

POWER RELAY 功率继电器

TRA1

- 10A switching capability 10A 触点切换能力
- Plastic sealed type 塑封型
- Class B/F available Class B 级与 Class F 级可供选择
- Conform to RoHS,ELV directive 符合 RoHs,ELV 指令



■CONTACT DATA 触点参数

Contact Arrangement 触点形式	1H/1Z
Contact Material 触点材料	Silver Alloy 银合金
Load 负载	Resistive load 阻性负载 ($\cos \Phi = 1$)
Contact Ratings 触点负载	10A240VAC 10A 30VDC
Min. Contact Load 最小负载	100mA 5VDC
Max. Switching Voltage 最大切换电压	250VAC/30VDC
Max. Switching Current 最大切换电流	12A
Max. Switching Power 最大切换功率	2500VA/300W
Contact Resistance 接触电阻	$\leq 100\text{m}\Omega$ (6VDC 1A)
Electrical Endurance 电耐久性	1×10^5 OPS(at 6 OPS/min) 1×10^5 次(6次/分钟)
Mechanical Endurance 机械耐久性	5×10^6 OPS(at 300 OPS/min) 5×10^6 次(300次/分钟)

■CHARACTERISTICS 性能参数

Insulation Resistance 绝缘电阻		100MΩ Min. at 500VDC
Dielectric Strength 介质耐压	Between Open Contacts 触点间	1000VAC (50/60Hz 1 min)
	Between Contacts and Coil 触点与线圈间	5000VAC (50/60Hz 1 min)
Operate Time 动作时间		≤20ms
Release Time 释放时间		≤10ms
Ambient Temperature 环境温度		-40℃to+85℃
Shock Resistance 冲击		Functional 稳定性: 10G 11ms
		Destructive 强度: 100G 6ms
Vibration Resistance 振动		10~55Hz, 1.5mm DA 双振幅
Humidity 湿度		20~85%
Unit Weight 重量		Approx. 14g 约14克

■ COIL DATA 线圈参数 (at 23°C)

Rated Voltage 额定电压 (VDC)	3	5	6	9	12	24	48	0.54W
Coil Resistance 线圈电阻 ($\Omega \pm 10\%$)	17	46	67	150	270	1050	4250	
Rated Current 额定电流 (mA)	180	108	90	60	45	22.5	11.3	
Max. Operate Voltage 最大动作电压 (VDC)	2.4	4	4.8	7.2	9.6	19.2	38.4	
Min. Release Voltage 最小释放电压 (VDC)	0.15	0.25	0.3	0.45	0.6	1.2	2.4	
Coil Resistance 线圈电阻 ($\Omega \pm 10\%$)	13	35	50	110	200	800	3200	0.72W
Rated Current 额定电流 (mA)	240	144	120	80	60	30	15	
Max. Operate Voltage 最大动作电压 (VDC)	2.4	4	4.8	7.2	9.6	19.2	38.4	
Min. Release Voltage 最小释放电压 (VDC)	0.15	0.25	0.3	0.45	0.6	1.2	2.4	
Max. Voltage 最大电压	3.9	6.5	7.8	11.7	15.6	31.2	62.4	

Remark: Max. Voltage refers to the maximum voltage which relay coil could endure in a period of time.

备注：最大电压是指继电器线圈在短时间内能够承受的最大电压值。

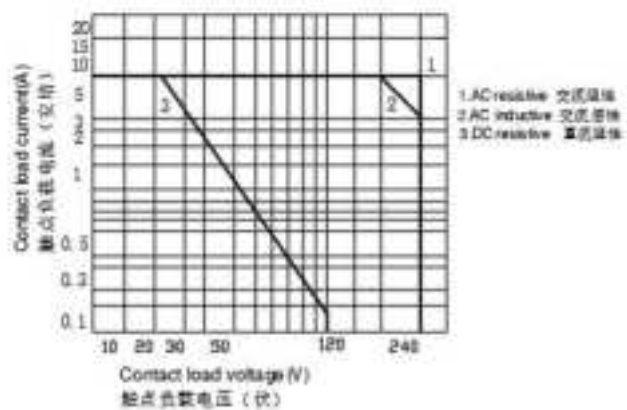
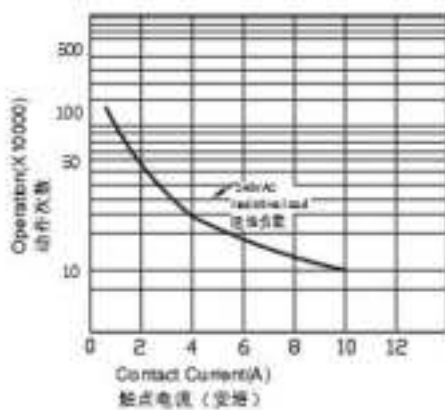
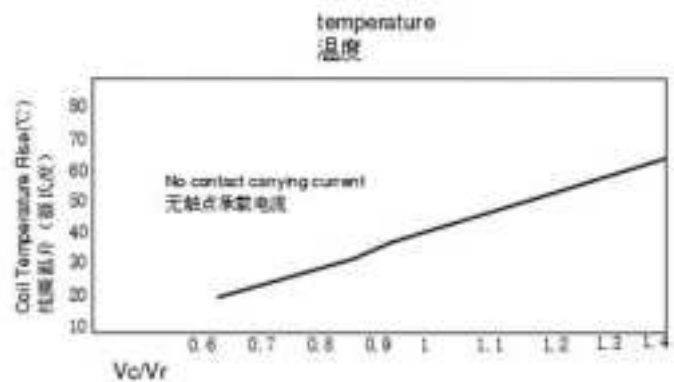
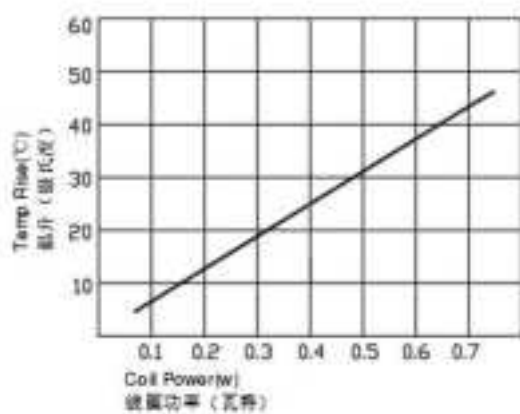
■ SAFETY APPROVED RATINGS 安全认证

