



新项目 变更 无铅产品

规格承认书

VAT-H250-5-ST-D

| |
|---|
| 客户: 规格型号: VAT-H250-5-ST-D 版本: S01 日期: 2009-06-27 供应商: 深圳市普德新星电源技术有限公司 (ISO9001/ISO14001 认证企业) |
|---|

客户接收:

| 接收人: | 检验人: | 审核: |
|------|------|-----|
| | | |

供应商:

| 拟制: | 审核: | 批准: (盖章) |
|-----|-----|----------|
| | | |

公司: 深圳市普德新星电源技术有限公司
 地址: 深圳市南山区荔湾路4号
 电话: 0755-26483257 86051834 传真: 0755-26483259
 工厂地址: 深圳市光明新区公黄路大新新美工业园4栋

目 录

| | |
|-------------------|---|
| 1. 产品特点..... | 3 |
| 2. 产品规格..... | 3 |
| 3. 型号代码说明..... | 5 |
| 4. 定位图..... | 5 |
| 5. 内部结构框图..... | 6 |
| 6. 降额曲线..... | 6 |
| 7. 安装方式推荐..... | 6 |
| 8. 输出特性..... | 7 |
| 9. 产品安装、使用说明..... | 8 |
| 10. 包装、运输、储存..... | 8 |

引用标准:

- 1、GB4943/EN60950: 由电网供电的或由电池供电的信息技术类设备(含商业电子设备)的安全标准
- 2、GB2324: 电工电子产品 基本环境试验规程
- 3、EN55022: 信息技术设备 无线电干扰特性 限值和测量方法
- 4、IEC61000-4 系列: 电磁兼容性(EMC) 试验和测量技术
- 5、IEC 61000-6-1 : 居住、商业、轻工业环境使用产品 电磁抗扰度 标准与测量
- 6、IEC 61000-6-2 : 工业环境使用产品 电磁抗扰度标准与测量
- 7、GB 17625.1-1998: 低压电气及电子设备发出的谐波电流限值(设备每相输入电流 $\leq 16A$)
- 8、GB/T 17626: 电磁兼容 试验和测量技术
- 9、GB/T14714: 微小型计算机系统设备用开关电源通用技术条件
- 10、企业标准:

引用文件:

- 1、《技术规格书编写规范》 定义了技术规格书的格式及文字样式
- 2、《技术规格书封面: 中文和英文》 定义了技术规格书中文/英文版 的封面格式及文字样式
- 3、《客户规格承认书封面: 中文和英文》 定义了送客户签字确认的规格书封面格式及文字样式

文件说明:

- 1、本文件名称为《产品技术规格书》,制定本文件的旨在规范本司产品所有可量化的技术指标,是产品设计开发、测试验证、生产检验的重要依据。
- 2、本文件和技术规格书封面可构成《产品技术规格书》;和客户承认书封面可以构成《客户规格承认书》。
- 3、本文件存放在 OA 系统上的 **规章制度\三阶文件** 目录下,本文件的起草者保证相关方可从该处获得文件的最新版本。


特点:

- 176VAC ~ 264 VAC 输入
- 保护功能: 短路/过载/过压/过温
- 宽的工作温度范围 (-40°C~65°C)
- 100%满载老化测试
- 高效率、长寿命和高可靠性
- 风扇转速温控设计
- 1 年质保


