

## EMC 辅助器



RoHS



## 产品特点

- 100%国产化
- 宽输入电压范围：9 - 80VDC
- 小体积：25\*25\*5mm<sup>3</sup>
- 工作温度范围：-40℃ to +105℃
- 符合 EMC 标准：IEC/EN61000-4 系列及 CISPR32/EN55032、EN50155、EN50121-3-2、GJB151
- 符合安规标准 EN62368

本产品适用于模拟电路等对滤波电路体积要求较高的场合。将 EMC 辅助器模块加装在 DC/DC 模块的前端，可以使电源产品满足 EN55032、EN50155、GJB151 标准中的 EMC 要求。配合金升阳电源模块使用，电源的最大输入电压应不大于辅助器的最大工作电压。

## 选型表

认证	产品型号	工作电压(VDC)		工作电流(A)			浪涌性能
		标称值(范围值)	最大值*	标称值	最大值	瞬态值**	
--	FI-B10T-R2	24/48 (9-80)	80	--	10	14	线-线 ±2kV 线-地 ±2kV

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. \*\*瞬态电流工作条件：温度 55℃、风速 3m/s、持续时间 10s。  
3. 滤波器不可配套空气开关使用。

## 通用特性

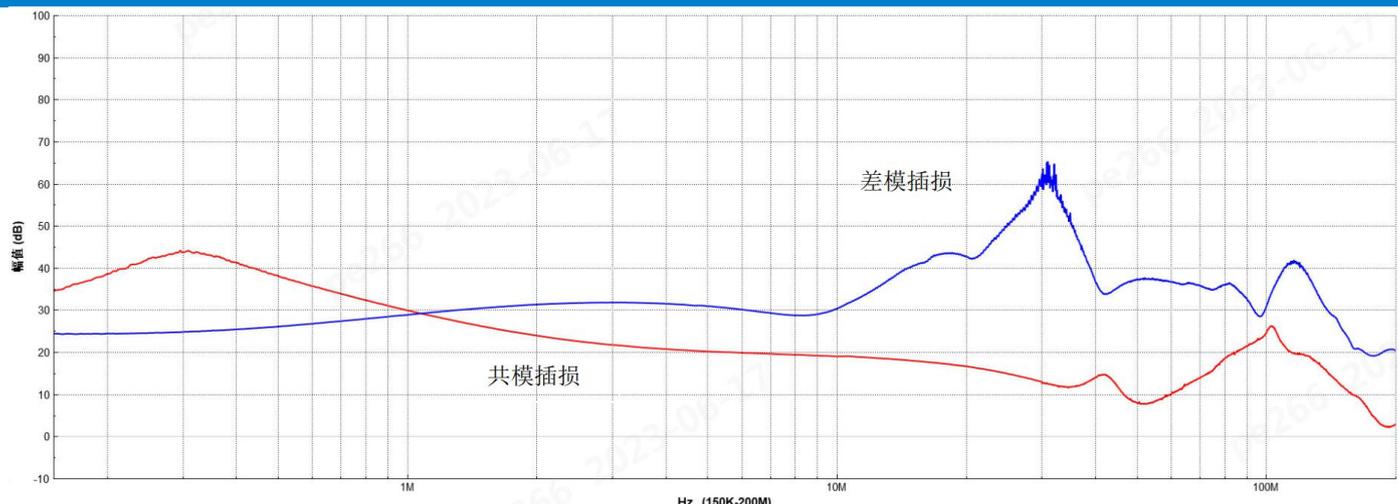
项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
工作温度		-40	--	+105	℃
存储温度		-55	--	+125	
存储湿度	无凝结	5	--	95	%RH
隔离电压	+Vin~PE、-Vin~PE，测试时间 1 分钟，漏电流 < 0.5mA	1500	--	--	VDC
冲击电压 (1sec.max.)				100	
平均无故障时间(MTBF)	MIL-HDBK-217F@25℃	1000	--	--	K hours
回流焊温度		峰值温度 Tc≤245℃，217℃以上时间最大为 60 s			
冲击与振动试验		IEC 61373 车体 1 B 类			
海拔高度*	大气压强 50-106KPa	5000m			
潮敏等级(MSL)	IPC/JEDEC J-STD-020D.1	等级 3			
插入损耗 (CM/DM)	150KHz~1MHz	--	20	-	dB
	1MHz~10MHz	--	20	--	dB
	10MHz~30MHz	--	15	--	dB

