

### AC / DC 高性能开关电源

#### 产品特性



- ◇ 65~500 Vac / 80~700Vdc 超宽工作电压范围;
- ◇ 隔离电压高达 4kVac;
- ◇ 交流或直流输入, 两路隔离输出, 应用灵活;
- ◇ 高效率, 低待机和停机功耗;
- ◇ 宽工作温度范围, 低温工作稳定可靠;
- ◇ 固定工作频率, 低纹波噪声;
- ◇ 输入过压返差式停机保护, 提高高压工作可靠性;
- ◇ 欠压锁定输出, 防止低电压输入重复启动冲击;
- ◇ 拱桥式过电流保护特性, 高低电压工作同样可靠;
- ◇ 打嗝式过电流保护, 有效降低短路功耗;
- ◇ 长寿命低阻抗电解电容确保长期工作稳定性;
- ◇ 灵活的扩展功能, 可提供多路输出;
- ◇ 镀金引脚焊接可靠。

#### 产品应用

- ◇ 电力仪表
- ◇ 测试测量仪器
- ◇ 铁路交通设施
- ◇ 太阳能发电
- ◇ 工业自动化设备
- ◇ 网络与通讯产品
- ◇ 电动汽车充电设备
- ◇ LED 照明驱动

#### 规格指标

项目	参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位	
输入	工作电压	-	65		500	Vac	
			80		700	Vdc	
	电压频率	-	47		440	Hz	
	输入电流	Vin=220Vac, Io=100%		196		mA	
	效率	Vin=220Vac, Io=100%		81		%	
	启动电压	-		63		Vdc	
	待机功耗	Vin=220Vac, Io=0		0.9		W	
	过压停机功耗	Vin=800Vdc, Io=0		0.8		W	
	浪涌电流	Vin=220Vac (冷启动)			50	A	
泄漏电流	Vin=220Vac, 50Hz			0.15	mA		
输出	输出电压	OUT1	Vin=220Vac, Io=100%	6.85	7.0	7.15	V
		OUT2		11.7	12.2	12.7	
	OUT2 交叉调整输出电压	Vin=220Vac, Io1=100%, Io2=10%	12.6	13.2	13.7	V	
		Vin=220Vac, Io1=10%, Io2=100%	11.1	11.6	12.1		
	输出电流 <sup>*2</sup>	OUT1	-	0		1.8 (峰值 2.5)	A
		OUT2		0		0.6 (峰值 1.0)	
	电源调整率	OUT1	Vin=110~700Vdc, Io=100%		1	20	mV
		OUT2			10	60	
负载调整率	OUT1	Vin=220Vac, Io=0~100%		1	20	mV	
	OUT2	Vin=220Vac, Io1=100%, Io2=10%~100%		980			

输出	纹波电压	OUT1	-10 ~ +70℃	Io=100%, BW=20MHz			60	mVp-p		
			-25 ~ -10℃				80			
		OUT2	0 ~ +70℃				90			
			-10 ~ 0℃				120			
	OUT2	-25 ~ -10℃				160				
		纹波噪声电压	OUT1		-10 ~ +70℃	Io=100%, BW=20MHz				80
	-25 ~ -10℃								100	
	OUT2		0 ~ +70℃						120	
			-10 ~ 0℃				150			
	OUT2	-25 ~ -10℃			180					
		输出电压可调范围		固定输出						
	容性负载	OUT1	Vin=220Vac, Io=100%					4000	uF	
		OUT2						2000		
	温度系数	OUT1	Vin=220Vac, Io=100%				±0.03	% / °C		
OUT2						±0.05				
输出电压漂移 <sup>3</sup>	OUT1	Vin=220Vac, Io=100%				30	mV			
	OUT2					150				
启动时间		Vin=220Vac, Io=100%			800	1200	ms			
维持时间		Vin=220Vac, Io=100%		25	35		ms			
保护	输入过压停机电压		Io=100%		725	770	815	Vdc		
	停机解除返差电压		Io=100%			24		Vdc		
	输出过电流保护 <sup>4</sup>	OUT1	Vin=110~700Vdc, Io2=100%		1.9		3.6	A		
		OUT2	Vin=110~700Vdc, Io1=100%		0.7		2			
	输出过电压保护	OUT1	-		8.2V 齐纳二极管钳位					
OUT2		-		-						
隔离绝缘	隔离电压	IN-OUT1/OUT2	I <sub>CO</sub> = 5mA		4000			Vac		
		OUT1 - OUT2	I <sub>CO</sub> = 5mA		4000					
	绝缘电阻	IN-OUT1/OUT2	V <sub>test</sub> = 500Vdc		100			MΩ		
		OUT1 - OUT2	V <sub>test</sub> = 500Vdc		100					
环境	工作	温度 <sup>5</sup>	-		-25		70	°C		
		湿度(不结露)	-		20		90	%RH		
		海拔高度	-				3000	m		
	贮藏	温度	-		-40		85	°C		
		湿度(不结露)	-		20		90	%RH		
		海拔高度	-				3000	m		
	振动		10~55Hz, 19.6m/s <sup>2</sup> (2G), 3分钟周期, 沿 X、Y、Z 轴各 60 分钟							
	冲击		196.1m/s <sup>2</sup> (20G), 11ms, 沿 X、Y、Z 轴各 1 次							
	其他	工作频率		-			66		kHz	
电路模式		反激								
冷却方式		自然对流								
重量		100						g		
外形尺寸		100 (长) x 50 (宽) x 30 (高)						mm		