规格

| | | | | |
|------|--|--|--------------|--|
| 产品名称 | | VAT-H250-5-ST-D | | |
| 输出 | 直流输出 | 5V | | |
| | 输出轻载整定范围 | 5.00-5.05V | | |
| | 输出额定电流 | 50A | | |
| | 输出电流范围 注 1 | 0-50A | | |
| | 额定输出功率 | 250W | | |
| | 输出总峰值功率 注 2 | 275W | | |
| | 纹波噪声 0~65°C 注 3 | 200mVp-p | | |
| | 输出调节范围 | 4.5~5.5V | | |
| | 稳压精度 | 2% | | |
| | 源调整率 | 0.5% | | |
| | 负载调整率 | 2% | | |
| | 输出准备/上升时间 | ≤2S /220Vac input, Full load) | | |
| | 输出保持时间 | ≥20mS(220Vac input, Full load) | | |
| | 温度系数 | ±0.03%/°C | | |
| | 电压过冲 | <5.0% | | |
| 动态特性 | 10%-100%Load:20%p-p 10%-50%Load:15%p-p 50%-100%Load:15%p-p | | | |
| 输入 | 输入电压范围 注 3 | 176Vac~264Vac (工作电压范围更宽, 环境适应性好) | | |
| | 额定输入电压范围 | 200Vac~240Vac | | |
| | 启动电压 | 176Vac (-40°C AC230V 输入时可正常启动) | | |
| | 频率范围 | 47Hz~63Hz | | |
| | 效率 (典型值) | 78% | | |
| | 输入电流(最大值.) | Typ. 2.8A | | |
| | 启动冲击电流 | Typ. 45A@220Vac Cold start | | |
| | 泄漏电流 | 输入对地≤0.5mA/输入对输出≤0.25mA | | |
| 保护功能 | 输入 | 欠压保护点 | / | |
| | | 欠压恢复点 | / | |
| | | 过压保护点 | / | |
| | | 过压恢复点 | / | |
| | 输出 | 过功率保护 | 105%~150% 荡机 | |
| | | 过压保护 | 110%~150%,荡机 | |
| | | 过流保护 | 105%~150% 荡机 | |
| 短路保护 | | 长期, 自恢复 | | |
| 过温保护 | 该产品在 65°C 环境下可满载 50A 正常工作; 但当异常状况下环境温度超高或输出过载并导致产品自身温度超过安全值时, 为保护客户设备的安全, 电源会自动进入保护状态; 当外界环境恢复正常后可自动恢复并正常工作。 | | | |
| 工作环境 | 工作温度及湿度 | -20°C~65°C; 20%~90%RH No condensing (详情请参考第 6 页降额曲线) | | |
| | 储存温度及湿度 | -40°C~85°C; 10%~95%RH No condensing | | |