注：\*产品在海拔 2000m 以上使用，需确保产品表面温度低于 95℃

## 物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (PM-9630)
尺寸	25.00 mm x 25.00mm x 5.00mm
重量	6.4g(Typ.)
冷却方式	自然空冷
注: *产品在实际使用最多只能过两次回流焊	

## 插损特性



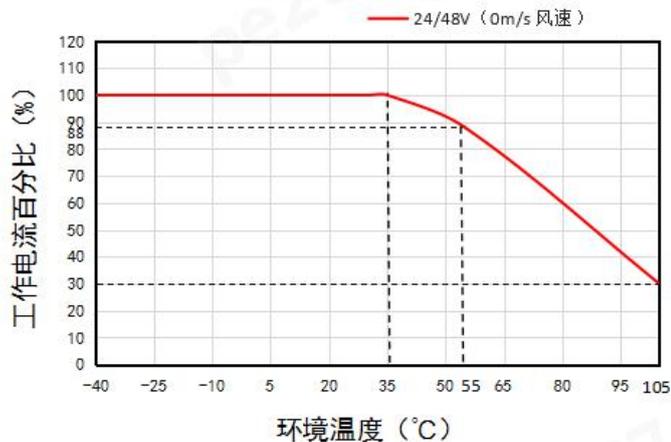
## EMC 特性

EMI	传导骚扰	GJB151	CE102	配套 JVRF24_DD-50WR4 (推荐电路见图 1-①)
		CISPR32/EN55032	Class B	配套 URB24_LD-60WR3 (推荐电路见图 2-①)
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	接触放电 $\pm 6kV$	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	$\pm 2kV$ 100KHz	perf. Criteria B
				配套 JVRF24_DD-50WR4 (推荐电路见图 1-②)
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	线-线 $\pm 2kV$ 线-地 $\pm 2kV$	perf. Criteria A
				配套 URB24_LD-60WR3 (推荐电路见图 2-②)
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	0.15MHz-80MHz 10V r.m.s	perf. Criteria B
辐射骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A	
				配套 URB24_LD-60WR3 (推荐电路见图 2-②)

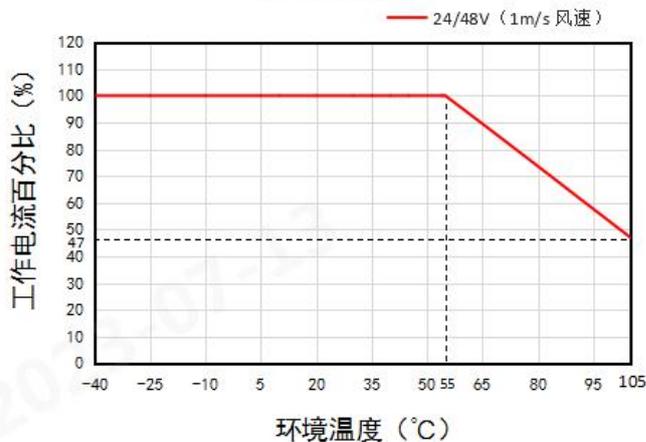
注: 以上性能指标是配套 DC/DC 电源 URB24\_LD-60WR3、JVRF24\_DD-50WR4 测试的结果。

