

EMC 滤波器



RoHS

本产品适用于模拟电路等对噪声比较敏感的场景。将此模块加装在 AC/DC 模块的前端，FC-L01DR2 可以使产品符合 IEC/EN61000-4-4 标准中的±4KV 的脉冲群和 IEC/EN61000-4-5 标准中的 ±2KV/±4KV 的浪涌等级要求，同时可以使配套使用的电源模块符合 CISPR32/EN55032 CLASS B 的 EMI 限值要求。

配合金升阳 AC/DC 模块电源使用，AC/DC 模块电源的最大输入电压应不大于 EMC 滤波器的最大工作电压，AC/DC 模块电源的最大输入电流应小于 EMC 滤波器的额定工作电流。

产品特点

- 全球宽输入电压：85 - 305VAC
- 工作温度范围：-40°C to +85°C
- 配套电源使用可使电源 EMI 符合 CISPR32/EN55032 CLASS B 限值要求
- 配套电源使用可使电源 EMS 符合四级要求

选型表

产品型号	配套电源模块产品型号	输入电压范围(VAC)	额定电流(A)(RMS)
FC-L01DR2	LS01-15BxxSS(-F)系列	85 - 305	0.2
	LS03-15BxxSR2S(-F)系列		
	LS05-13BxxSR2S(-F)系列		

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
工作温度		-40	--	85	°C
存储温度		-40	--	105	
隔离电压 (输入-PE)	测试 1 分钟, 漏电流 < 5mA	2000	--	--	VAC

物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (UL94V-0)
大小尺寸	33.70 x 22.20 x 18.00 mm
重量	18g(Typ.)

设计标准

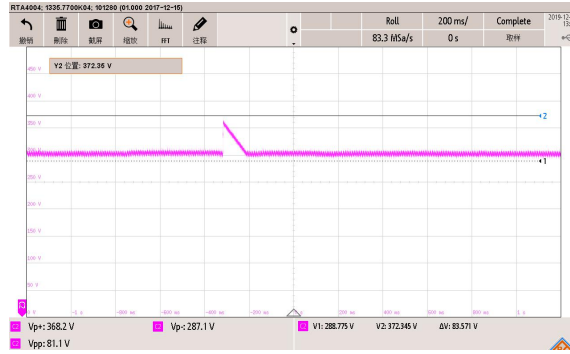
配套我司 AC/DC 电源模块使用，FC-L01DR2 可使配套使用的电源模块满足 IEC/EN61000-4-4 标准的±4KV 脉冲群和 IEC/EN61000-4-5 标准的 ±2KV/±4KV 浪涌等级要求，同时满足 CISPR32/EN55032 CLASS B 的限值要求。

EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B (配套 AC/DC 产品)
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B (配套 AC/DC 产品)
EMS	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4 ±4KV (配套 AC/DC 产品) perf. Criteria B
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5 line to line ±2KV/line to ground ±4KV (配套 AC/DC 产品) perf. Criteria B

