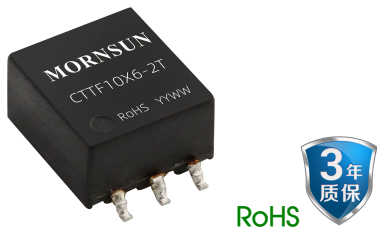


CTTF10X6-2T 车规级变压器



产品特点

- 小型 SMD 封装
- 隔离电压 3500VAC
- 工作温度范围：-40℃ to +125℃
- 通过第三方 AEC-Q200 验证

CTTF10X6-2T 变压器原副边隔离电压 3500VAC，允许工作温度-40℃ to +125℃，搭配我司 IC SCM1209 设计，用于 10VDC 输入，6.5VDC 输出需求功率不大于 2W 需求的电气隔离场景，如：新能源 PTC、BMS、电机驱动电路等。

选型表

产品型号	输入电压 (VDC)	输出电压 (VDC)	输出电流 (mA) Max.	功率 (W)
	标称值 (范围值)			
CTTF10X6-2T	10 (10-12)	6.5	308	2

注：变压器脚位及相位点参见相位图。

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
感值 (L) ①	引脚 1-3	880	1760	2640	μ H
	引脚 4-6	680	1126	1570	
直流阻抗 (DCR)	引脚 1-3	0.65	1.15	1.7	Ω
	引脚 4-6	0.6	1.1	1.6	
隔离电压	初级-次级，测试时间 1 分钟，漏电流小于 1mA	3500	--	--	VAC
绝缘电阻	初级-次级，绝缘电压 500VDC	1000	--	∞	M Ω
隔离电容	初级-次级，100kHz/0.1V	--	20	50	pF
伏特-时间 (Et) ②		11	--	--	Vus
存储湿度	无凝结	5	--	95	%RH
工作温度③	包含温升	-40	--	+125	℃
存储温度④		-55	--	+125	
引脚耐焊接温度	焊点距离外壳 1.5mm,10 秒	--	--	300	
回流焊温度⑤		峰值温度 Tc≤245℃，217℃ 以上时间最大为 60 s			
潮敏等级(MSL)	IPC/JEDEC J-STD-020D.1	等级 1			

注：①测试条件：100kHz/0.1V；
②输入电压与激励时间的乘积；
③变压器表面温度（环境温度加上温升）需维持在工作温度范围以内；
④变压器单体存储温度；
⑤回流焊次数建议不超过 2 次，实际应用请参考 IPC/JEDEC J-STD-020D.1 标准；多次回流焊次数，磁芯特性原因实际感量会进一步下降（不可恢复）。

物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (UL94 V-0)
封装尺寸	12.50 x 8.70 x 5.90mm
重量	0.92g(Typ.)
冷却方式	自然空冷

物料认证

物料	UL 号
线材	E234867
外壳	E150608

相位图

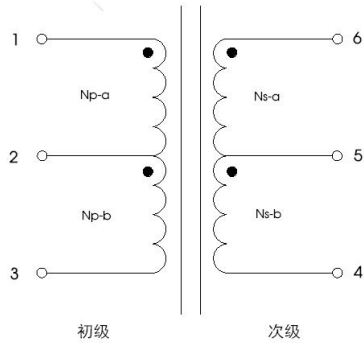


图 1

圈比 Np: Ns		
输出电压	Np-a: Ns-a	Np-b: Ns-b
6.5VDC	1: 0.8 (Typ.)	

应用电路

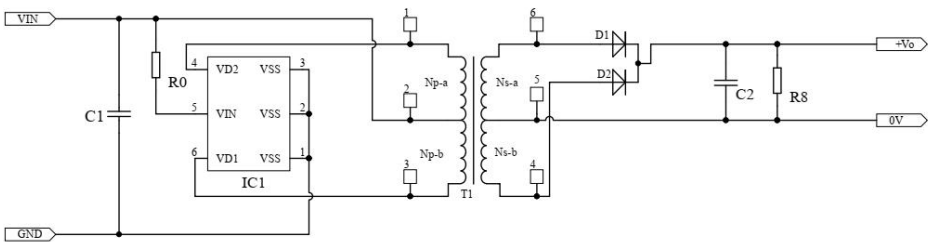


图 2

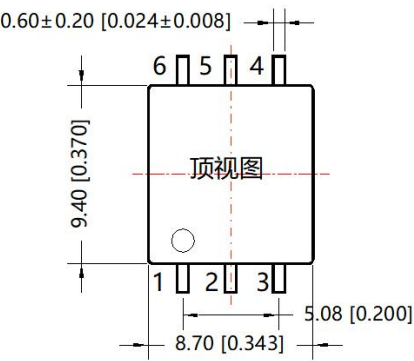
表 1 推荐参数

IC	SCM1209
C1	1μF/25V
R0	10Ω
D1	40V/1A
D2	40V/1A
C2	1μF/25V
R8	5.1kΩ

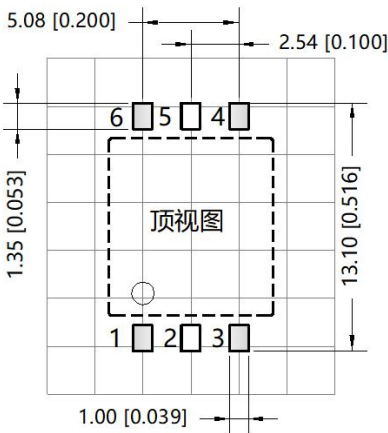
注:

- 1、若要求进一步减少输入输出纹波, 可根据需要适当加大 C1、C2, 且电容位置要靠近产品的引脚端;
- 2、为了确保该模块能够高效可靠地工作, 使用时, 其输出最小负载不能小于额定负载的 1%。若您所需功率确实较小, 请在输出端并联一个电阻(电阻消耗功率与实际使用功率之和大于等于 1%的额定功率)。

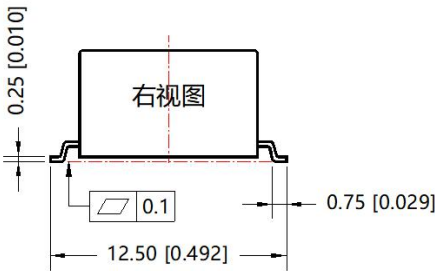
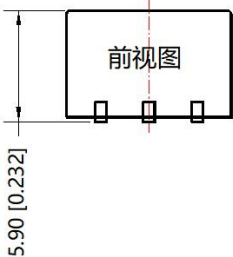
外观尺寸、建议印刷版图



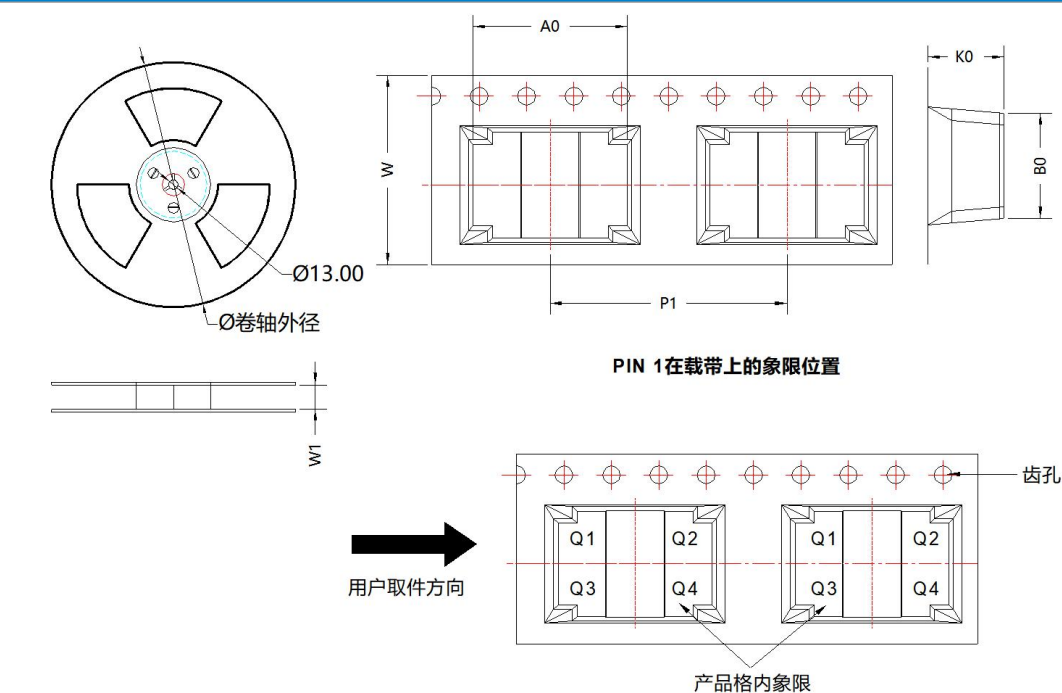
注:
尺寸单位: mm[inch]
端子截面公差: ±0.10[±0.004]
未标注公差: ±0.50[±0.020]



注: 栅格距离为2.54*2.54mm



载带包装示意图



器件型号	封装类型	Pin	SPQ	卷轴外径 (mm)	卷轴宽度 W1 (mm)	A0 (mm)	B0 (mm)	K0 (mm)	P1 (mm)	W (mm)	Pin1 象限
CTTF10X6-2T	SMD	6	500	330.0	16.4	13.00	8.90	6.40	20.00	16	Q1

注：

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号：58200091，卷盘包装包编号：58210038；
2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $<75\%\text{RH}$ ，100kHz 和 100mV 下测得；
3. 本手册所有指标测试方法均依据本公司企业标准；
4. 我司可提供其他匝比的变压器定制，具体情况可直接与我司技术人员联系；
5. 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南云四路8号

电话: 86-20-38601850

传真: 86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn

广州金升阳科技有限公司
MORNSUN Guangzhou Science & Technology Co., Ltd.

2025.09.16-A/1 第 3 页 共 3 页

该版权及产品最终解释权归广州金升阳科技有限公司所有