产品特性曲线

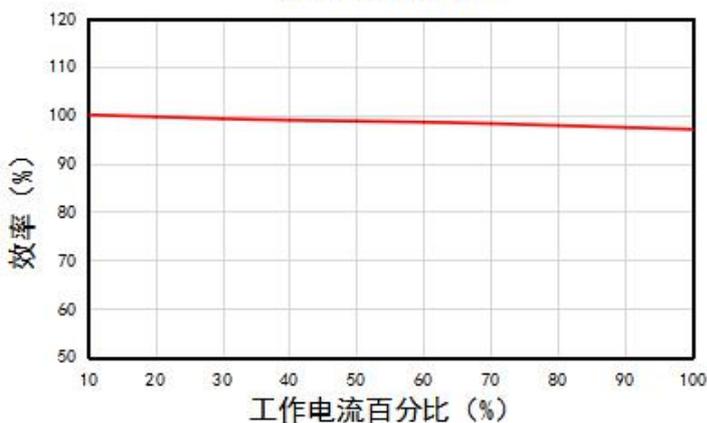
温度降额曲线



温度降额曲线



效率VS工作电流



注：本产品适合在自然风冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

## 设计参考

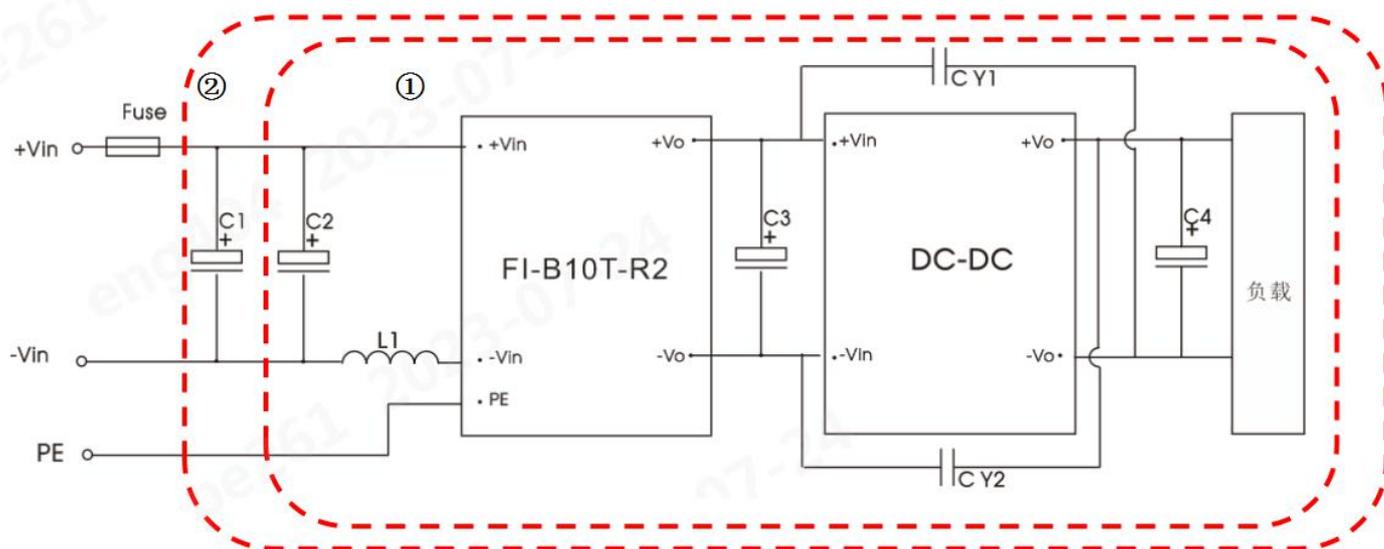


图 1

表 1: 推荐器件参数表

器件	推荐值
Fuse	必接, 保险丝必需根据客户实际使用条件进行选择。
DC-DC	电源模块
C1、C2	680uF/100V
L1	22uH (贴片电感)
C3	330uF/100V
C4	220uF/50V
CY1、CY2	Y2/222M

注: 1、配套金升阳的 JVRF24\_DD-50WR4 系列电源模块使用;  
2、图 1 中第①部分用于传导测试; 第②部分用于 EMS 测试, 可依据需求选择;  
3、图中 PE 线可接或不接;

