



YAH25D24-05I (25W)

电力、工业自动化专用电源 超宽输入电压范围 AC-DC 电源模块

该产品是针对最新《国家电网标准》专为公变终端、专变终端、大客户终端、变电站终端设计的高压开关电源。该电源可在 85~460VAC 或者 100~650VDC 超宽输入电压下工作，符合额定电压：380/200VAC(三相四线)任接2根线工作的供电要求。在供电系统发生故障时产生输入过电压的情况下，电源自动关机。电源及终端均不会损坏，以提高系统的可靠性。输入对输出之间隔离电压可达 2500VAC，产品符合 IEC/EN61000 标准“群脉冲《4KV》”“浪涌(2KV)”、“传导、辐射EN55022 Class B”等标准。适应于工作环境恶劣及对电磁兼容要求严格的应用场合。



产品特点

- 1、三相四线超宽输入：85~460VAC/100~650VDC
- 2、接入三相四线供电系统任意两线电源正常工作
- 3、传导/辐射：CLASS B
- 4、群脉冲/浪涌：通过四级
- 5、多种输出保护功能：过流、短路、过压保护；
- 6、输入过压关断保护
- 7、高效率、高可靠性、低纹波噪声、低待机功耗

输入特性	
工作电压 (V)	85~460Vac 或 100~650Vdc
电压频率 (Hz)	47~50
输入电流 (A)	0.1A Typ@Vin=220VAC, Io=100%
泄漏电流 (mA)	0.3 Typ@Vin=220VAC
效率 (%)	80 % Typ@Vin=220VAC, Io=100%
待机功耗 (W)	0.65W Typ@Vin=220VAC, Io=0

输出特性		
标称输出电压 (V)	OUT1: 24V	OUT2: 5V
输出电流 (A)	0.8A	1.2A
源效应	±0.5%	±1.5%
负载效应 (平衡负载)	±2%	±5%
纹波+噪声 (mVp-p) (0~+60°C) 20MHZ 带宽	240Max	100Max
温度系数 (%/°C)	±0.02Max	±0.06Max
最大容性负载 (μF)	3300	5000
输出电压设定范围 (V) (平衡负载)	24.50~25.50	5.45~5.75

一般特性

启动时间 (ms)		550 (Typ)		
维持时间 (ms)		100 (Typ)		
保护	输入过压停机电压 (V)	530 ± 35Vac		
	输出过流保护	110~250%负载, 自恢复		
	输出短路保护	可长期短路, 自恢复		
	输出过压保护	反馈钳位限幅		
隔离	输入-输出	2500VAC 1 分钟 绝缘电阻 > 50MΩ@500VDC		
	输出-外壳	2500VAC 1 分钟 绝缘电阻 > 50MΩ@500VDC		
	输出 1-输出 2	500VDC 1 分钟 绝缘电阻 > 50MΩ@500VDC		
EMC	EMI	传导骚扰	CISPR22/EN55022, CLASS B	
		辐射骚扰	CISPR22/EN55022, CLASS B	
	EMS	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact ±6KV/ Air ±8KV perf. Criteria B	
		辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3 10V/m	perf. Criteria A
		脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 ±4KV	perf. Criteria B
		浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 ±2KV	perf. Criteria B
		传导骚扰抗扰度	IEC/EN 61000-4-6 10 Vr.m.s	perf. Criteria A
		工频磁场抗扰度	IEC/EN 61000-4-8 10A/m	perf. Criteria A
电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN 61000-4-11 0%-70%	perf. Criteria B		
环境	工作温度、湿度和海拔高度	-10~+70℃, 20-90%RH (无结露), 3000m (1000 英尺) Max		
	贮藏温度、湿度和海拔高度	-40~+85℃, 20-90%RH (无结露), 9000m (3000 英尺) Max		
	振动	10~55Hz, 19.6m/s ² (2G), 3 分钟周期, 沿 X、Y、Z 轴各 60 分钟		
	冲击	196.1m/s ² (2G), 11ms, 沿 X、Y、Z 轴各 1 次		
其他	工作频率	63kHz Typ		
	冷却方式	自然对流		
	重量	100g		
	外形尺寸	100mm(长) × 80mm(宽) × 36mm(高)		

