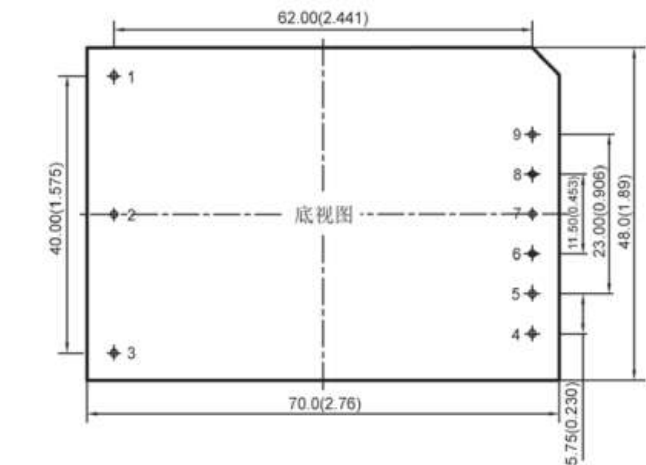




产品特点

- ▶宽压输入 85~265VAC, 100~370VDC, 47~400Hz
- ▶超宽电压输入范围产品，可以定制生产尾缀 E 版本
- ▶高可靠性, 高精度稳压输出, 低纹波噪声
- ▶额定功率 50W ， 塑料外壳或金属外壳
- ▶国际标准封装尺寸：DIP 70*48*23mm，多厂家兼容，
- ▶空载功耗低至≤0.15W, 满载效率范围 84%~88%
- ▶满足单路/双路, 隔离耐压≥2500VAC
- ▶输入欠压保护，输出过流保护, 输出短路保护自恢复
- ▶工作温度：-40℃~+85℃
- ▶通过 CE 认证, 需求无铅标准下单时需注明
- ▶支持 100%国产
- ▶质保三年

应用范围

- ▶TLH50_R2 系列电源是一款交直流两用电源模块，与 TA50 系列封装尺寸完全相同，支持 100%国产，质保三年;输入范围 85~265VAC/100~370VDC，如需超宽电压 85V-310VAC/100V-435VDC 输入范围产品，可以按照需求定制生产尾缀 E 版本产品；满载输出功率 50W（塑料外壳或配金属外壳）；空载功耗低至 0.15W, 效率范围 84%~88%;满足单路/双路输出, 隔离耐压≥2500VAC；工作温度-40℃~+85℃；输入欠压保护，过流保护，输出短路保护自恢复。
- ▶该系列广泛应用于电力、新能源、仪器仪表、物联网、工控控制、办公及民用等行业中。
- ▶当应用有较高电磁兼容要求时，须参考本系列产品的 EMC 外围应用电路。

输入特性

项目	说明
输入电压范围	85~265VAC，短时间可抗 280VAC 电压冲击
输入频率范围	47~400Hz
推荐保险管	3A 慢熔保险管
待机功耗	≤0.15W

输出特性

项目	说明
输出电压精度	$V_{o1} \leq \pm 2\%$
	$V_{o2} \leq \pm 5\%$
线性调整率	$\leq 0.5\%$
负载调整率	$\leq 1\%$
温度系数	$\leq 0.02\%/^{\circ}\text{C}$
短路保护	长期短路保护，自恢复
过流保护	$\geq 120\%$

一般特性

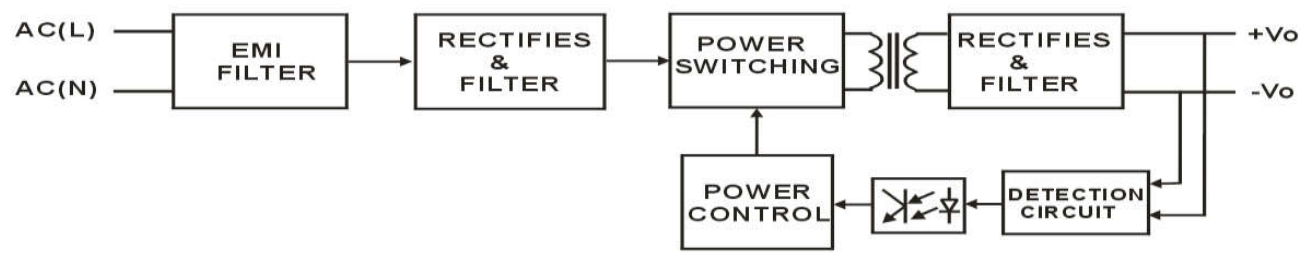
项目	说明
隔离电压	$\geq 2500\text{VAC}$
绝缘电阻	$500\text{VDC}, \geq 100\text{M}\Omega$
开关频率	典型 65KHz
工作温度范围	$-40\sim 85^{\circ}\text{C}$
存储温度范围	$-40\sim 105^{\circ}\text{C}$
存储湿度	$\leq 95\%\text{RH}$
焊接温度	手工焊接 $350\sim 400^{\circ}\text{C}$, 时间 $\leq 5\text{S}$
	波峰焊接 $260\pm 5^{\circ}\text{C}$, 时间 $5\sim 10\text{S}$
冷却方式	自然冷却
平均无故障工作时间	200000h
隔离电容	1000pF
外壳材质	塑壳

