

EMC 滤波器



RoHS

产品特点

- 高性价比
- 符合 EMC 标准 IEC/EN61000-4 系列及 CISPR22/EN55022
- 符合铁道行业标准 EN50155
- 输入过压保护
- 效率高达 98%
- PCB、接线式和导轨式等多种安装方式

本产品适用于模拟电路等对噪声比较敏感的场所。将 FC-CX3D 模块加装在 DC/DC 模块的前端，可以使电源产品满足 EN50155 标准中的 EMC 要求。

配合金升阳铁路电源模块使用，铁路电源的最大输入电压应不大于 FC-CX3D 的最大工作电压。

选型表

产品型号	输入电压范围(VDC)	最大输出功率(W)
FC-CX3D	66-160	100

注：产品型号后缀加“A2S”为接线式封装，后缀加“A4S”为导轨式封装，如：FC-CX3DA4S。

输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电压	全温度范围	66	110	160	VDC
空载电流	110VDC @空载	--	4	--	mA

输出特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
效率	110VDC @100W	--	98	--	%
输出最大限制电压	全温度范围	--	165	--	VDC

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
工作温度		-40	--	85	℃
存储温度		-55	--	105	
存储湿度		5	--	95	%
工作时外壳温升	110VDC @100W	--	25	--	℃
绝缘耐压	$\pm V_{in}$ ~ $\frac{1}{2}$ 漏电流 < 5mA	--	1500	--	VAC
平均无故障时间	MIL-HDBK-217F@40℃	--	1000	--	K hours

物理特性

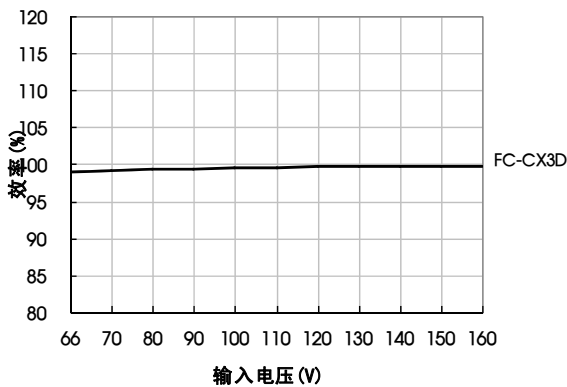
外壳材料		黑色阻燃耐热塑料 (UL94-V0)
大小尺寸	卧式封装	53.80*28.80*23.50 mm
	A2S 接线式封装	76.00*31.50*32.30 mm
	A4S 导轨式封装	76.00*31.50*36.90 mm
重量	卧式封装/A2S 接线式封装/A4S 导轨式封装	60.00/80.00/100.00g(Typ.)

安全和电磁兼容

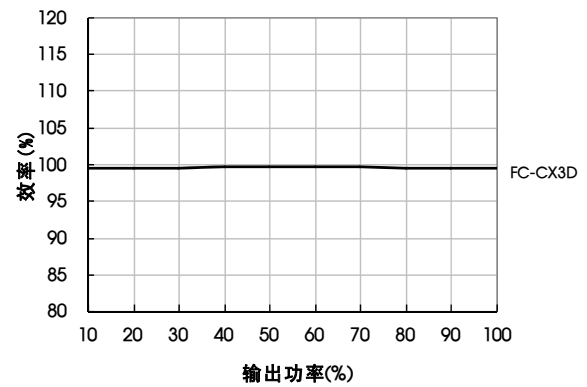
项目	测试条件	测试标准依据	
EMI	传导骚扰	150KHz-30MHz Class B(配合我司模块使用)	
	辐射骚扰	30MHz-1GHz Class B(配合我司模块使用)	
EMS	静电放电	Air ±8KV Contact ±6KV perf. Criteria B	
	辐射骚扰抗扰度	10V/m (配合我司模块使用) perf. Criteria A	
EMS	传导骚扰抗扰度	10Vr.m.s (配合我司模块使用) perf. Criteria A	
	脉冲群抗扰度	±2KV (5KHz、100KHz) perf. Criteria B	
	浪涌抗扰度	±2KV(1.2µs/50µs 2Ω) ±4KV(1.2µs/50µs 12Ω)	perf. Criteria B
		±1.8KV(5/50µs, 5Ω)	perf. Criteria B
电压中断	100%—0%, 10ms	perf. Criteria A	

产品特性曲线

效率Vs输入电压 (满载)