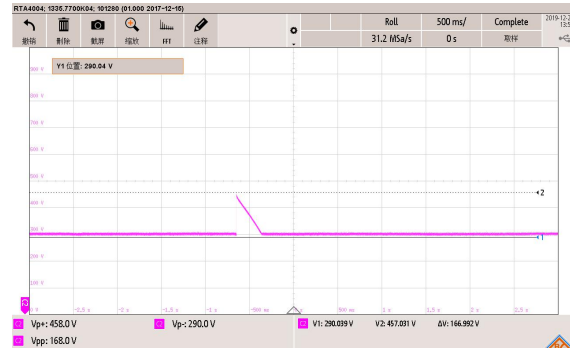
FC-L01DR2 浪涌测试结果

① Line to line 2KV



输入差模 2KV 时产品内部母线残压: 368.2V

② Line to ground 4KV



输入共模 4KV 时产品内部母线残压: 458.0V

注: 以上测试结果是在 FC-L01DR2+LS 系列产品 (输入大电容 4.7μF) 条件下测得。

设计参考

1. 内部原理图

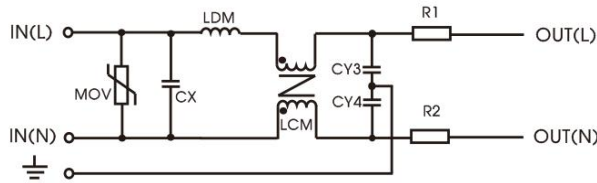


图 1

2. 典型应用电路

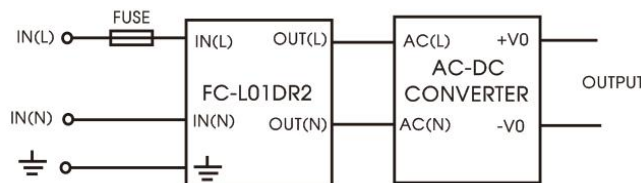


图 2

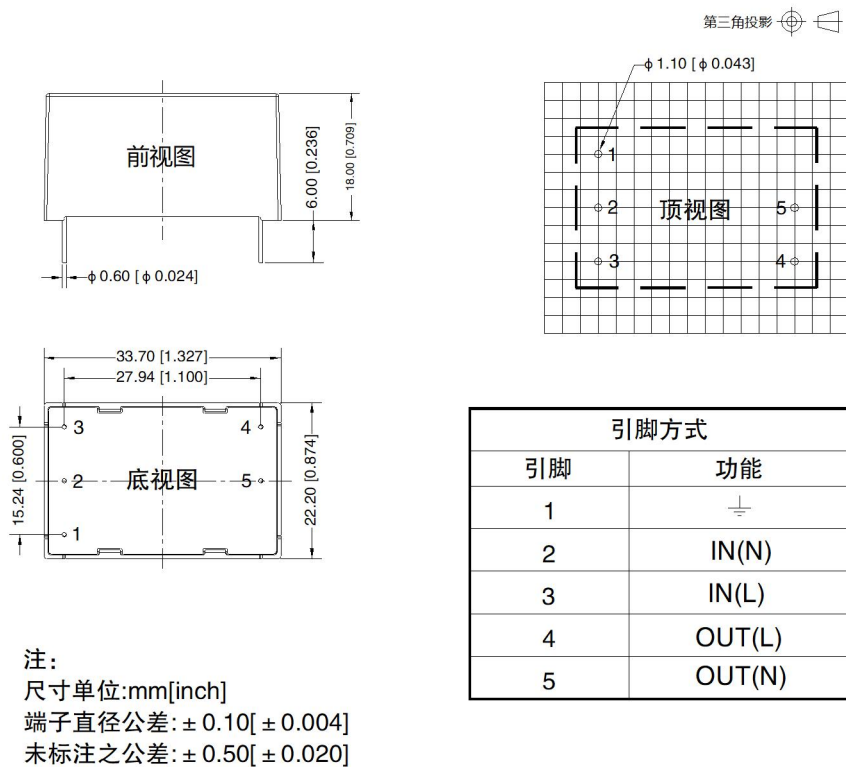
FUSE (保险管): 2A/300V, 慢熔断, 必接。

3. 配套电源模块产品型号

型号	EMI (典型应用 电路)	EMI (配合本系列产 品)	EFT (典型应用电 路)	EFT (配合本系列产 品)	浪涌抗扰度 (典型应用电 路)	浪涌抗扰度 (配合本系列 产品)
LS01-15BxxSS(-F) 系列	CISPR32/ EN55032 CLASS A	CISPR32/EN55032 CLASS B	IEC/EN61000-4-4 ±2KV	IEC/EN61000-4-4 ±4KV	IEC/EN61000-4-5 ±1KV/±2KV	IEC/EN61000-4-5 ±2KV/±4KV
LS03-15BxxSR2S(-F) 系列						
LS05-13BxxSR2S(-F) 系列						

4. 更多信息, 请参考 AC-DC 应用笔记 www.mornsun.cn

外观尺寸、建议印刷版图



注:

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》, 包装包编号: 58220014;
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%, 标称输入电压和输出额定负载时测得;
3. 本手册所有指标的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