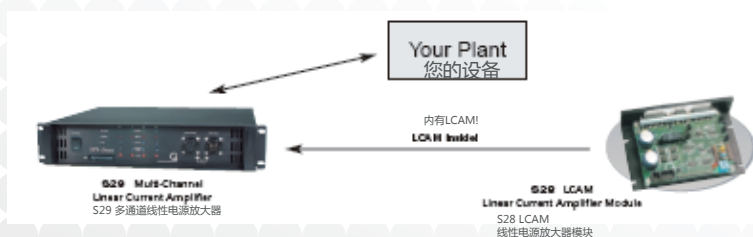
#### 安全可靠

- 外部使用线,允许连接至“急停”安全开关
- 空气冷却设计使用内部风扇
- 过热关机
- 电源监测:启动/关断电路,禁用放大器直到电源稳定
- 故障指示器和状态LED输出

#### 兼容

- 包含在一个两单元机架式机箱中
- 与Quanser硬件回路板完全兼容(如Q4、Q8)

### 机器人技术、触觉学和远距操控



### 技术规格

- 最大连续电流(每通道) 7 A
- 峰值电流(每通道) 8 A
- 最大连续电压(典型-每通道) 28 V
- 峰值功率(每通道) 300 W
- 带宽(电流或电压模式-每通道) 10 千赫
- 输入阻抗(每通道) 1E+6 W
- 输出阻抗(每通道) 0.2W
- 电源 110/120或220/240伏交流电
- 尺寸-两单元机架安装(长x宽x高)  
0.445 x 0.406 x 0.089
- 质量(QPA-L4-E) 10.6 千克
- 质量(QPA-L2-E) 8.7 千克

#### 应用领域:

- 快速控制原型测试
- 机器人技术
- 高精度材料处理(如,半导体、微电子)
- 超精度加工(如,光学透镜磨光)
- 精确复制
- 生物医学机器(如,激光眼部手术)
- 计量学(如CMM,空间计量系统)
- 纳米技术(如微型机电系统,显微机械加工)
- 精密光学装置
- 干涉测量
- 微影技术
- 光电
- 及其它!

Quanser带给您无限可能。

SouVR.com  
搜维尔

## 虚拟现实产品线上超市

3D/VR PRODUCTS ONLINE SUPERMARKET

产品全面 | 价格透明 | 服务及时

作为亚洲地区超大虚拟现实、增强现实、视觉仿真软件及硬件产品的首选网络经销商，我们的目标是将SouVR建设成产品全面、价格透明、服务及时的VR产品网上超市。

SouVR的核心团队有着超过十年的VR产品营销和推广经验，已在包括研发、教育、自动化、航空航天、军事、医疗、石油天然气、数字艺术、广播及安全等领域服务过上千客户。

SouVR坚持公开、公正、合理、透明和本土化的服务理念，不断的深入与虚拟现实原厂的合作关系，旨在为大中华区客户提供真实、有效、全面的虚拟现实产品和服务。截止到目前，SouVR共有13个大类，51个小类，共900多个产品，几乎囊括了全球所有的3D/VR产品。在此基础上，SouVR联合欧美虚拟现实原厂举办的“3D/VR产品展示季”活动，让中国客户零距离体验到新鲜、刺激、逼真的虚拟现实产品及技术，并赢得欧美原厂、业内专家和广大客户的一致好评。与此同时，SouVR还推出了《虚拟现实产品大全》，其产品种类、型号、价格等各种数据的对比，一目了然，使客户能够快速、准确的选择所需要的产品。

## 我们的产品线



- | 3D立体显示器
- | 头戴式显示器
- | 3D输入设备
- | 大型投影系统
- | 动作捕捉
- | 数据手套
- | 力反馈触觉式
- | 3D扫描器
- | 3D打印机
- | VR软件
- | 3D显卡
- | 位置追踪器
- | 眼动仪

## 联系我们

北京搜维尔国际贸易有限公司

SouVR中国站：<http://www.souvr.com>

SouVR国际站：<http://en.souvr.com>

电话：010-82772136 / 62986566

传真：010-62975695

手机：013910803448 / 13811981522

邮箱：[sale@souvr.com](mailto:sale@souvr.com)

地址：中国·北京市海淀区上地七街1号汇众科技大厦819、821室（100085）

欢迎  
点击

3D/VR产品展示季：<http://www.souvr.com/exhibition/>

虚拟现实产品大全：<http://www.souvr.com/Soft/Special/catalog/Index.html>

SouVR 聚焦中国、立足中国、服务中国

WWW.SOUVR.COM