

# DC-DC 电源模块

## URE(F)xxxxP-6WR3系列

# YLPTEC

### 产品特点：

- 输入电压：4:1 宽电压输入范围
- 输出保护：持续短路保护、自恢复
- 隔离电压：3000V 隔离
- 工作温度：-40°C ~ +105°C
- 无需外加元件
- 性能稳定，可靠性高（MTBF ≥ 200 万小时）
- 国际标准引脚方式
- 阻燃外壳封装，满足 UL94-V0 要求
- 满足 RoHS 指令要求

6W，宽压输入，稳压输出



### 模块选型指南

产品型号	输入		输出			满载效率 (%/Typ)	最大容性负载 (uF)
DIP 封装	标称电压 (Vdc)	电压范围 (Vdc)	输出电压 (Vdc)	最小电流 (mA)	最大电流 (mA)		
URF2403P-6WR3	24	9-36	3.3	150	1500	78	6800
URF2405P-6WR3			5	120	1200	82	6800
URF2412P-6WR3			12	50	500	85	1500
URF2415P-6WR3			15	40	400	85	1000
URF2424P-6WR3			24	25	250	83	680
URE2405P-6WR3			±5	±60	±600	82	±3000
URE2412P-6WR3			±12	±25	±250	86	±800
URE2415P-6WR3			±15	±20	±200	86	±600
URE2424P-6WR3			±24	±13	±125	86	±300
URF4803P-6WR3	48	18-75	3.3	150	1500	78	6800
URF4805P-6WR3			5	120	1200	82	6800
URF4812P-6WR3			12	50	500	85	1500
URF4815P-6WR3			15	40	400	85	1000
URF4824P-6WR3			48	25	250	83	680
URE4805P-6WR3			±5	±60	±600	82	±3000
URE4812P-6WR3			±12	±25	±250	86	±800
URE4815P-6WR3			±15	±20	±200	86	±600
URE4824P-6WR3			±24	±13	±125	86	±300
URE(F)xxxxP-6WR3	★★可根据实际需求定制★★						

输入特性

	输入电压范围 (Vdc)	最大值 (Vdc)	输入静态电流 (mA)
输入电压范围	9-36	40	20
	18-75	80	10
滤波类型	电容滤波		
遥控脚 (Ctrl)	模块开启		Ctrl 悬空或高电平 (3.5-12Vdc)
	模块关闭		Ctrl 接 GND 或低电平 (0-1.2Vdc)
热插拔	不支持		

输出特性

项目	典型值	最大值	测试条件
输出电压精度	±1%	±3%	标定的输入电压范围和负载
线性调节率	±0.2%	±0.5%	输入电压从低压到高压、满载
负载调节率	±0.5%	±1%	10%到 100%负载
纹波和噪声	50mVp-p	150mVp-p	20MHz 带宽、满载

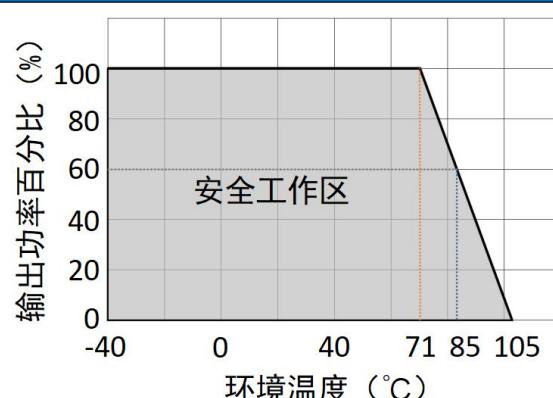
\*其中双输出产品，负载不平衡时，双路输出模块的负载调解率在±5%max.

