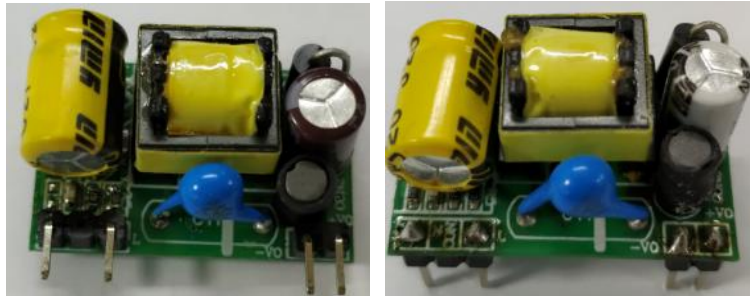


C03-T2Sxx(-L) 小体积系列

宽电压输入，隔离稳压 1-3W 单路输出
AC-DC 模块电源



产品特点:

- 1、超小体积, 功率密度高, 节省 PCB 安装空间
- 2、全球通用输入电压: 85-264VAC 或 110-370VDC
- 3、效率高, 超低待机功耗小于 50mW
- 4、输入与输出高隔离 2000VAC
- 5、高可靠性, 长寿命工业级设计
- 6、符合 ROHS, CCC, CE 指令
- 7、百分百高温老化 不良比率 300PPM

选型表

型号	尺寸	输出功率	额定输出及电流	纹波噪声	效率 (%/Typ)	满载最大容性负载(uF)
			Vo1/Io1			
C01-T2S05(-L)	(立式) 28.0*16.5*18.0mm	1W	5V/200mA	50mV (外加电容)	69	470
C01-T2S09(-L)		1W	9V/111mA		70	330
C01-T2S12(-L)		1W	12V/83mA		71	330
C01-T2S15(-L)		1W	15V/67mA		72	220
C01-T2S24(-L)		1W	24V/42mA		72	100
C02-T2S05(-L)	(立式) 28.0*16.5*18.0mm	2W	5V/400mA	100mV (外加电容)	70	470
C02-T2S09(-L)		2W	9V/222mA		71	330
C02-T2S12(-L)		2W	12V/167mA		72	330
C02-T2S15(-L)		2W	15V/133mA		72	220
C02-T2S24(-L)		2W	24V/84mA		72	100
C03-T2S05(-L)	(立式) 28.0*16.5*18.0mm	3W	5V/600mA	100mV (外加电容)	70	680
C03-T2S09(-L)		3W	9V/333mA		74	470
C03-T2S12(-L)		3W	12V/250mA		75	470
C03-T2S15(-L)		3W	15V/200mA		75	330
C03-T2S24(-L)		3W	24V/125mA		75	220