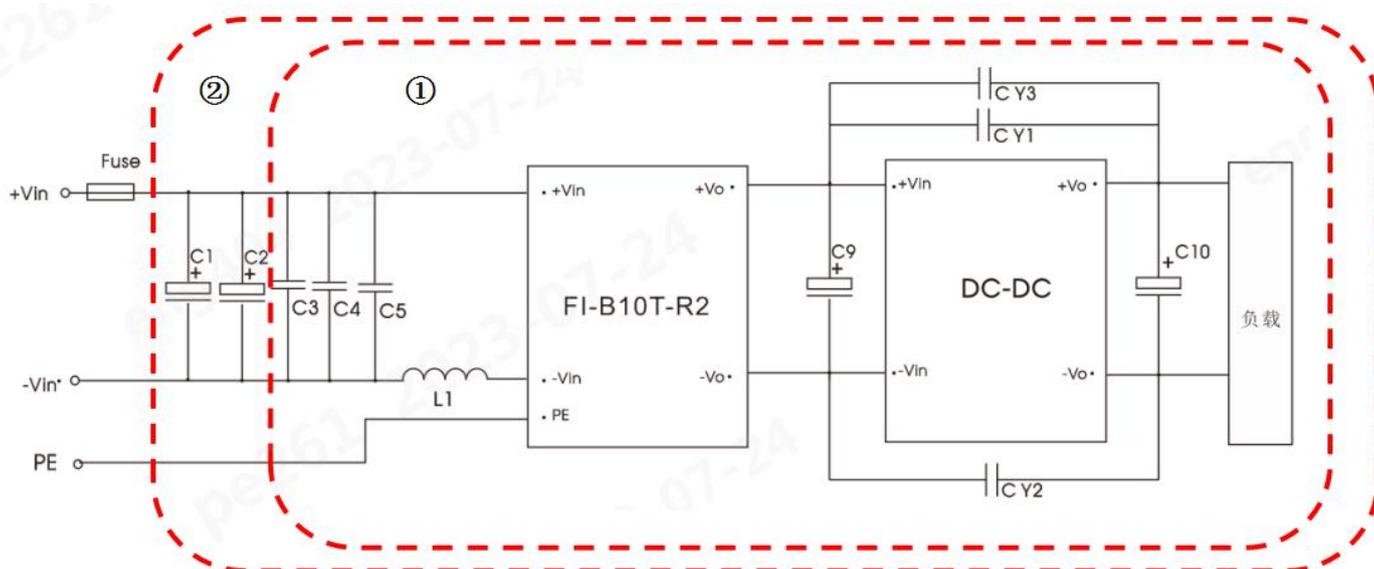


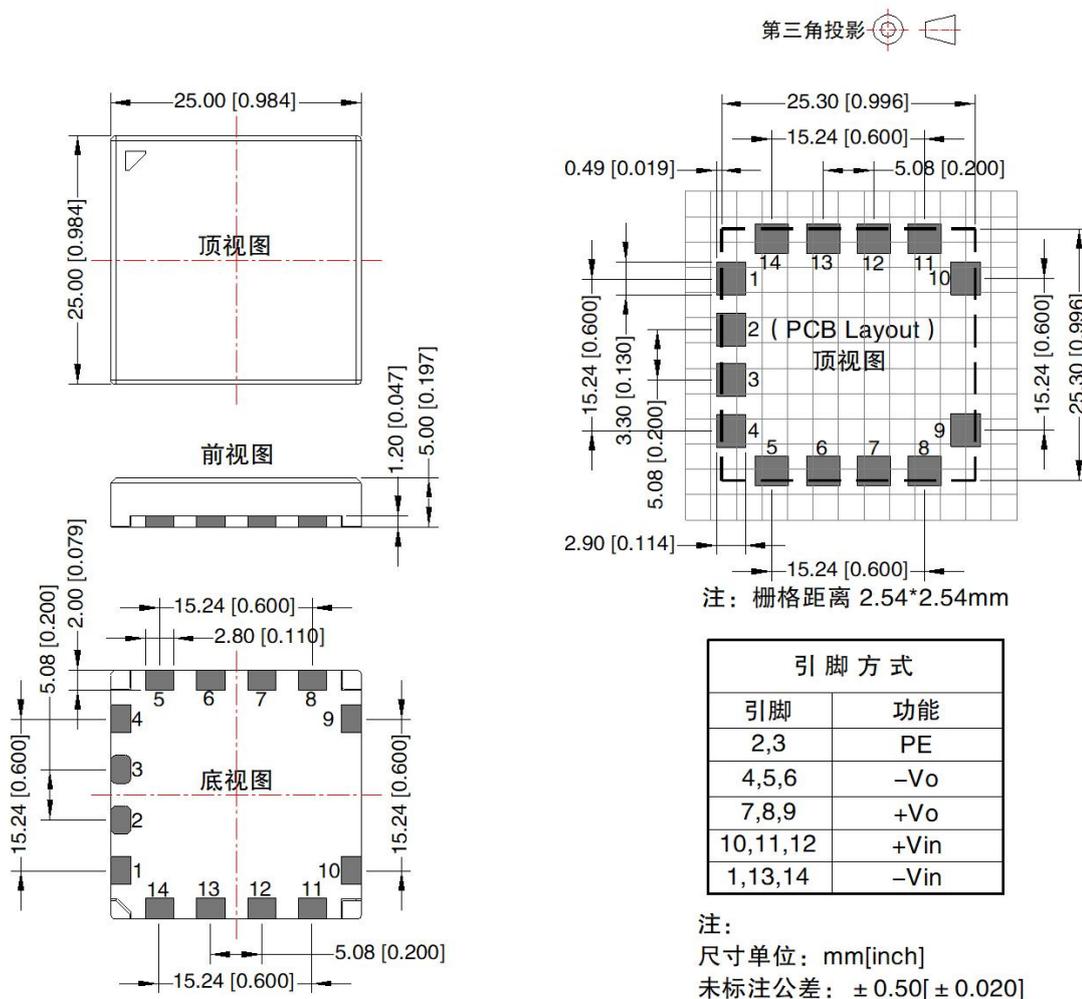
图 2

表 2：推荐器件参数表

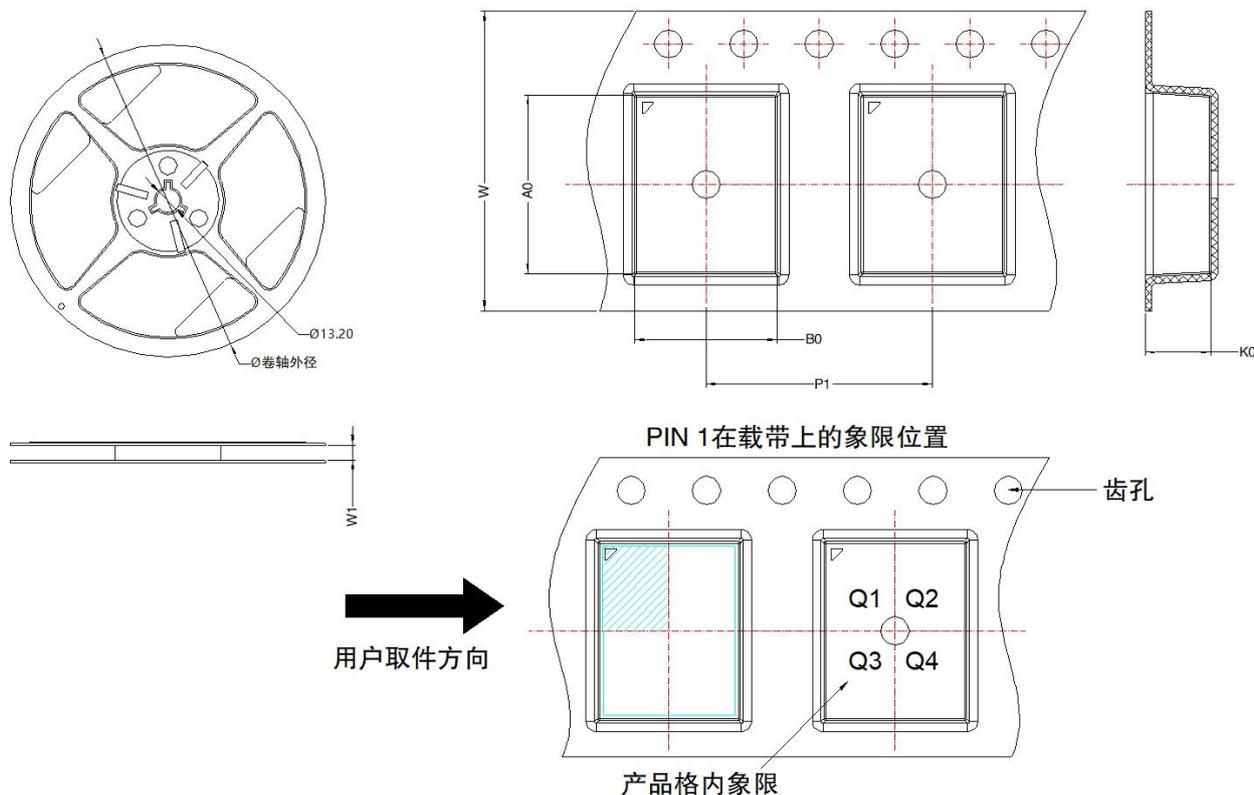
器件	推荐值
Fuse	必接，保险丝必需根据客户实际使用条件进行选择。
C1、C2	680uF/100V
C3、C4、C5	475k/100V
L1	2.2uH（贴片电感）
C9	330uF/100V
CY1、CY2、CY3	Y1/102M
C10	100uF/50V

注：1、配套金升阳的 URB24\_LD-60WR3 系列电源模块使用；  
2、图 2 中第①部分用于传导测试；第②部分用于 EMS 测试，可依据需求选择；  
3、图中 PE 线可接或不接；

## 外观尺寸、建议印刷版图



## 包装示意图



器件型号	封装类型	Pin	MPQ	卷轴外径 (mm)	卷轴宽度 W1 (mm)	A0 (mm)	B0 (mm)	K0 (mm)	P1 (mm)	W (mm)	Pin1 象限
FI-B10T-R2	25x25	14	270	180.0	44.4	26.08	26.08	6	36	44	Q1

注:

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号：58220631；
2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在  $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度  $<75\%RH$ ，标称输入电压和输出额定负载时测得；
3. 本手册所有指标测试方法均依据本公司企业标准；
4. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
5. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
6. 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：广东省广州市黄埔区科学城科学大道科汇发展中心科汇一街 5 号

电话：86-20-38601850

传真：86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn