



技术文件

产品型号: DD750-300S27

文件名称: 产品规格书

版 本: V00

拟制日期: 2022-5-24

文件修正记录

次数	版本	修正人	修正内容概要	修正日期
1	V00	刘小平	首版	2020-5-24

拟制	审核	批准
刘小平	李必林	胡宇翼



1. 引用标准及规范:

- SJ 20668-1998 微电路模块总规范
- GJB 150A-2009 军用装备实验室环境试验方法
- GJB 360B-2009 电子及电气元件试验方法
- GJB 548B-2005 微电子器件试验方法和程序
- SJ 20825-2002 军用装备直流电源供电电源总规范

2. 功能描述

DD750-200D27 是一款自然散热、输入电压 300VDC、输出电压 27VDC、最大输出功率 750W 的隔离 DC/DC 电源。外形采用全封闭式六面金属结构,具有高可靠性、高效率、高功率密度、低纹波噪声等特点,广泛应用于军工、工业、交通等领域。

- 宽范围输入电压: 200—400Vdc
- 输出电压: 27V
- 输出电流: 27.7A;
- 典型效率 91.5%;
- 输入欠压保护;
- 输出过压保护;
- 过温保护;
- 输出过流及短路保护;
- 整个电源严格按 EN60950 要求设计

3. 环境特性

参数	最小	典型	最大	单位	注释
工作温度	-40		100	°C	外壳温度
储存温度	-55		125	°C	环境温度
相对湿度	5		95	%	无冷凝
海拔高度			2000	m	
散热方式	自然传导散热				产品安装散热油贴底壳散热效果更佳
MTBF	≥ 700,000			小时	



4. 产品特性

4.1 输入特性

参数	最小	典型	最大	单位	注释
输入电压范围	200	300	400	VDC	允许输入最高电压425VDC
允许输入最高工作电压			425	VDC	持续
允许输入最高浪涌电压			475	VDC	<=100MS
输入最大电流			4.6	A	Vin=200Vdc ,Po=750W
空载输入电流		60		mA	Vin=300Vdc, Vout=27Vdc, Io=0A, Tc=25℃

4.2 输出特性

参数	最小	典型	最大	单位	注释
输出电压设定值	26.73	27.00	27. . 27	VDC	Vin=300Vdc, Io=27.7A
电压调整率			±1	%	
负载调整率			±1	%	
输出稳压精度			±1	%	
输出电压范围	26.3	27.00	27.7	V	全输入电压范围, 全负载范围, 全温度范围
输出电流范围	0		27.7	A	全电压输入范围
最大输出电容			3000	uF	
纹波(峰峰值)		120	270	mV	测试时在输出端加并 0.1uF 瓷片电容或金膜电容和 10uF 电解电容各一个, 示波器带宽为 20MHZ
整机效率		91.5		%	200Vdc 输入, 满载输出
输出电压上升时间		60		ms	输出电压从 10%上升到 90%
开机延迟时间		300		ms	从欠压恢复点到输出电压上升到 10%
动态响应过冲		1		V	50%-75%-50% 负载阶跃变化, di/dt=2.5A/us

4.3 保护功能

参数	最小	典型值	最大	单位	注释
输入欠压保护	175	185	195	Vdc	
输入欠压恢复	185	195	200	Vdc	
输出过压保护		28.8		Vdc	
过热关机 OTP 跳变点		120		℃	热敏电阻附近 PCB 温度
输出过流保护点		31		A	Vin=300Vdc, TC=25℃, 打嗝保护模式, 自恢复
输出短路保护	可长期短路, 自恢复				



4.4 绝缘特性

项目	等级			标准(或测试条件)
抗电强度	输入对输出	2500	VAC	无击穿、无飞弧, 测试条件: 5mA /1 min, 上升速率 500V/s
	输入对外壳	2500	VAC	
	输出对壳	1500	AVC	
绝缘电阻	输入对输出	≥100	MΩ	在正常大气压力下, 相对湿度为 90%, 测试电压: 500Vdc