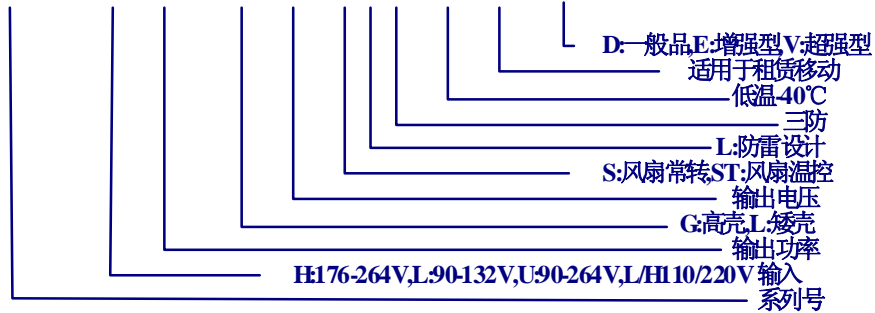


| | | | |
|-------------------|---|---|--------------------|
| | 振动 | 10 ~ 500Hz, 2G 10min./1cycle, period for60min. each along X,Y, Z axes | |
| | 冲击 | 20G/11mS pulse ,3 times at each X,Y,Z axes | |
| | 海拔高度 | 3000m | |
| | 三防要求 | <input type="checkbox"/> 防潮 <input type="checkbox"/> 防霉 <input type="checkbox"/> 防盐雾 (可由客户选择) | |
| 安全及电磁兼容标准 注释 4 | 安全标准 | GB4943/EN60950 <input checked="" type="checkbox"/> 参考 <input type="checkbox"/> 认证 | |
| | 绝缘强度 | 输入—输出:3KVac/10mA; 输入---机壳:1.5KVac/10mA; 输出---机壳:0.5KVDC/10mA 测试时间为 1min | |
| | 绝缘阻抗 | 输入—输出: 100M ohms; 输入---机壳: 100M ohms; 输出--机壳: 100M ohms | |
| | 电磁干扰 | 传导干扰 | / |
| | | 辐射干扰 | / |
| | 谐波(Harmonic current) | / | |
| | 电磁抗干扰性 | 传导骚扰 | / |
| | | 辐射骚扰 | / |
| | | 工频骚扰 | / |
| | | 静电骚扰 | EN61000-4-2 Level4 |
| | | 快速脉冲群 | EN61000-4-4 Level4 |
| 雷击(浪涌) | | EN61000-4-5 Level4 | |
| | 中断,跌落 | EN61000-4-11 | |
| 其它 | 设计安装方式(见第 6 页安装方式推荐图) | | |
| | 尺寸 (长*宽*高) | 199*99*50mm | |
| | 重量 | | |
| | 连接端子 | 95 端子排 | |
| | 冷却方式 | 内建双滚轴风扇 强制风冷 | |
| 可靠性 | 设计 MTBF | 200,000Hrs AT 25°C, MIL-217 Method 2 Components Stress Method | |
| 注释 | <p>1.无特殊说明, 所有参数都在输入额定电压, 额定负载, 25 度下测得。</p> <p>2.该电源使用在 LED 负载上时, 峰值输出功率可达 275W, 峰值输出电流可达 55A。</p> <p>3.纹波噪声是利用 12#双绞线连接, 且在 20MHz 带宽, 并联 0.1uF 和 10uF 电容。</p> <p>4.降额要在低电压输入或工在作在高温环境下进行, 更详细请参照降额曲线。</p> <p>5.电源将会作为一个部件装在最终设备上, 最终的设备仍需满足 EMC 条件。</p> | | |
| 最小负载要求 | 0A | | |
| 附件 | 产品包装盒 1 个; 产品说明书 1 份 | | |
| 备注 | | | |

■ 型号代码说明:

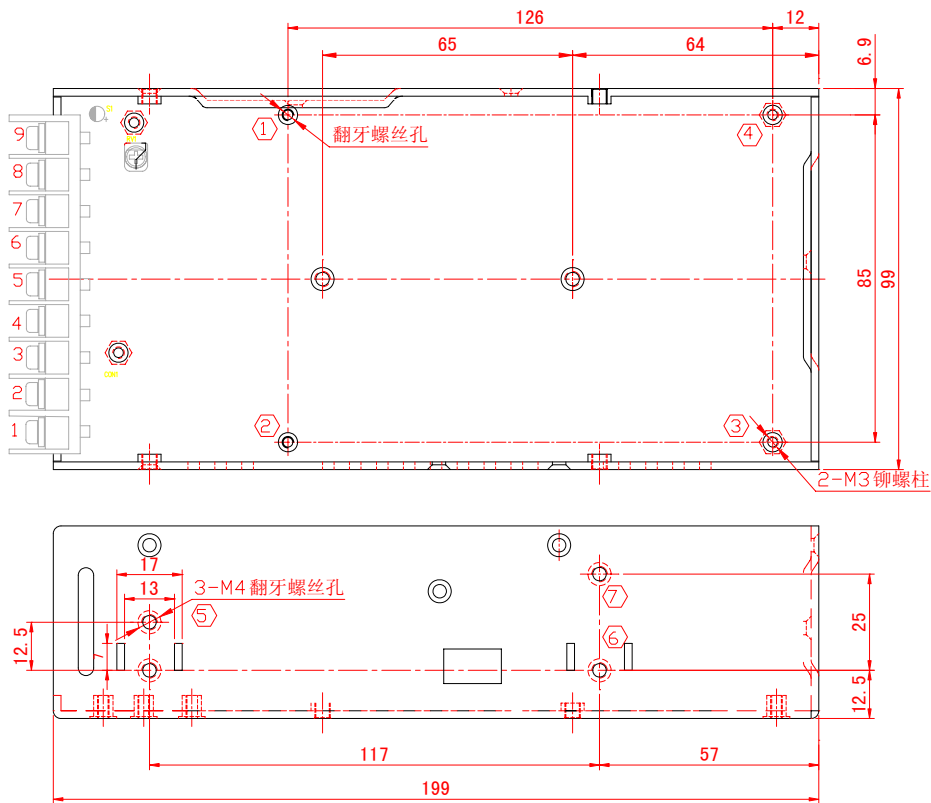
LED电源命名规则:

VAT-H200G-5-SLF-CM-D



■ 定位图:

Unit: mm



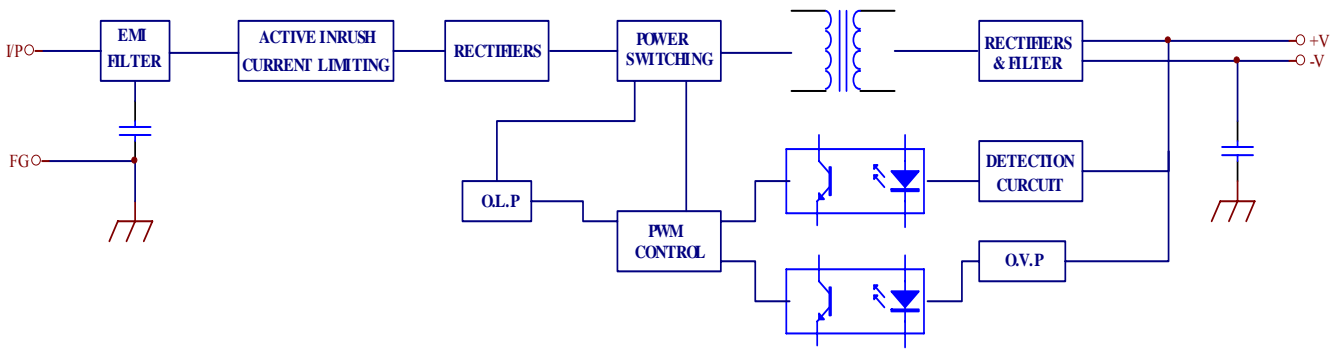
AC Input Pin Assignments:

| Pin No. | Assignment | Terminal | Mating Housing |
|---------|------------|----------|----------------|
| 1 | 火线 | 95 端子排 | 22-12AWG |
| 2 | 零线 | | |
| 3 | 地 | | |

DC output Pin Assignments: ☆ 每位端子最大可以承受 20A 电流!

| Pin No. | Assignment | Terminal | Mating Housing |
|---------|------------|----------|----------------|
| 4/5/6 | 输出负极 | 95 端子排 | 22-12AWG |
| 7/8/9 | 输出正极 | | |

内部结构框图:

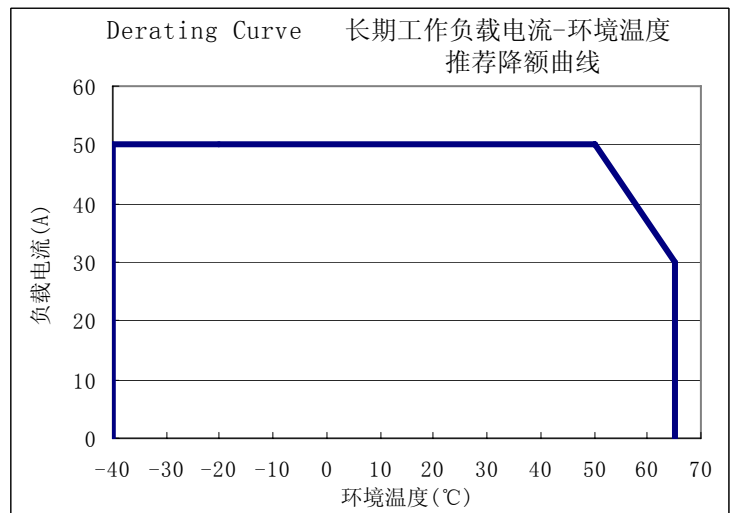
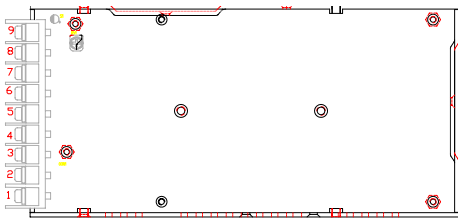