卧式 C03-T2SXX-L: 28.0*18.0*16.5mm

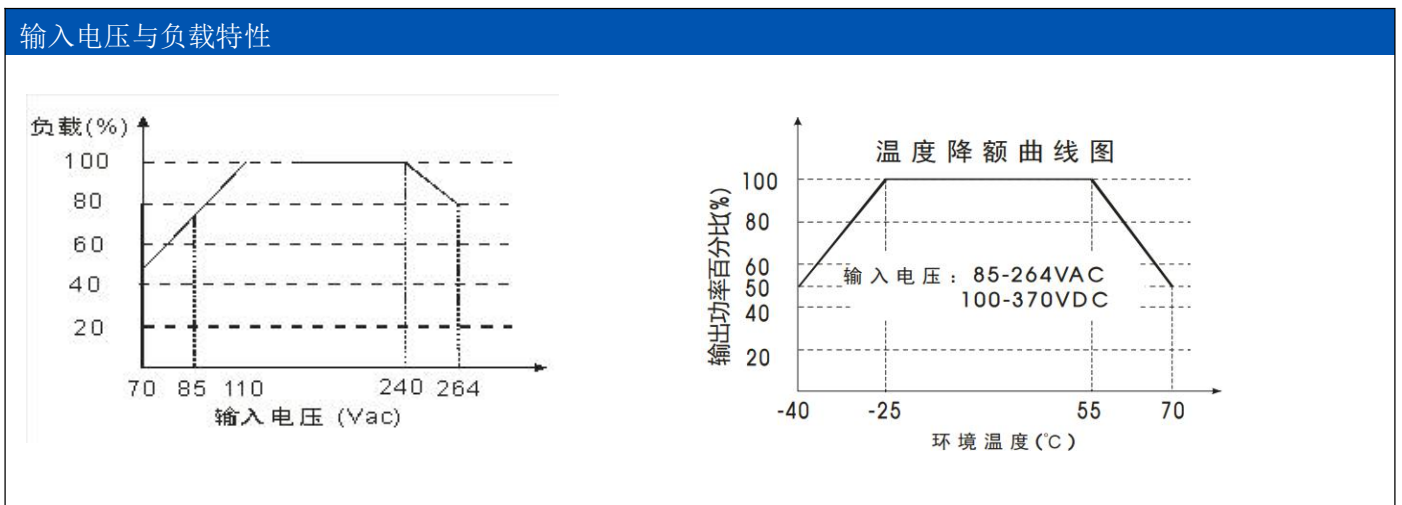
输入特性

项目	条件	Min.	TYP.	Max.
输入电压范围	交流输入	85VAC	230VAC	264VAC
	直流输入	110VDC	310VDC	370VDC
输入电流	230VAC	--	--	15mA
	110VDC	--	--	35mA

浪涌电流	230VAC	--	10A	--
------	--------	----	-----	----

输出特性				
项目	条件	Min.	TYP.	Max.
输出电压稳压精		--	±3%	±5%
线性调整率	满载	--	±1.5%	±3%
负载调整率	10%-100%负载	--	±2.5%	±3%
输出纹波+噪声	额定电压输入, 20MHz 带宽	--	50mV	100mV
短路保护	额定电压输入	可长期短路, 自恢复		
输出过流保护	额定电压输入	≥1.1 倍 I _o		
最小负载		5%I _o	--	--
启动延迟时间	at V _{in} :230VAC	--	500ms	--
掉电保持时间	at V _{in} :230VAC	--	20ms	--
备注: 纹波与噪声用平行线测试法测试				

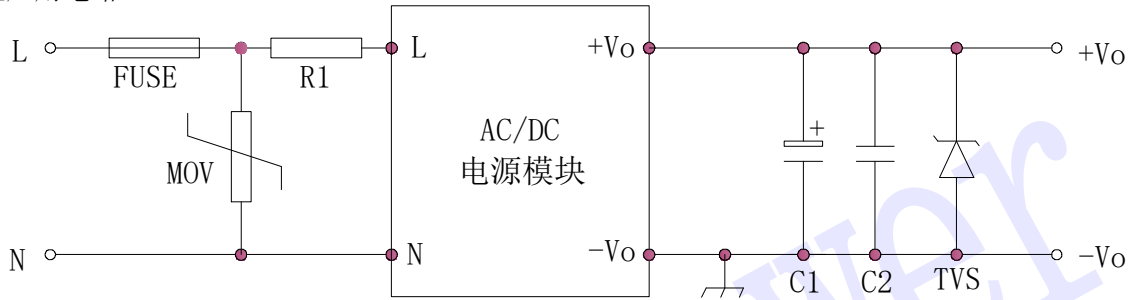
一般特性				
项目	条件	Min.	TYP.	Max.
工作温度		-25°C	--	+55°C
温漂系数		--	±0.02%/°C	--
功率降额		--	1.35%/°C	--
存储温度		-40°C	--	+85°C
存储湿度		--	--	95%RH
开关频率		--	60kHz	--
绝缘电压	输入对输出	2000VAC	--	--
绝缘电阻	输入对输出, 500VDC	100MΩ	--	--
泄漏电流	230VAC/50Hz	--	0.03mA RMS	--
MCF	@25°C	215000h	--	--



