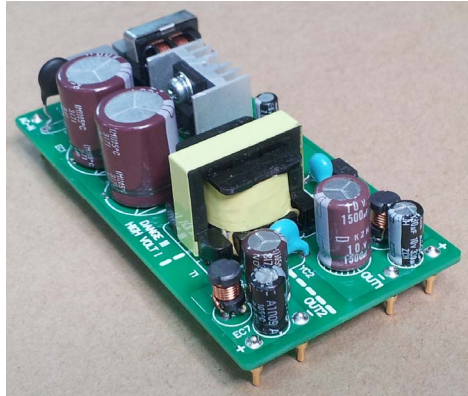


AC / DC 高性能开关电源



产品特性

- 65~500 Vac / 80~700Vdc 超宽输入电压;
- 绝缘电压高达 4kVac;
- 两路隔离输出;
- -30 度低温工作;
- 电容串联反充保护;
- 电压补偿式过电流保护;
- 采用长寿命低阻抗电解电容;
- 镀金引脚。

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=300Vdc, Io=100%		47		mA
	效率		Vin=300Vdc, Io=100%		79		%
	启动电压		-		45	75	Vdc
	待机功耗		Vin=300Vdc, Io=0		0.73		W
	浪涌电流		Vin=220Vac (冷启动)		30		A
泄漏电流		Vin=220Vac, 50Hz				0.15	mA
输出	输出电压	OUT1	Vin=300Vdc, Io=100%	5.05	5.15	5.25	V
		OUT2		12.1	12.5	12.8	
	OUT2 交叉调整输出电压		Vin=300Vdc, Io1=100%, Io2=10%	12.6	13.1	13.7	V
			Vin=300Vdc, Io1=10%, Io2=100%	11.3	11.8	12.3	
	输出电流 ²	OUT1	-	0		1.2 (峰值 2.0)	A
		OUT2	-	0		0.4 (峰值 0.8)	
	电源调整率	OUT1	Vin=80~700Vdc, Io=100%		1	20	mV
		OUT2		40	120		
	负载调整率	OUT1	Vin=300Vdc, Io=0~100%		1	40	mV
		OUT2	Vin=300Vdc, Io1=100%, Io2=10%~100%		640		
输出	纹波噪声电压	OUT1	-10 ~ +75℃	Vin=80~700Vdc, Io=100%, BW=20MHz		60	mVp-p
			-20 ~ -10℃			120	
			-30 ~ -20℃			180	
		OUT2	-10 ~ +75℃			90	
			-20 ~ -10℃			150	
			-30 ~ -20℃			240	

输出	输出电压可调范围		固定输出				
	容性负载	OUT1	Vin=300Vdc, Io=100%			10000	uF
		OUT2				2000	
	温度系数	OUT1	Vin=300Vdc, Io=100%			±0.02	%/ $^{\circ}$ C
		OUT2				±0.05	
	输出电压漂移 ³	OUT1	Vin=300Vdc, Io=100%			20	mV
		OUT2				150	
启动时间		Vin=300Vdc, Io=100%		240	600	ms	
维持时间		Vin=300Vdc, Io=100%	40	60		ms	
保护	输出过电流保护 ⁴	OUT1	Vin=80~700Vdc, Io2=100%	2.1		4.0	A
		OUT2	Vin=80~700Vdc, Io1=100%	0.7		1.6	
	输出过电压保护	OUT1	-	6.2V 齐纳二极管钳位			
	OUT2	-	-				
隔离与绝缘	隔离电压	IN-OUT1/OUT2	I _{CO} = 5mA	4000			Vac
		OUT1 - OUT2	I _{CO} = 5mA	4000			
	绝缘电阻	IN-OUT1/OUT2	V _{test} = 500Vdc	100			M Ω
		OUT1 - OUT2	V _{test} = 500Vdc	100			
环境	工作	温度	-	-30		75	$^{\circ}$ C
		湿度(不结露)	-	20		90	%RH
		海拔高度	-			3000	m
	贮藏	温度	-	-40		85	$^{\circ}$ C
		湿度(不结露)	-	20		90	%RH
		海拔高度	-			9000	m
	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 (20G), 11ms, 沿 X、Y、Z 轴各 1 次					
其他	工作频率	-			65		kHz
	电路模式	反激					
	冷却方式	自然对流					
	重量	82					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=300Vdc, Io=100%, Ta=25 $^{\circ}$ C；
 2. 峰值电流无占空比限制，但持续时间应小于 30 秒，每分钟内的平均功率应小于电源的额定输出功率，同时两路输出峰值功率合计应不超过额定的峰值功率，电源的额定输出功率和峰值功率请参考图 4~图 6；
 3. 室温下开机暖机半小时后开始测试，8 小时后的测试数据；
 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。