EMC 特性

EMI	传导骚扰	EN55011 (CISPR11) / EN55032 (CISPR32, CLASS B
	辐射骚扰	EN55011 (CISPR11) / EN55032 (CISPR32, CLASS B
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11

产品选型列表								
型号	输入电压 VAC	输出电压 Vo1	输出 Vo2	输出电流 Io1	输出 Io2	纹波噪声 (mV)	典型效率	最大容载 uF
TLH50-23B05R2	85~265VAC	5. 05		10		50	84%	4700
TLH50-23B12R2	85~265VAC	12		4. 17		100	88%	3300
TLH50-23B15R2	85~265VAC	15		3. 34		100	87%	2200
TLH50-23B24R2	85~265VAC	24		2. 1		100	88%	1000
备注 1，TLH50-23B05R2，“B”代表输出单路电压 5V。								
备注 2：该系列内部有一级滤波电路，如需求更高级别雷击浪涌测试，或电力四级 EMC 测试，外围元器件参数需调整，请联系销售部获取外围推荐电路。								
备注 3，如需超宽电压 85V-310VAC/100V-435VDC 输入范围产品，可以按照需求定制生产尾缀 E 版本产品，联系销售部								

产品原理图



典型应用图

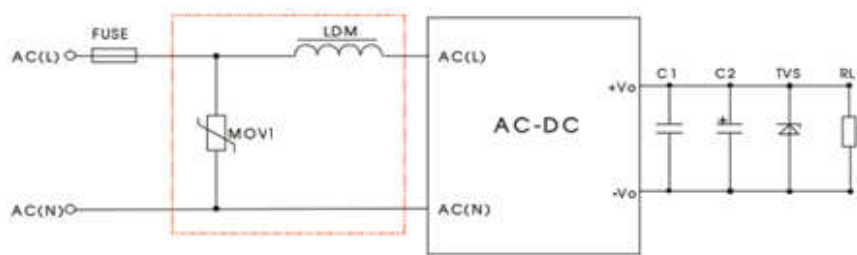


图 1 一般应用电路

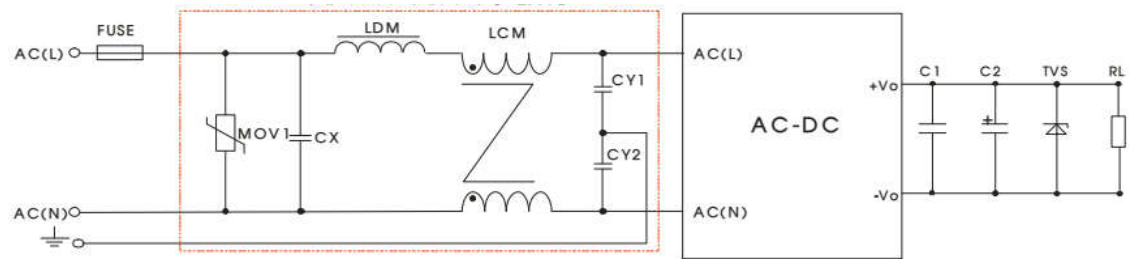


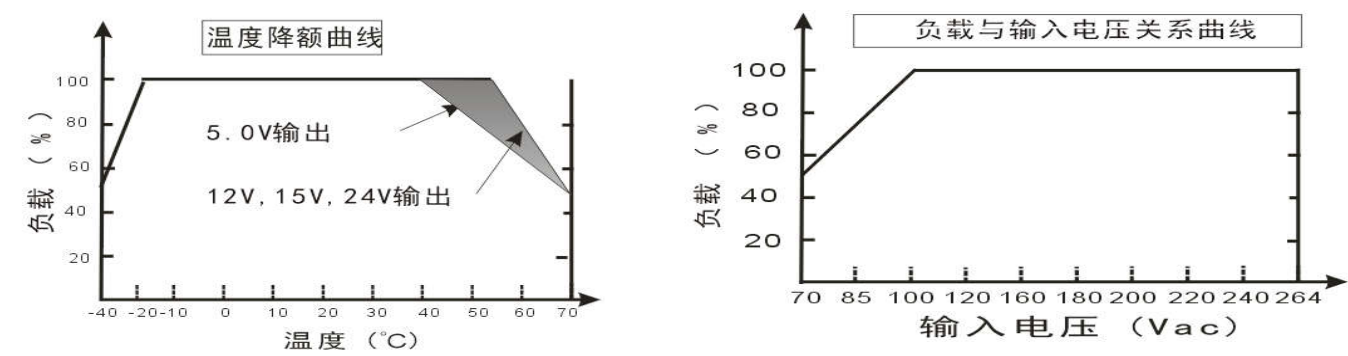