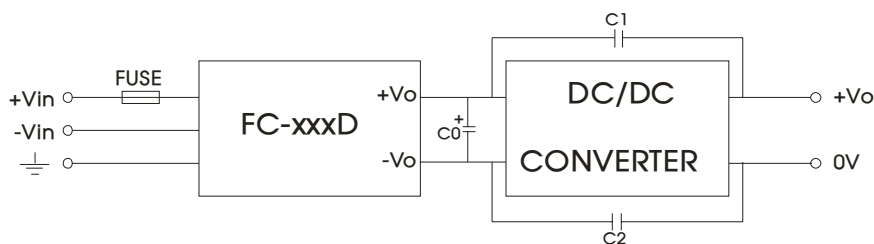


效率Vs输出负载 (Vin=110V)



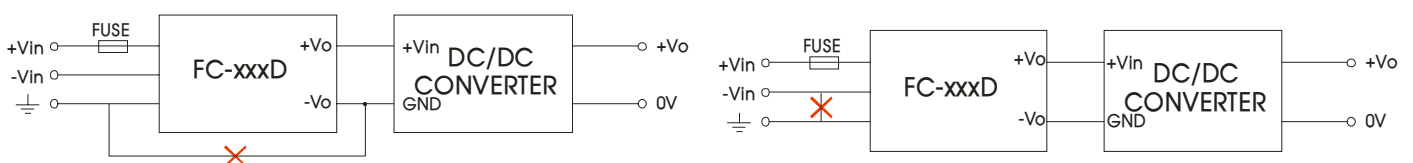
设计参考

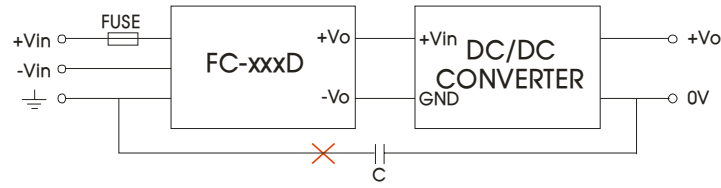
1. 典型应用



模块的输入电压范围: 66V-160V

器件	参数说明
C0	推荐使用 82µF/200V 电解电容
C1、C2	推荐使用 2200pF/400VAC 安规电容
FUSE (保险管)	由于不同电源模块输入电流的差异, 保险管的推荐值请参考电源模块的技术手册上关于保险管推荐值的说明。