降额曲线:

1、水平安装 (最佳安装方式)

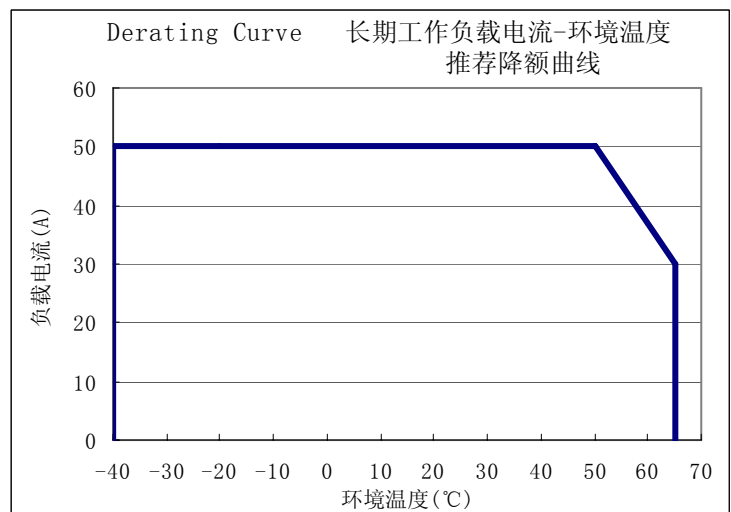
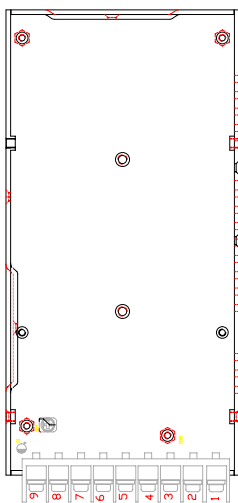
*为了电源能更好地散热，电源风扇与障碍物的最佳距离应大于 7cm。

*该电源在 65℃环境温度下可带满载 50A 正常工作 1 天 (典型测试条件下)。



*输入端子朝下安装 (推荐, 可保证输出整流二极管得到较好的散热)

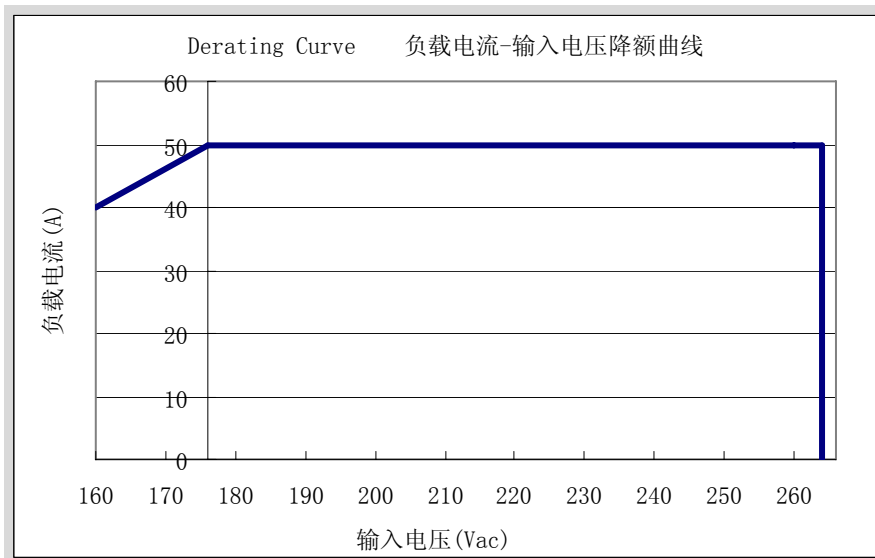
2、竖直安装



*输入端子 (3Pin) 朝左 输出端子 (6Pin) 朝右侧 黄色警示标签朝上安装 (此时输出整流二极可得到较好的散热)

