

30W, 超宽电压输入, 隔离稳压双路输出,  
DC/DC 模块电源



CE Report UKCA Report 专利保护 RoHS

EN62368-1

BS EN62368-1

URD48xxxxD-30WR3 产品输出功率为 30W, 4:1 超宽电压输入范围, 效率高达 84%, 3000VAC 的隔离电压, 允许工作温度范围 -40°C to +85°C, 具有输入欠压保护, 输出短路、过压、过流保护功能, 广泛应用于电力配网设备、继电保护设备、数据传输设备、电池驱动设备、通讯设备、分布式电源系统、混合模/数系统、远程控制系统、工业机器人系统等领域。

## 产品特点

- 超宽输入电压范围 (4:1)
- 效率高达 84%
- 隔离电压: 3000VAC
- 具有输入欠压保护, 输出短路、过压、过流保护
- 裸机满足 CISPR32/EN55032 CLASS B
- 裸机满足脉冲群抗扰度 IEC61000-4-4 ±4KV
- 裸机满足浪涌抗扰度 IEC61000-4-5 ±2KV
- 工作温度范围: -40°C to +85°C
- 通过 EN62368 认证

## 选型表

认证	产品型号	输入电压(VDC)		输出				满载效率 <sup>②</sup> (%) Min./Typ.	最大容性负载 (μF)	
		标称值 (范围值)	最大值 <sup>①</sup>	输出电压 (VDC)		输出电流(mA) Max./Min.			Vo1	Vo2
				Vo1	Vo2	Io1	Io2			
CE	URD480524D-30WR3	48 (18-75)	80	5	24	4000/0	417/0	82/84	3000	100
--	URD480924D-30WR3			9	24	1667/0	625/0		2000	220

注:

- ① 输入电压不能超过此值, 否则可能会造成永久性不可恢复的损坏;  
② 上述效率值是在输入标称电压和输出额定负载时测得。

## 输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电流 (满载/空载)	标称输入电压	--	745/40	763/80	mA
反射纹波电流		--	40	--	
冲击电压(1sec. max.)		-0.7	--	100	VDC
启动电压		--	--	18	
关断电压		12	--	--	
启动时间	标称输入电压和恒阻负载	--	20	50	ms
热插拔		不支持			

## 输出特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
输出电压精度	5%-100%负载	--	±1	±3	%	
	0%-5%负载	Vo1	--	±1		±5
		Vo2	--	±3		±5
线性调节率	满载, 输入电压从低电压到高电压	Vo1	--	±0.2	±0.5	
		Vo2	--	±0.5	±1	
负载调节率 <sup>①</sup>	5%-100%负载	--	±0.5	±1		
瞬态恢复时间	25%负载阶跃变化, 标称输入电压	--	300	500	μs	
瞬态响应偏差	25%负载阶跃变化, 标称输入电压	Vo1	--	±4	±8	%
		Vo2	--	±3	±5	
温度漂移系数	满载	--	--	±0.03	%/°C	

纹波&噪声 <sup>②</sup>	20MHz 带宽, 标称输入, 5%-100%负载	Vo1	--	40	80	mVp-p
		Vo2	--	50	100	
输出过压保护	输入电压范围		110	--	160	%Vo
输出过流保护			110	--	190	%Io
短路保护			可持续, 自恢复			

注: ①按 0%-100%负载工作条件测试时, 负载调整率的指标为±5%;  
②纹波和噪声的测试方法采用平行线测试法, 具体操作方法参见《DC-DC (宽压) 模块电源应用指南》。

