

外壳模型	VRS-LA6U-2A	VRS-LA6U-5A
电源卡插槽	1	1
放大器卡插槽	2	5
可选冷却风扇	1	3
标准19英寸机架安装架	w/ Kit	Yes
兼容电源供应器	VPS -LA6U 系列	
兼容放大器	LA6U-400/500 系列	



详情

VRS-LA6Varedan机架系统在VaredanTechnologies LA系列线性放大器和VPS电源经过验证的性能与可靠性基础上，实现了紧凑模块化多轴封装的开发，采用行业标准的6U机架安装规格。

一套完整的多轴系统可包含五个LA6U线性放大器模块和一个VPS-LA6U电源模块，可安装在标准尺寸的19英寸机架中，从而减少系统布线量并降低系统复杂度。这些可插拔的LA6U线性放大器模块提供多种功率等级和电机配置，包括三相无刷电机、单相电刷/音圈电机，以及全新的“独立”配置——每个LA6U放大器模块均可驱动三个独立的单相负载。工程师仅需一个6U尺寸的19英寸机架式机箱，即可构建并配置高达15轴的高功率精密线性运动控制解决方案。

Varedan VRS模块化机架系统目前提供2模块版本（VRS-LA6U-2A）和5模块版本（VRSLA6U-5A）。每套系统均配备可滑入式电源（VPS-LA6U），通过机箱后部的系统背板与各放大器模块相连。VRS系列机箱既可作为独立设备使用，也可安装于标准19英寸设备机架中。系统提供多种冷却方案可供选择。

我们提供定制机架式机箱和智能背板。请咨询Varedan的应用工程师。

功能

- 轻松构建模块化多轴线性放大器系统：每机架系统最多支持15个轴
- 标准19英寸机架，6U外形尺寸
- 简化系统布线和集成
- 简化系统维护
- 支持所有LA6U系列放大器卡
- 支持所有VRS-LA6U电源卡
- 提供桌面安装或19英寸机架安装选项
- 标准多供应商背板连接器选项
- 智能放大器/电源 - 背板通信选项

LA6U放大器卡

模型	当前 连续/峰值	±VDC总线 电压	权力 连续/峰值
LA6U-415	5/15 A	±12 – ±150 VDC	400/1200 W
LA6U-525	10/25 A	±12 – ±150 VDC	500/1500 W
LA6U-540	20/40 A	±12 – ±150 VDC	500/3000 W



详情

LA6U系列线性伺服放大器模块Varedan Technologies推出的下一代高性能运动控制产品。该系列产品是对低辐射噪声且低失真的系统而言的理想选择。这些电流模式线性放大器适用于驱动无刷伺服电机、有刷伺服电机或音圈等负载。

为解决 PWM 放大器存在的诸多问题，Varedan线性放大器配备了真正线性且安静的ClassAB功率级，其失真度低，可确保在靠近灵敏传感器的环境中实现平顺的电机运行。

LA6U放大器的设计采用了高速数字信号处理器（DSP），该处理器能实时监控所有关键系统功能，并通过将功率限制在“安全工作区间”内来保护输出晶体管。智能用户界面支持通过串行终端设置和存储所有系统参数。非易失性存储器可在断电情况下保存参数，而7段状态显示器则能实时直观显示系统状态。

功能

- 真正的Class AB线性功率段，实现静音运行并消除交越失真
- 真正的轨到轨输出
- 带宽可达 10 kHz
- 多种电源级别共享通用接口
- 单相、三相及独立模式版本
- 每个放大器模块可支持3个独立轴
- 基于实时DSP的电力设备安全操作区保护
- 过流保护
- 过电压保护
- 过温保护
- 电机温度保护
- 光隔离输入/输出选项
- USB & RS-232 串行通信接口
- 7段显示器实时显示状态
- 为实现高性能而进行的定制调校
- 智能放大器 – 背板通信选项
- 工厂可编程选项可供选择