图 2 EMC 解决方案

外部电路元器件的典型值

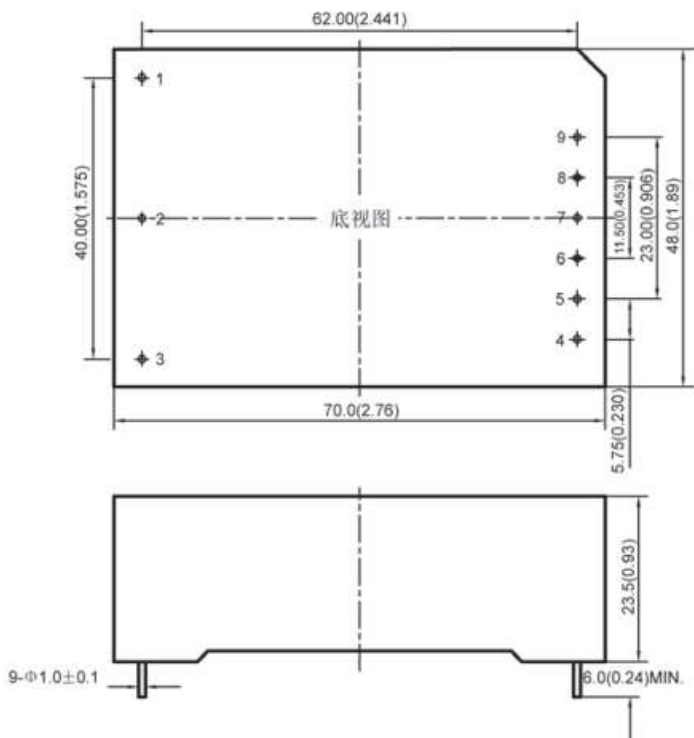
产品型号\ 元件	FUSE	MOV1	CX	LDM	LCM	CY1, CY2	C1	C2	TVS
TLH50-23B05R2	T2A/250V	MOV 为压电阻, 推荐值为 14D471K/ 20D471K 电力	CX 为安规电容, 104K/275V	LDM 为差模电感, 推荐值为 47UH	LCM 为共模电感, 推荐值为 10mH~30mH 推荐使用 UF9. 8-5mH	Y1:102M/ 400VAC	105K/50V (瓷片电容)	470uF/16V	SMBJ7. 0A
TLH50-23B12R2								220uF/25V	SMBJ15A
TLH50-23B15R2								220uF/25V	SMBJ18A
TLH50-23B24R2								100uF/35V	SMBJ27A

备注：如需通过电力四级 EMC 测试，外围元器件参数需调整，具体参数联系销售部门。

降额曲线图



结构图及引脚定义



型号/引脚号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
TLH50-23BxxR2 单路输出	L	N	FG	NP	Vo-	NP	NP	NP	Vo+
TLH50-23AxxR2 双路输出	L	N	FG	NP	Vo2-	NP	COM	NP	Vo1+

备注：NP 为无管脚，NC 为空管脚，FG 管脚内部无连接，L/N 管脚无接线顺序要求，COM 为双路输出的公共地。

包装信息：一盒 12 只，一箱 15 盒共 180 只。

重量信息：约 105g/只，毛重一盒约 1.3Kg，毛重一箱约 20Kg。

需求无铅标准下单时需注明