应用说明

该系列产品是特斯拉电子为客户设计的小体积，高效率模块电源。具有全球输入电压范围交直流两用、低温升、低功耗、高效率、高可靠性、高安全隔离等优点。已广泛应用于仪器仪表、自动化控制、86 开关、智能家居等行业中，当应用于电磁兼容比较恶劣的环境时必须参考应用电路。

典型应用电路



输入部分：

元件位号/推荐器件	作用	推荐值
FUSE/保险管	模块异常时，保护电路免于受到伤害	1.0A/250VAC，慢熔断
R1/绕线电阻	抑制浪涌电流	10 Ohm, 建议功率在 1W
MOV/压敏电阻	在雷击浪涌时保护模块不受损坏	471KD14

输出部分：由于电源体积受限，该电源最大输出纹波 240mV，增加以下电路，可得到更小的输出纹波。

输出电压	C1	C2	TVS
5V	220uF/10V	1uF/50V	SMBJ7.0A
12V	100uF/25V		SMBJ20A
24V	100uF/25V		SMBJ30A

备注

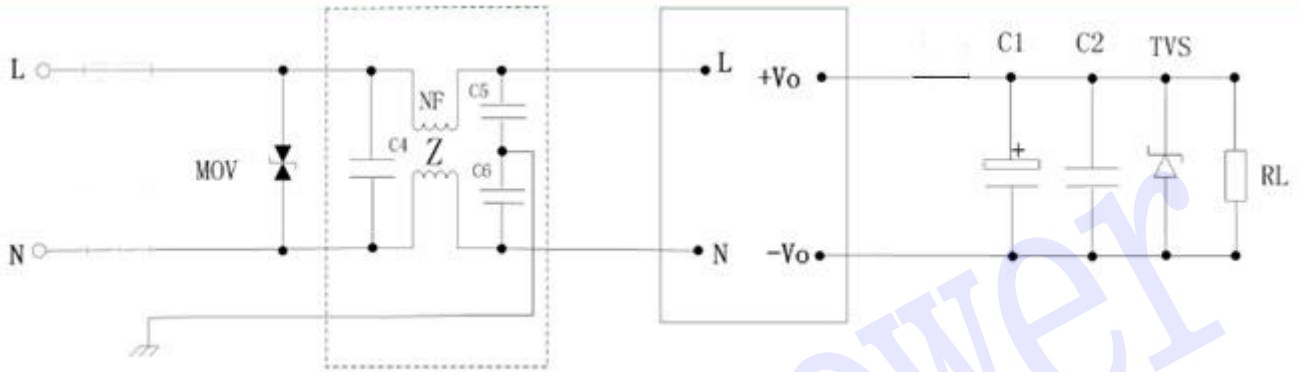
L1: 输出滤波电感，与输出滤波电解电容组合作为一级 LC 滤波使用；

C1: 输出滤波电解电容，建议使用高频低阻电解电容，容量和纹波电流请参考各厂商提供的技术规格。电耐压降额大于 75%；

C2: 去除高频噪声的陶瓷电容；

TVS: 在模块异常时保护后级电路，建议使用。

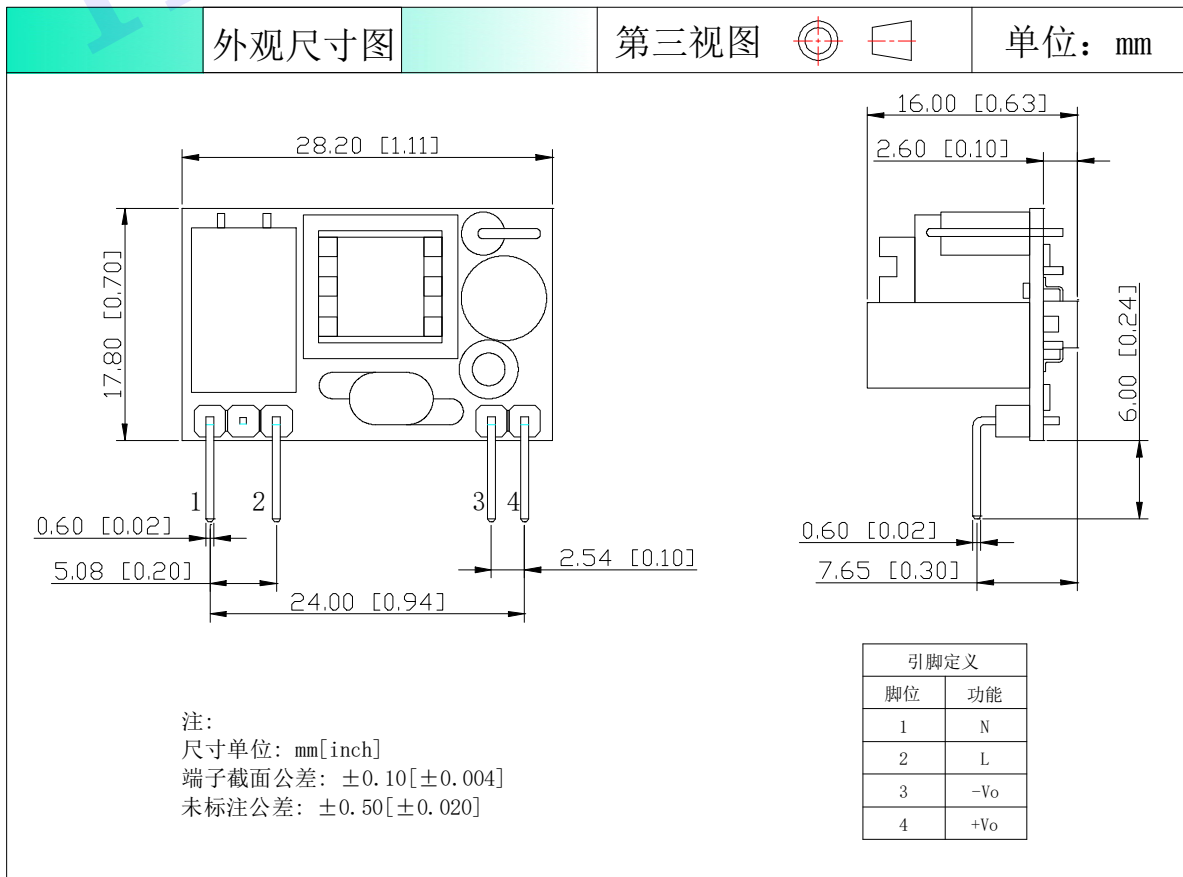
②EMC 解决方案—推荐电路(更好的 EMC 效果)