VPS -LA6U 电源模块

模型	VPS-LA6U
辅助交流输入电压	85 - 260 VAC
背板总线电压 (最大值)	±150 VDC
背板总线电流 (最大值)	±60 A
背板电压: +5VDC 输出	10 A
背板电压: +15VDC 输出	3 A
背板电压: -15VDC 输出	3 A
背板电压: +24VDC 输出	3 A



详情

基于Varedan VPS -LA独立电源模块的成熟技术，VPS -LA6U电源卡专为VRS-LA6U机架系统的高功率多轴应用而设计。作为一体化解决方案，VPS -LA6U电源可生成需要的背板电压，并为背板系统上的所有放大器提供高压/大电流总线。凭借三相交流总线输入，VPS -LA6U能在不产生额外噪声的情况下满足多轴系统的需求。

功能

- 三相中心抽头交流总线输入
- 总线输出电压最高可达± 150VDC
- 总线电流输出最大为± 60A
- 交流输入电压范围：85–260 VAC
- 内部背板系统电压范围为 +5VDC、± 15VDC 和 +24VDC
- 内部交流总线保险丝
- 内部辅助空调系统电源保险丝
- 前面板系统电源开关
- 智能电源——背板通信方案

系统组件

VRS-LA6U-2A:	2轴外壳
VRS-LA6U-5A:	5轴机箱
LA6U-415:	400瓦放大器模
LA6U-525:	块500瓦放大器
LA6U-540:	模块500瓦放大
VPS-LA6U:	器模块电源模块

输出连接语句

电机相位 A、B、C (三相)
电机相位A、B (单相)
霍尔功率+5V,公共端
电机电流 (I RMS 输出)
故障 (集电极开路, +5V上拉电压)
RS232-发送

输入连接

命令A, $\pm 10V$, 单端或差分
命令B, $\pm 10V$, 单端或差分
限值土
允许重置
霍尔传感器A、B、C
电机温度开关
RS232-接收端
隔离变压器三相交流母线

交换; 调换

外部采用A/B指令的两相正弦波, 电压 $\pm 10V$; 采用梯形波指令, 电压 $\pm 10V$

带宽

最大值 10 kHz

指标

用于显示系统状态的7段LED

机械的

尺寸	VRS-LA6U-2A:	11.2" x 12.1" x 10.5"
	VRS-LA6U-5A:	18.9" x 12.1" x 10.5"
	LA6U-415:	11.025" x 9.19" x 2.77"
	LA6U-525:	11.025" x 9.19" x 2.77"
	LA6U-540:	11.025" x 9.19" x 2.77"
	VPS-LA6U:	11.025" x 9.19" x 2.77"
重量	VRS-LA6U-2A:	9.2磅
	VRS-LA6U-5A:	18.8磅
	LA6U-415:	4.6磅
	LA6U-525:	5.0磅
	LA6U-540:	5.5磅
	VPS-LA6U:	4.5磅

程序表/跳转设置

RMS过流跳闸水平
RMS过电流跳闸时间
过电流跳闸阈值电机
反转 (陷阱模式)通量
模式输入滤波器输入
滤波器 3dB 频率跨导
比
指令信号类型
电流环路带宽

故障保护

安全操作区域
过流跳闸电平
RMS过电流
总线过电压
总线欠压
 $\pm 15V$ 偏置电源
放大器过温
电机过温
霍尔传感器故障
霍尔传感器5V 电源
内部5V电源
内部2.5V电源
自动平衡
DSP错误
NVM错误
电流环路带宽

程序表/跳转设置

环境温度: 0至70摄氏度
储存温度: -40至85摄氏度
相对湿度5%至95%。不凝结

电源要求

$\pm 15V$ 直流偏置电源, 每侧300mA
 \pm 直流电机总线电源
90-240VAC 低压系统电源

选项

用于IO连接的分组模块