一般特性

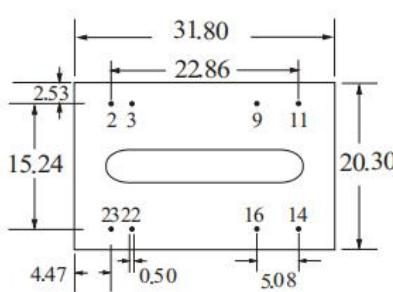
开关频率	300KHz (Typ)	100%负载, 输入标称电压
输出短路保护	持续短路保护、自恢复	
工作时外壳温升	15°C (Typ)	
温度系数	0.03%/°C	100%负载
引脚耐焊温度	300°C	焊点距外壳 1.5mm, 10 秒
隔离电压 (输入与输出)	1.5KVdc/3KVdc (尾缀+H)	测试时间 1 分钟, 漏电流<1mA
绝缘电阻 (输入与输出)	1000MΩ	绝缘电压 500Vdc
工作温度	-40~+105°C	工作环境温度
储存温度	-55~+125°C	
储存湿度	<95%	无凝结
冷却方式	自然风冷	
外壳材料	阻燃外壳封装, 满足 UL94-V0 要求	
重量	DIP: 23g (Typ)	

除非特殊说明，其他所有参数测试条件为：标称输入电压，纯阻性负载，25°C室温环境

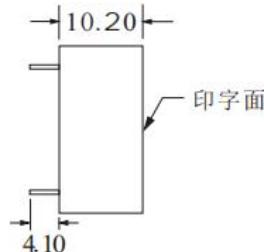
工作温度曲线图



外观尺寸

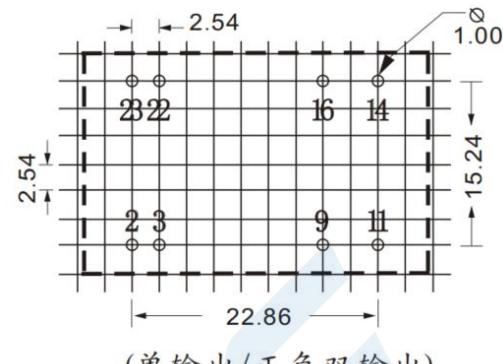


底视图



侧视图

建议印刷版图

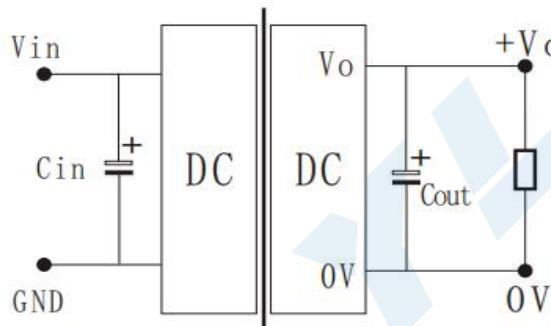


(单输出/正负双输出)

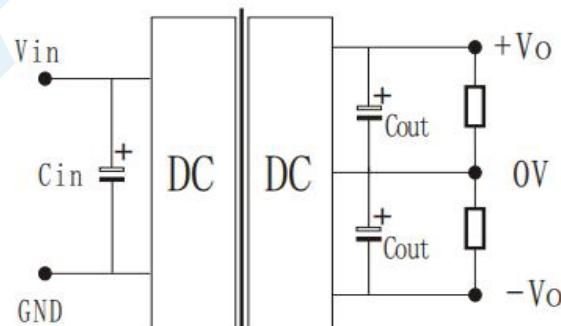
引脚定义

引脚	单输出		双输出		输出电压	Cout	Cin
2、3	GND		GND	单路	5V	470uF	100uF
9	NP		0V		12V/15V	220uF	
11	NC		-Vo		24V	100uF	
14	+Vo		+Vo		±5V	±220uF	
16	0V		0V		±12V/±15V	±100uF	
22、23	Vin		Vin		±24V	±47uF	

推荐电路



单输出



双输出

注意事项

- ◆ 输入电流：请确保供电电源的输出电流能满足电源模块启动时的瞬时启动电流（即模块电源平均输入电流的两倍）。
- ◆ 输出负载要求：尽量避免空载使用，当负载实际功耗小于模块输出额定功率 10% 或有空载现象时，建议在输出端外接电阻（使得外接电阻与负载功率之和 $\geq$ 10% 额定负载）或选择额定功率较小的模块。
- ◆ 输出端外接电容不能过大，否则容易引起模块启动时过流或启动不良，具体可以参照外接电容推荐表。
- ◆ 对于纹波噪声要求较高的场合可外接 LC 滤波电路。