### 通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
隔离电压	输入-输出, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 5mA	3000	--	--	VAC
	Vo1-Vo2, 测试时间 1 分钟, 漏电流小于 5mA	3000	--	--	
绝缘电阻	输入-输出, 绝缘电压 500VDC, 测试时间 1 分钟	1000	--	--	MΩ
工作温度	见图 1	-40	--	+85	°C
存储温度		-55	--	+125	
存储湿度	无凝结	5	--	95	%RH
引脚耐焊接温度*	手工焊接, 焊点距离外壳 1.5mm, 10 秒	--	--	+300	°C
	波峰焊焊接, 最大 10 秒	255	260	265	
振动		10-150Hz, 5G, 90 Min. along X, Y and Z			
开关频率 <sup>①</sup>	PWM 模式	--	300	--	KHz
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@25°C	1000	--	--	K hours

注:  
\*引脚耐焊接温度非烙铁实际设定温度, 为良好焊接焊点所需的温度。客户实际设定温度需根据 PCB 厚度、覆铜大小差异, 烙铁功率、烙铁头选择不同综合设定。  
①本系列产品采用降频技术, 开关频率值为满载时测试值, 当负载降低到 50%以下时, 开关频率随负载的减小而降低。

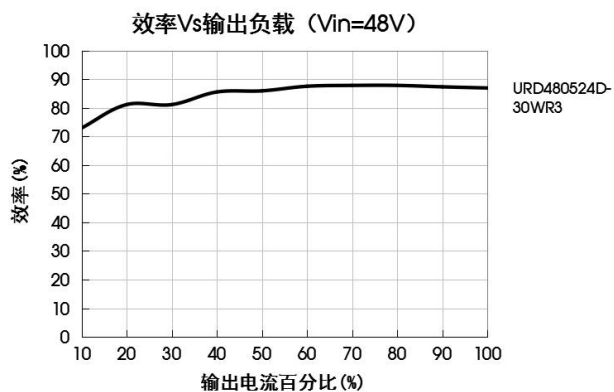
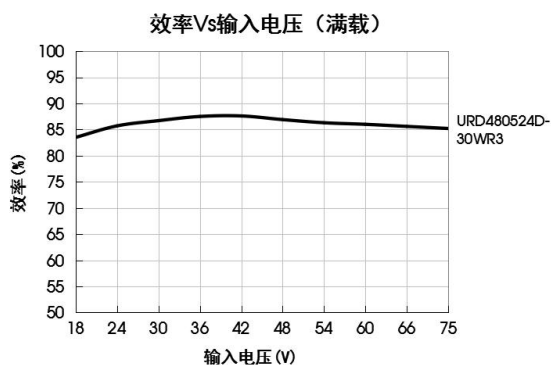
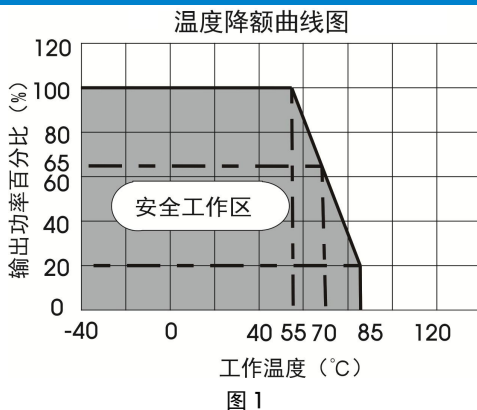
### 物理特性

大小尺寸	70.00 x 48.00 x 26.00 mm
重量	50.0g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

### EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
EMS	静电放电	IEC61000-4-2	Contact ±8KV	perf. Criteria B
	辐射抗扰度	IEC61000-4-3	30V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC61000-4-4	±4KV	perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC61000-4-5	±2KV	perf. Criteria B
	传导骚扰抗扰度	IEC61000-4-6	10 Vr.m.s	perf. Criteria A