注:

- 1、本文所列指标参数除特殊说明外, 均在 $V_{in}=220AC/311Vdc$, $I_o=100\%$, $T_a=25^\circ C$, 湿度 < 75%, 条件下测试;
- 2、纹波和噪声的测试方法采用平行线法。
- 3、输出过电流保护后会电压下降, 进入打嗝式保护状态, 故障排除后可自动恢复到正常工作状态。

电源特性曲线图

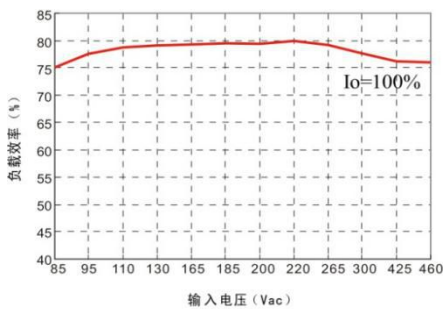


图 1: 效率曲线

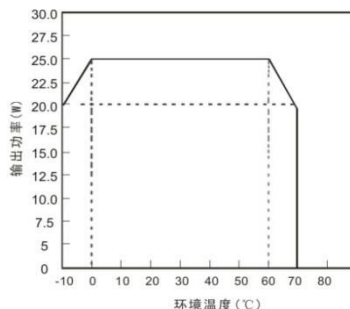


图 2: 环境温度-输出功率曲线

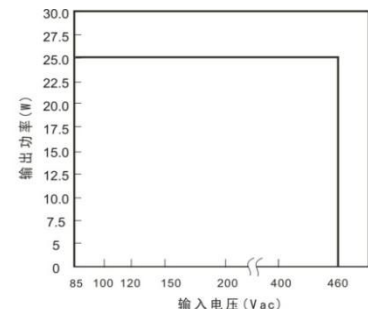
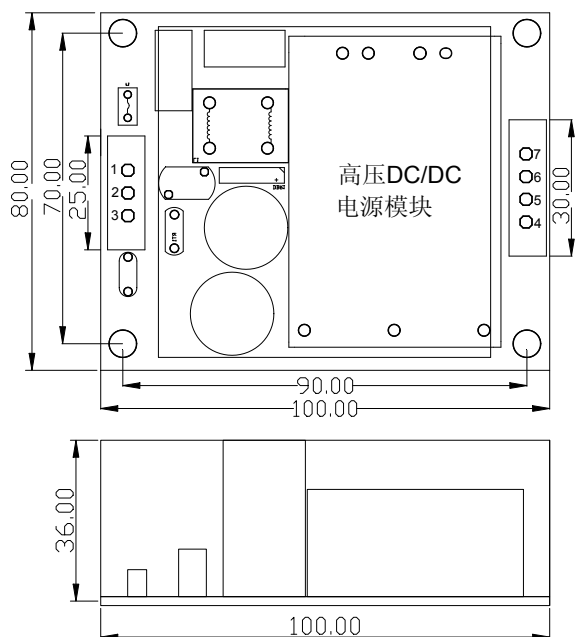


图 3: 交流输入-输出功率曲线

外形尺寸及引脚定义



引脚定义							
管脚	1	2	3	4	5	6	7
功能	AC(L)	AC(N)	FG	GND1	24V	GND2	5V

注1: 标注单位: mm/英寸。

注2: 模块的管脚间距、管脚直径、安装定位尺寸公差按GB / T1804-2000 f级, 其它外型尺寸公差按GB / T1804-200 C级标准执行。

深圳市耀华电源技术有限公司 (北京研发中心)

生产基地: 深圳市宝安区34-2区黄金台工业区10栋3楼

传 真: 0755-27671052-808/804

电 话: 0755-27671051 27671052(总机)

销售热线: 62523135 62556737 82894692

北京分公司: 北京市海淀区永丰产业基地丰润东路10号龙苑伟业6楼东

传 真: 010-82894692

联系电话: 010-82625775 62523135 62556737 82894692