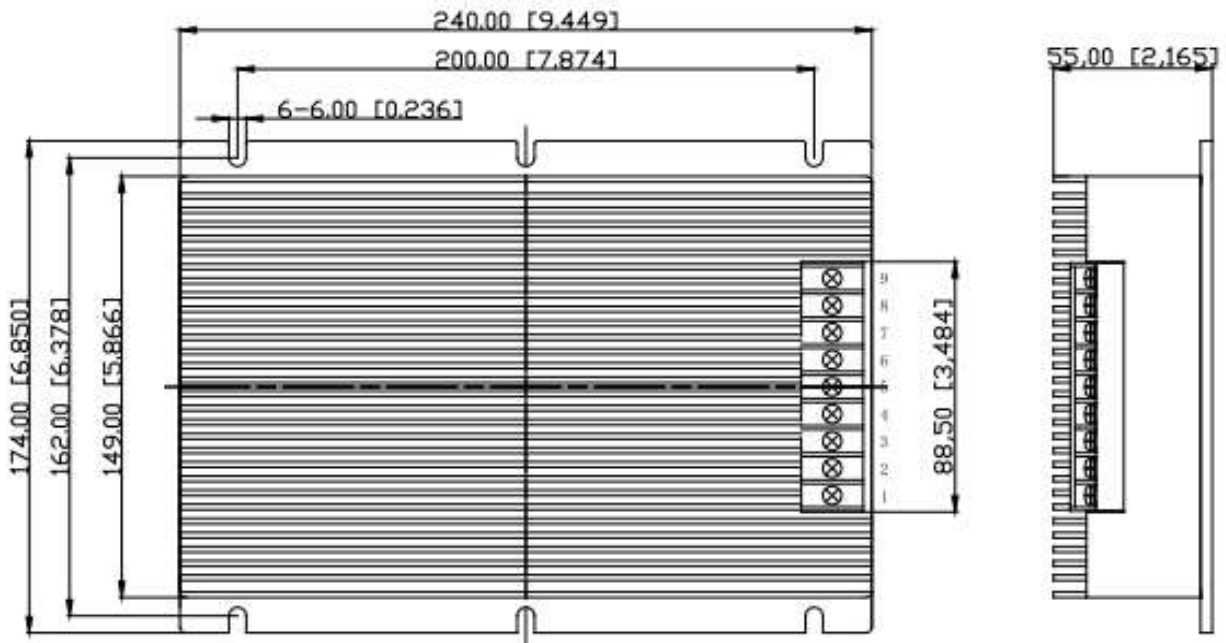
4.5 安规及环保特性

·产品设计符合 UL/IEC/EN60950/GB4943

·产品设计符合 RoHS5

5. 封装尺寸及引脚功能图 (240*174*55mm)

封装尺寸:



注:

- HB-9500 接线端子: 9P 间距 9.5mm (0.37in)
- 未标注公差: x.x ± 0.5mm (± 0.02in), x.xx ± 0.25mm (± 0.01in)
- 重量: 1.55kg。



引脚功能:

脚位	名称	功能
1	Vout+	输出电压正端
2	Vout-	输出电压负端
3	NC	无功能脚
4	NC	无功能脚
5	NC	无功能脚
6	Vin+	输入电压正端
7	NC	无功能脚
8	Vin-	输入电压负端
9	NC	无功能脚

6. 安全使用说明

6.1 注意事项

- 电源应在规格书中规定的环境条件下使用
- 使用时, 电源应保持良好的通风、散热; 在开机或使用过程中, 发现冒烟或难闻气味, 应立即关掉电源。
- 不得在有挥发性气体或易燃环境下运转。
- 在任何情况下切勿卸下散热器或碰触内部零件。
- 为安全起见, 切勿单独进行内部保养及零件更换。

6.2 包装、运输、贮存:

包装箱上有产品名称、型号、厂家标识、厂家质量部门的检合格证、制造日期等。适应于车、船、飞机运输, 运输中应遮蓬, 防晒, 文明装卸。产品未使用时应放在包装箱内, 仓库环境温度-45~+85°C相对湿度为 5-90%, 仓库内不允许有有害气体, 易燃, 易爆的产品及有腐蚀性的化学产品, 并且无强烈的机械振动、冲击和强磁场作用。包装箱应垫离地至少 20cm 高, 距离墙壁、热源、窗口式空气入口至少 50cm, 在本规定条件下的贮存期一般为 2 年, 超过两年后应重新进行检验。

6.3 保修期限及范围

本产品保修期间两年内, 任何正常使用状况下之自然损坏, 由本公司免费负责修护。保修期内, 使用方法或制造技术上的错误而导致运作不正常, 本公司可以提供有偿服务。