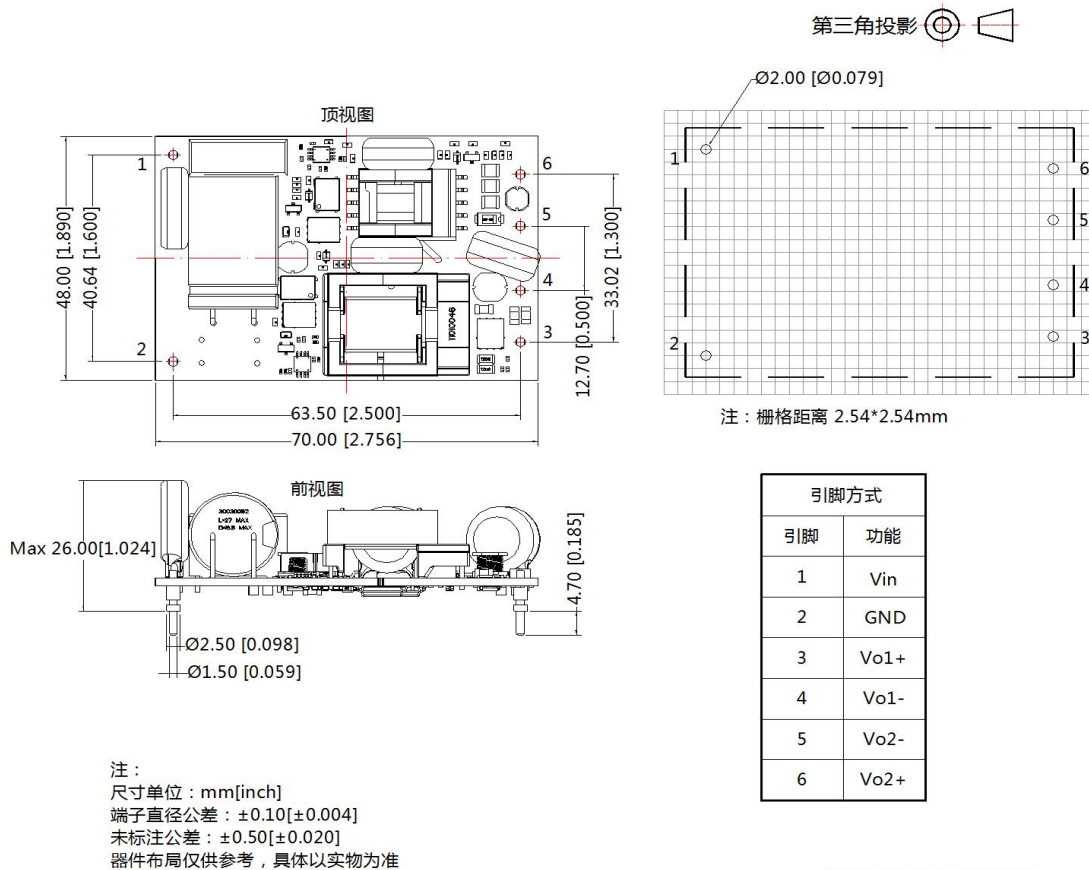
产品特性曲线



设计参考

1. 产品不支持输出并联升功率使用
2. 更多信息, 请参考 DC-DC 应用笔记 [www.mornsun.cn](http://www.mornsun.cn)

外观尺寸



注：

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，卧式封装包装包编号：58220060；
2. 建议在 5%以上负载使用，如果低于 5%负载，则产品的纹波指标可能超出规格，但是不影响产品的可靠性；
3. 最大容性负载均在输入电压范围、满负载条件下测试；
4. 除特殊说明外，本手册所有指标都在  $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度  $<75\%\text{RH}$ ，标称输入电压和输出额定负载时测得；
5. 本手册所有指标测试方法均依据本公司企业标准；
6. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
7. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
8. 我司产品报废后需按照 ISO14001 及相关环境法律法规分类存放，并交由有资质的单位处理。

广州金升阳科技有限公司

地址：广州市黄埔区南云四路 8 号

电话：86-20-38601850

传真：86-20-38601272

E-mail: [sales@mornsun.cn](mailto:sales@mornsun.cn)