特性曲线

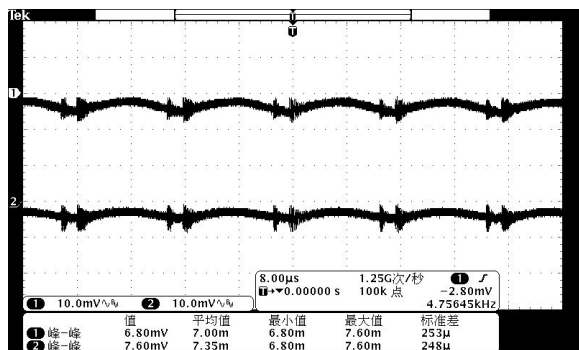


图 1. 输出电压开关纹波

(CH1:5V, CH2:12V, Vin=300Vdc, Io=100%, BW=20MHz, Ta=25 $^{\circ}$ C)

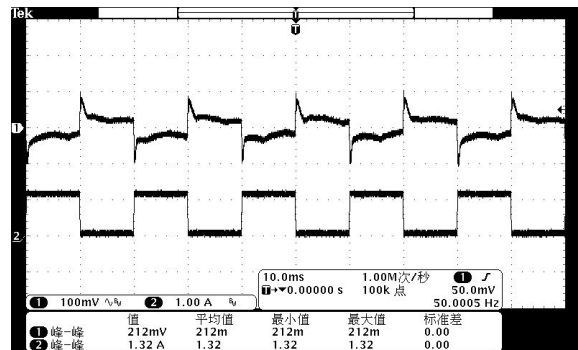


图 2. 5V 输出动态负载响应

(CH1:5V, CH2:Io1=0.12A~1.2A, Vin=300Vdc, Io2=0.4A, BW=20MHz, Ta=25 $^{\circ}$ C)

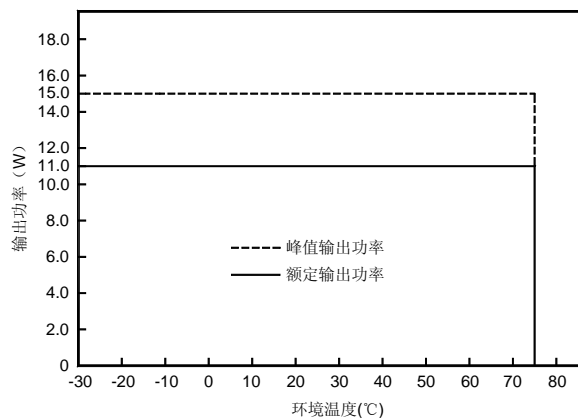
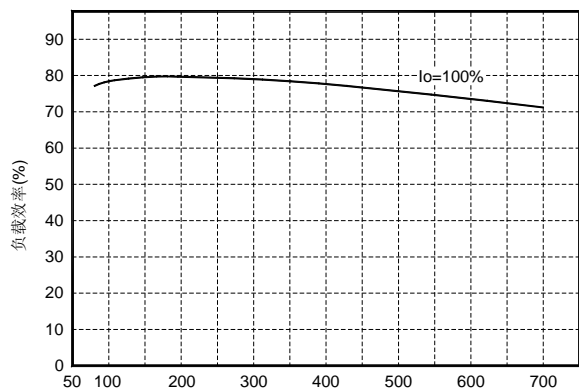