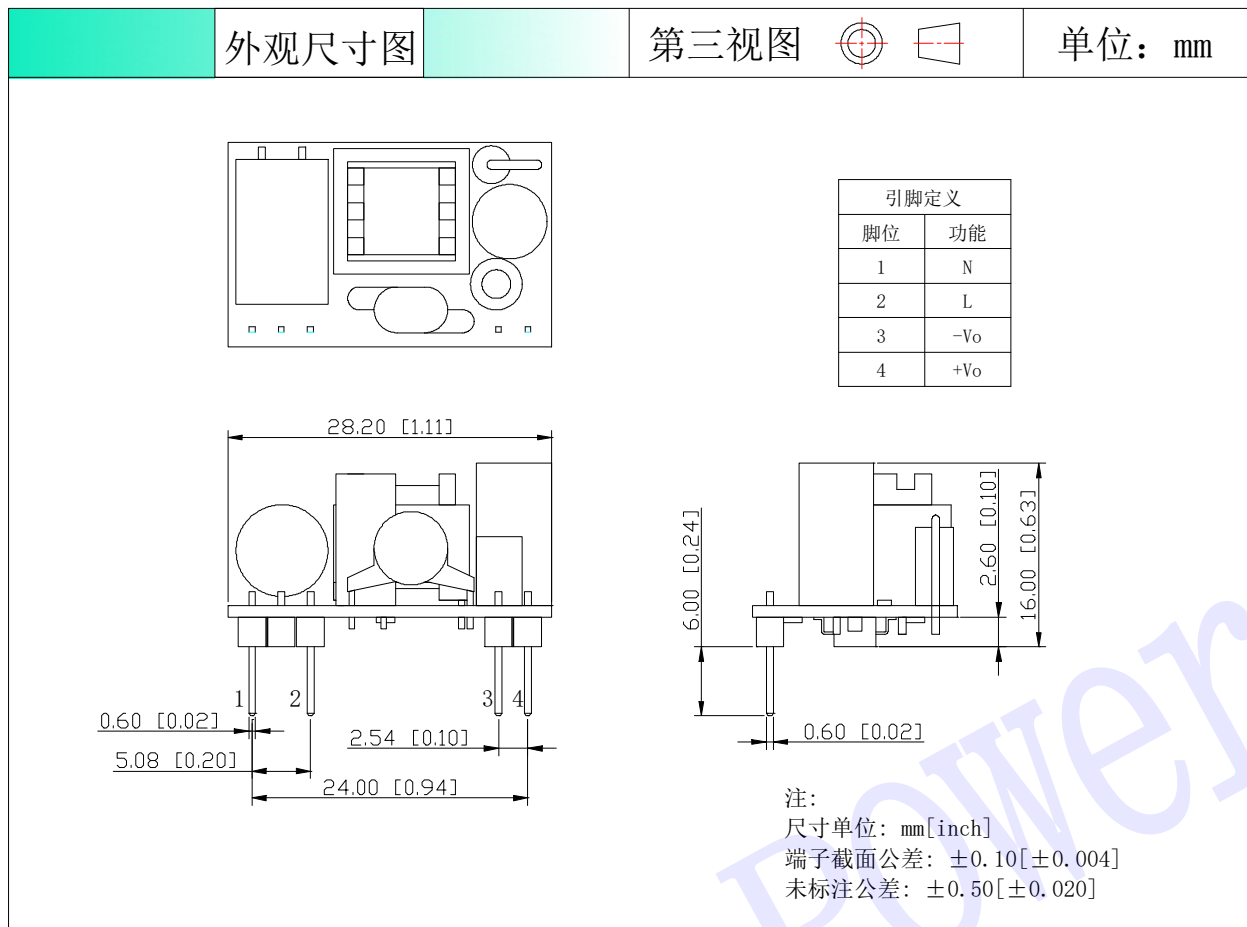
输入部分:

元件位号与推荐器件	作用	推荐值
FUSE: 保险管	模块异常时, 保护电路免于受到伤害	1A/250VAC, 慢熔断 (必接)
R1: 绕线电阻	抑制浪涌电流, 保护模块不受损坏	47 Ohm, 建议功率在 1W 以上
MOV: 压敏电阻	在雷击浪涌时保护模块不受损坏	471KD10
C4: X2 电容	抑制差模干扰	0.1uF/275V
C5, C6 : Y2 电容	抑制共模干扰, 提高设备的抗干扰能力及系统的可靠性。	1000pF/250VAC
NF: 共模电感		10mH-30mH

C03-T2SXX



C03-T2SXX-L



注:

1. 最大容性负载均在输入电压范围、满负载条件下测试;
2. 本文数据除特殊说明外, 都是在 $T_a=25^\circ\text{C}$, 湿度 $<75\%$, 输入标称电压和输出额定负载时测得;
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。