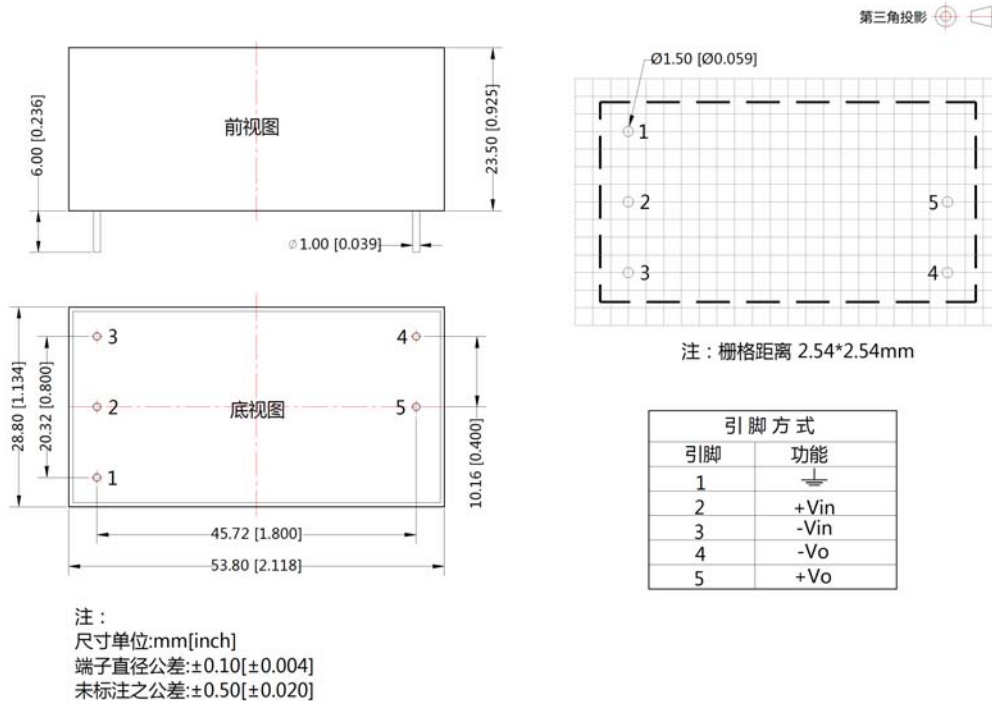




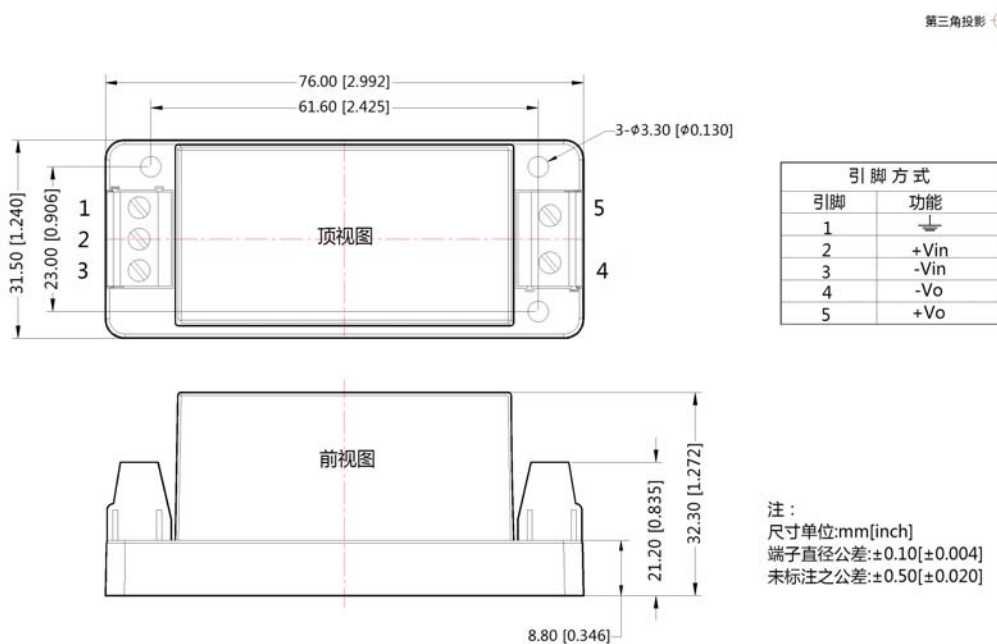
注：此产品不支持此应用方案

2. 更多信息，请参考应用笔记 www.mornsun.cn

外观尺寸、建议印刷版图

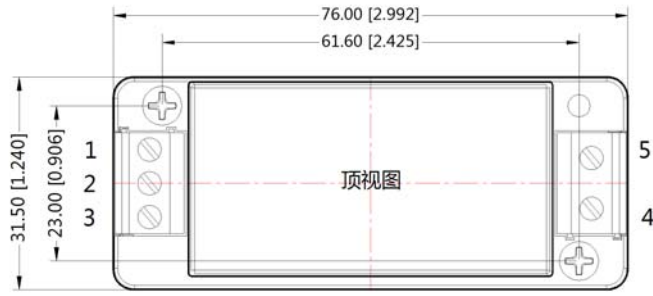


A2S 接线式外观尺寸

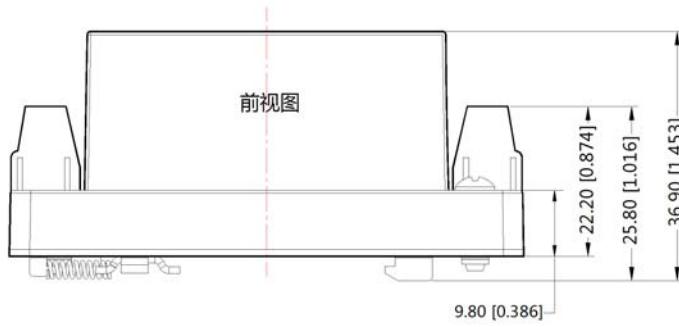


A4S 导轨式外观尺寸

第三角投影 



引脚方式	
引脚	功能
1	⏏
2	+Vin
3	-Vin
4	-Vo
5	+Vo



注：
尺寸单位:mm[inch]
端子直径公差:±0.10[±0.004]
未标注之公差:±0.50[±0.020]

- 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：58220011，A2S/A4S 封装编号：58220022；
 2. 本文数据除特殊说明外，都是在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度<75%时测得；
 3. 本文所有指标测试方法均依据本公司企业标准；
 4. 以上均为本手册所列产品型号之性能指标，非标准型号产品的某些指标会超出上述要求，具体情况可直接与我司技术人员联系；
 5. 我司可提供产品定制；
 6. 产品规格变更恕不另行通知。