图4: 环境温度-输出功率降额曲线

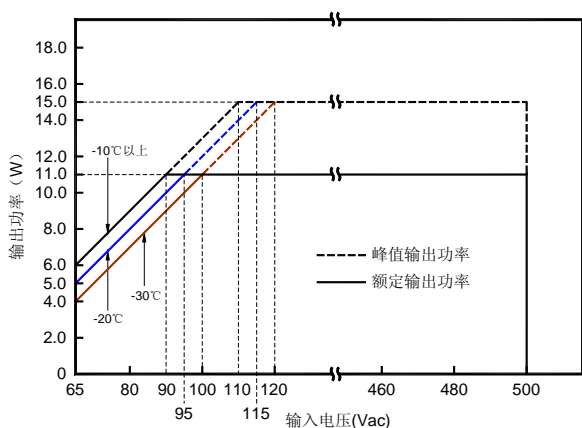


图5: 交流电压输入-输出功率降额曲线

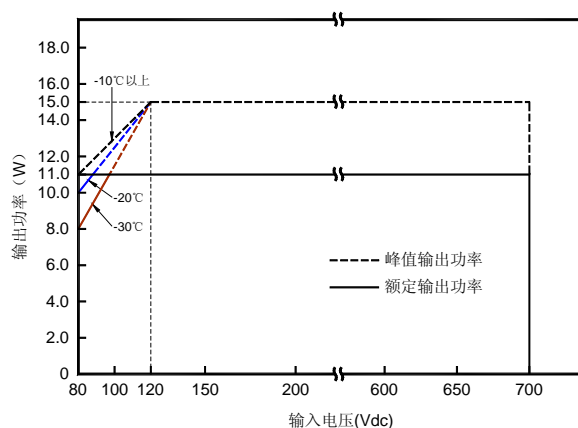
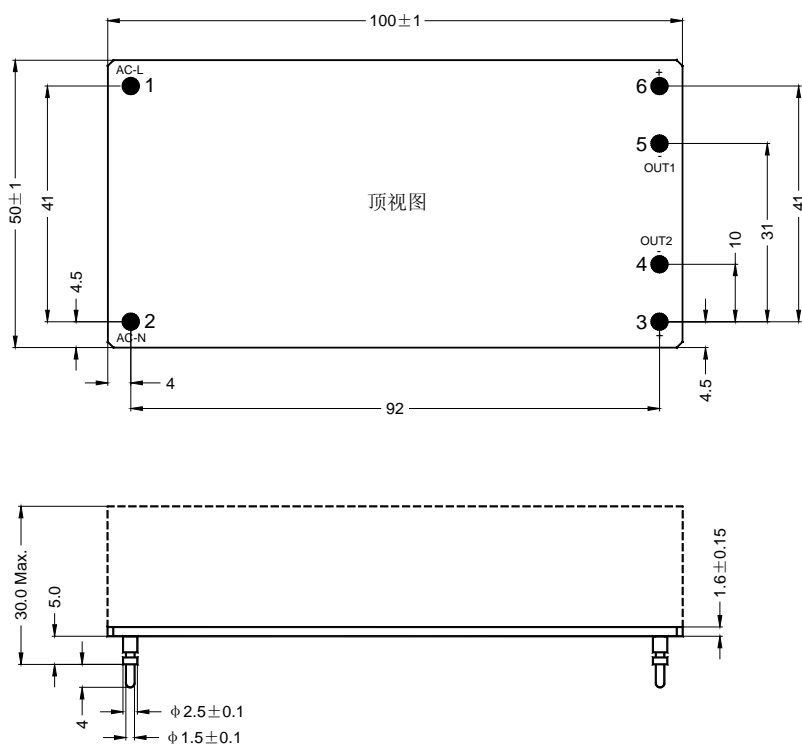


图6: 直流电压输入-输出功率降额曲线

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. 如无特别说明, 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。