

气密性封装 DC/DC 模块

HAM1 ~ 3W 系列

特点:

- ◎ 高效率
- ◎ 六面金属气密性封装
- ◎ 输入 / 输出隔离 1000VDC
- ◎ 内部填充氮气, 耐高温工作
- ◎ 尺寸: 22 × 12 × 10.8
- ◎ 内置过流、过压和过热保护电路
- ◎ 与美国 interpoint 模块管脚定义完全兼容



应用:

- ◎ 北斗、无人机
- ◎ 机载、弹载
- ◎ 舰船、坦克
- ◎ 惯导、飞控
- ◎ 雷达、电子对抗
- ◎ 核工业、铁路机车
- ◎ 石油勘探、计算机系统

型号	输入 (VAC)	输出 (VDC)	输出电流	纹波 V _{p-p}	效率	外形尺寸
HAM3-28S03	16 ~ 40V	3.3V	909mA	4mA	75%	22 × 12 × 10.8
HAM3-28S05	16 ~ 40V	5V	600mA	4mA	77%	22 × 12 × 10.8
HAM3-28S12	16 ~ 40V	12V	250mA	5mA	82%	22 × 12 × 10.8
HAM3-28S15	16 ~ 40V	15V	200mA	5mA	82%	22 × 12 × 10.8
HAM3-28D05	16 ~ 40V	± 5V	± 454mA	5mA	75%	22 × 12 × 10.8
HAM3-28D12	16 ~ 40V	± 12V	± 300mA	5mA	78%	22 × 12 × 10.8
HAM3-28D15	16 ~ 40V	± 15V	± 125mA	6mA	80%	22 × 12 × 10.8

电气性能参数：

输入参数	备注		最小	典型	最大	单位
输入电压范围	12Vin		9	12	18	VDC
	28Vin		16	28	40	
	48Vin		36	48	72	
输入 / 输出滤波	π 型					
使能逻辑	正逻辑	电源开启	使能脚开路			附加
		电源关闭	使能脚短路			
	负逻辑	电源关闭	使能脚开路			
		电源开启	使能脚短路			

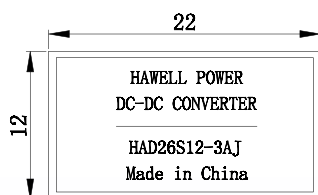
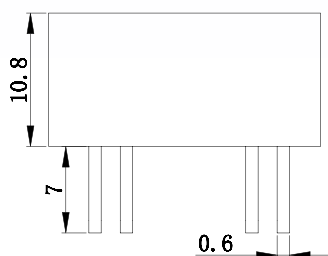
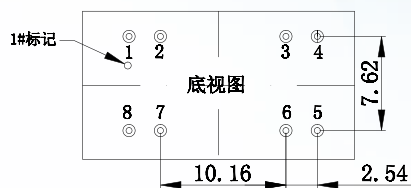
输出参数	备注	最小	典型	最大	单位
输出电压精度				± 1	%
输出电压调节范围	单路输出	90		110	%
纹波及噪声	20MHz 带宽，靠测法测量。	见选型表			
电压调整率	输入被拉偏时，输出的相对变化量			± 0.5	%
电流调整率	从空载到满载，输出的相对变化量			± 1	%
温漂系数				± 0.03	%/°C
动态响应时间			250		μs
短路保护	自恢复				
过压保护		115		130	%
过流保护			125%		%
过热保护	自恢复		120		°C

一般规格	备注	最小	典型	最大	单位
效率			见表		
隔离电压	输入 / 输出	1500			VDC
	输入 / 外壳	1500			VDC
	输出 / 外壳	500			VDC
绝缘电阻	DC500V	100			M Ω
开关频率		400	500	600	KHz
存储温度	军品级	-40		85	°C
	航军级	-55		105	
		-55		125	
工作湿度	无凝结			98	%
防护特性	防潮、防盐雾、防霉菌				
外形尺寸	22 × 12 × 10.8 (长 × 宽 × 高)				mm
散热方式	自然散热				
重量	21				g

产品命名						
HAM	3	—	28	S	03	□
产品系列	输出功率	分隔号	输入额定电压	路数	输出电压	质量等级
HAM	3:3W		12:12VAC 24:24VDC 48:48VDC	S: 单路 D: 双路	03:3V	I: 工业级 J: 军品级 M: 航军级

环境筛选试验:					
试验或检验项目	试验方法	试验条件	要求		
			工业级 (I)	军品级 (J)	航军级 (M)
封前目检	GJB548B,2007.1		100%	100%	100%
高温贮存	GJB150.3	125℃ ,48 小时			100%
温度循环	GJB548,1010.1	条件 B:-55℃ ~ +125℃ , 循环次数 :10 次	—	100%	100%
恒定加速度	GJB548B,2001.1	3000g	—	100%	100%
PIND	GJB548B,2020.1		根据用户要求		
中间电测试	产品规范	常温		100%	100%
老炼	产品规范	最高额定 +105℃ , 160h			100%
		最高额定 +85℃ ,96h		100%	
		最高额定 +55℃ ,48h	100%		
最终电测试	产品规范	常温	100%	100%	100%
		低温	100%	100%	100%
		高温	100%	100%	100%
密封	GJB548,1014.2	粗检 :C1	100%	100%	100%
		细检 :A1		100%	100%
外部目检	GJB548,2009.1		100%	100%	100%

外型尺寸及引脚定义：



管脚定义

序号	单 路	双 路
1	输入地 -Vin	输入地 -Vin
2	空脚 NC	空脚 NC
3	输出正 +Vo	输出正 +Vo
4	输出地 -Vo	输出负 -Vo
5	空脚 NC	输出地 COM
6	空脚 NC	空脚 NC
7	空脚 NC	空脚 NC
8	输入正 +Vin	输入正 +Vin

壳体代码：A型

尺寸单位：mm

未注公差为：±0.2mm

降额曲线：