*该电源使用工业级主控芯片设计, 可在-40度下正常工作。为保证较好的使用效果, 当在-40℃环境中使用时, 请先打开电源带载热机 5 分钟后, 再进行图像或动画显示。

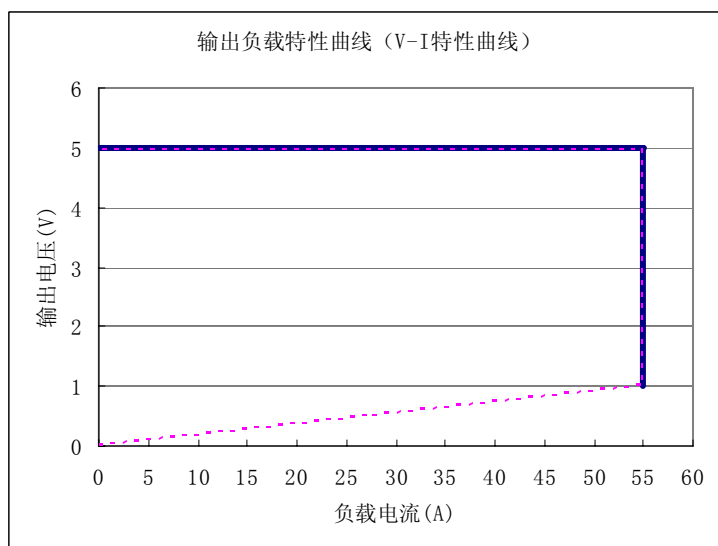
2、负载电流—输入电压降额曲线:



*当输入电压在于 160Vac-176Vac 时, 请降额到 80%额定负载使用。

■ 输出特性:

1、输出 V-I 特性曲线 (稳态):



2、适合的应用领域: LED 显示屏

注意:

为保证人机使用安全, 安装前 **请注意:**

1. 请选择正确的输入电压及输入、输出接线方式。
2. 为避免触电, 请勿拆卸电源机壳。

安装注意事项:

- 1、您可以使用安装图中的1-4号安装孔 (推荐)、5-7号安装孔对电源进行固定 (参考第5页)。
- 2、其中1-4号安装孔可使用M3 (长度<5mm) 螺丝进行固定; 5-7号安装孔可使用M4螺丝 (长度<5mm) 进行固定。

■ 产品安装使用说明:

- 1、安装时, 请用长度小于 4mm 的螺钉将电源可靠固定 (请按照第 4、5 页安装方式推荐图进行安装)。
- 2、在安装完毕通电试运行之前, 请检查和校对各接线端子上的连线, 确信输入和输出、交流和直流、正极和负极、电压值和电流值等正确, 杜绝接反接错现象的发生, 避免损坏电源和用户设备。
- 3、通电前请使用万用表测量火线、零线和接地线是否短路, 输出端是否短路; 通电时最好空载启动。
- 4、使用时请勿超过电源标称值, 以免影响产品的可靠性。如需更改电源的输出参数, 请客户在使用电源前向本司技术部门咨询, 以保证使用效果和可靠性。
- 5、为保证使用的安全性和减小干扰, 请确保接地端可靠接地 (接地线大于 AWG18#)。
- 6、为了延长电源的寿命, 我司可提供风道设计解决方案。
- 7、电源请勿频繁开关, 否则将影响其寿命。
- 9、电源如出现故障, 请勿擅自对其维修, 请尽快与本司客户服务部联系, 客服专线: 0755-86051211。

■ 包装、运输、储存:

1、包装:

包装箱上有产品名称、型号、厂家标识、厂家品质部检验合格证、制造日期等。

2、运输:

本包装适用与汽车、船、飞机、火车等运输, 运输过程中应防雨, 文明装卸。

3、储存:

产品未使用时应放在包装箱里, 储存环境温度和相对湿度应符合该产品的要求, 仓库内不应有腐蚀性气体或产品, 并且无强烈的机械振动、冲击和强磁场作用。包装箱应垫离地面至少 20cm 高, 勿让水浸。如果储存时间过长 (1 年以上) 应经专业人员重新检验后方可使用。