- 注: 1. 如无特别说明, 测试条件均为 Vin=220Vac, Io=100%, Ta=25℃, 示波器测试带宽 20MHz, 探头输入并联 1uF 陶瓷电容器进行测量;
2. 峰值电流无占空比限制, 但每分钟的平均功率应小于本路额定输出功率, 同时两路输出功率合计应不超过电源的额定输出功率, 额定输出功率请参考图 1~3;
3. 室温下开机暖机半小时后开始计时, 8 小时后测试数据;
4. 过电流保护时电源进入打嗝工作模式, 故障排除后可自动恢复到正常工作状态;
5. 请参考图 3 环境温度-输出功率降额曲线。

### 降额曲线

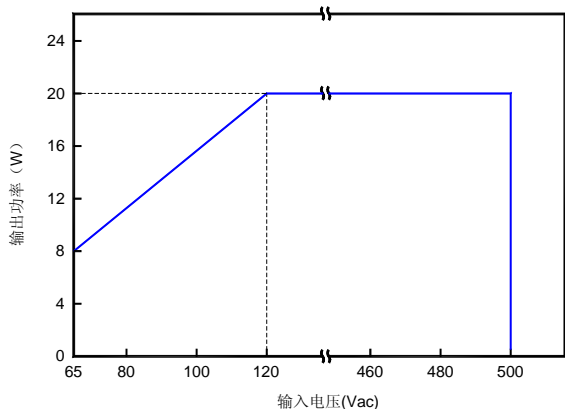


图1: 交流电压输入-输出功率降额曲线

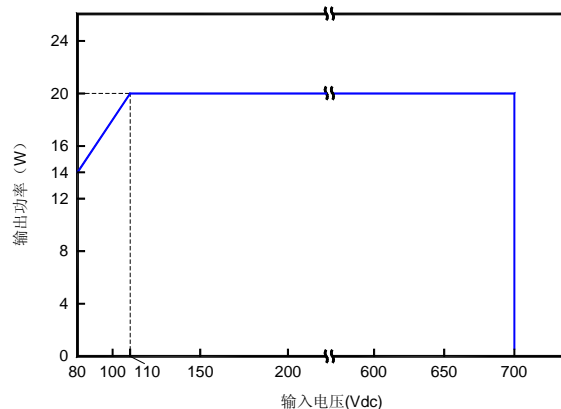


图2: 直流电压输入-输出功率降额曲线

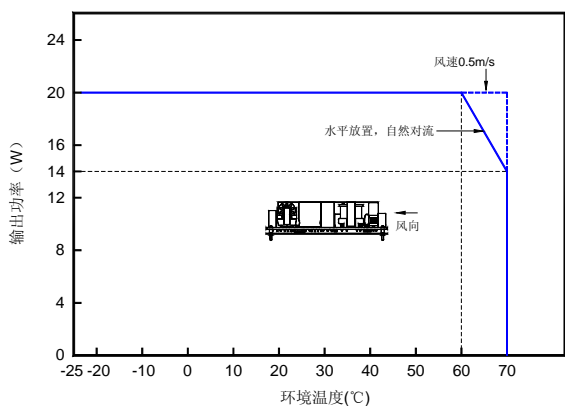
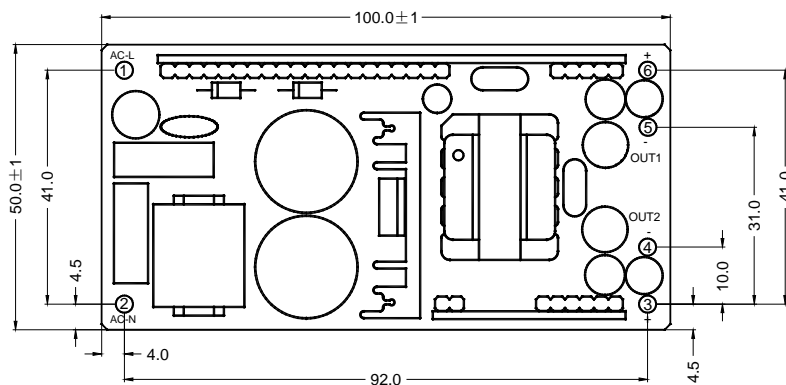
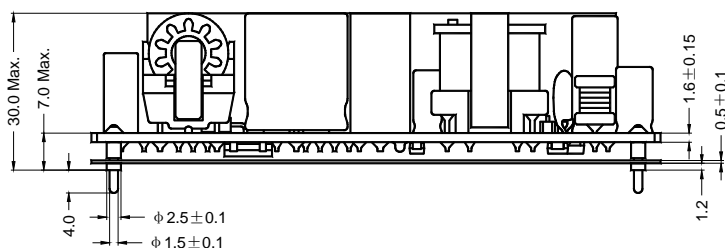


图3: 环境温度-输出功率降额曲线

### 尺寸及引脚定义



引脚	名称	功能
1	AC-L	交流电压L线输入端 或直流电压正输入端
2	AC-N	交流电压N线输入端 或直流电压负输入端
3	OUT2+	输出2电压正 (+) 端
4	OUT2-	输出2电压负 (-) 端
5	OUT1-	输出1电压负 (-) 端
6	OUT1+	输出1电压正 (+) 端



- 注: 1. 尺寸单位均为mm;  
 2. 如无特别注明, 尺寸公差均为±0.3mm;  
 3. PCB为FR4 1.6mm双面玻纤板;  
 4. 引脚材料为黄铜镀金;  
 5. 绝缘片材料为厚度0.5mm黑色PC片。