

HEVD3000 系列

3000W 高压输入车载 DC/DC 模块

主要特性

- ◇ 小体积、大功率
- ◇ 300/500V 输入
- ◇ 效率高达 93%
- ◇ 主动均流功能
- ◇ 输入过欠压保护
- ◇ 输出过压保护
- ◇ 过温保护
- ◇ 串口通信功能
- ◇ IP66 防护等级
- ◇ MTBF 10⁵ 小时
- ◇ 绝缘电压 2250VDC

应用领域

- ◇ 新能源汽车
- ◇ 工业控制系统
- ◇ 地面通信设备
- ◇ 分布式电源系统
- ◇ 车载系统
- ◇ 舰船系统

电气特性

输入特性	最小值	典型值	最大值	单位	备注
输入电压范围	400	500	650	VDC	
输入启动电压	365	370	385	VDC	
输入关断电压	335	350	365	VDC	自恢复
输入过压保护电压	655	665	675	VDC	
输入过压恢复电压	625	635	645	VDC	自恢复
输入浪涌电压			700	VDC	
最大输入电流			8.0	A	
输入保险丝		15		A	

输出特性	最小值	典型值	最大值	单位	备注
输出功率	0		3000	W	
输出电压范围	19.0		28.0	VDC	
输出电流	0		100	A	
输出电压精度	-1.0		+1.0	%	
输出电压源调整率	-0.5		+0.5	%	输入从低压到高压测得
输出负载调整率	-0.5		+0.5	%	输出从空载到满载测得
温漂系数	-0.02		+0.02	%/°C	环境温度从低温到高温
输出电压超调	-5.0		+5.0	%Vo	额定负载 25%-75%跳变
输出动态恢复时间			800	us	di/dt=1A/us
输出过压保护	115	120	140	%Vo	Vo: 浮充电压, 打嗝保护方式
输出恒流电流	100		115	%Io	Io: 额定充电电流
输出上升时间		120		ms	

功能特性	最小值	典型值	最大值	单位	备注
开关频率		130		KHz	
过温保护		110		°C	基板温度, 自恢复
风扇电压	11.0	12.0	12.5	VDC	
风扇供电电流			0.5	A	

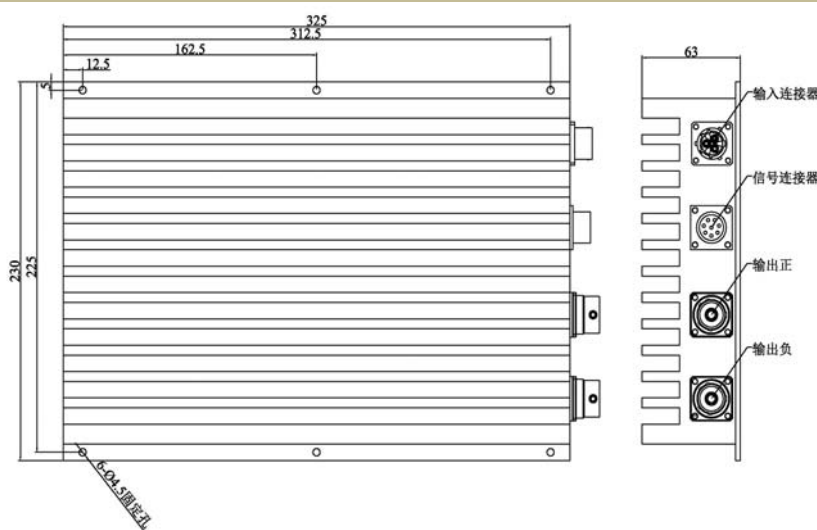
备注: 规格均在 25°C 环境温度、额定输入、满载条件下测得

环境安全特性

项目	最小值	典型值	最大值	单位	备注
绝缘耐压		2250		VDC	输入-基板, 输入-输出
		750		VDC	输出-基板
绝缘电阻	100			MΩ	500VDC
工作温度	-55		100	℃	壳温, 具体参考工作温度等级说明
存储温度	-55		105	℃	
相对湿度	20		95	%	

机械特性

结构图纸/引脚定义



信号连接器		
引脚	符号	功能定义
A	RS485A	通信总线 A
B	RS485B	通信总线 B
C	RTN	通信参考地
D	+ON/OFF	使能正端
E	PFAIL	故障信号
F	NC	保留
G	NC	保留
H	-ON/OFF	使能负端
输入连接器		
A	+VI	输入正
B	-VI	输入负
C	GND	机壳地

位置	型号	厂家	对应插头
输入	DY3F1203SNF	中航光电	DY3T1203PNF
输出正	CT34E-1ZJ(RE)-01	中航光电	CT34E-1TK(RE)-01M
输出负	CT34E-1ZJ(BK)-02	中航光电	CT34E-1TK(BK)-01M
信号	RT00128PN03	安费诺	RT06128SNHEC03

其它特性

尺寸	325×230×63 (毫米)	误差	±0.2(毫米)
重量	TBD	外壳材料	铝

产品列表

型号	输入电压	浮充电压	额定输出电流	输出电压范围	纹波噪声 (峰-峰值)	典型效率
HEVD3000-500S28	400-650V	27.6VDC	100A	19.2-28.0VDC	280mV	92%

备注:

- 纹波测量时, 示波器带宽 20MHz, 短探头跨接 0.1uF 瓷片电容和 10uF 电解电容;
- 非标产品, 多种产品可供选择定制, 具体规格及订购信息请联系厂家确认。