Model(型号)	Coiling rating (线圈电压)	Safety Standard (安全标准)	Contact rating (触点负载)
TRA1	3 to 48VDC	TÜV	10A 240VAC 10A 30VDC
		UL/cUL	10A 240VAC 10A 30VDC
		CQC	10A 240VAC

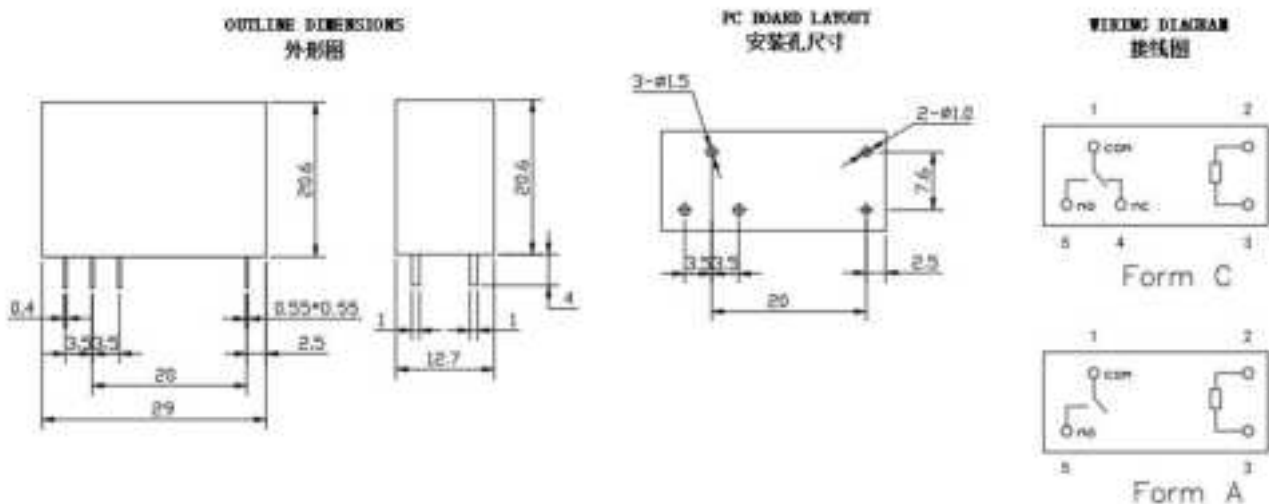
■ ORDERING INFORMATION 订货标记示例

	TRA1	D	-12VDC	-S	-H	XX
Type 型号						
Coil Power 线圈功率	D:0.72W L:0.54W					
Coil Voltage 线圈电压	03, 05, 06, 09, 12, 18, 24, 48VDC					
Construction 封装方式	Plastic sealed or flux proofed 塑封型或防焊剂型					
Contact Arrangement 触点形式	H: 1 Form A Z: 1 Form C H: 一组常开 Z: 一组转换					
	XX: Customer Special Requirement 客户特殊要求					
Special Code 特性号	(2) : Transparent Casing Nil: Standard Type (2) :透明外壳 无: 标准型 IT: Compliant with IEC 60335-1 (GWT) IT: 满足 IEC 60335-1 (GWT)					

■CHARACTERISTIC CURVES 性能曲线图



■ OUTLINE DIMENSIONS, WIRING DIAGRAM AND PC BOARD LAYOUT 外形图、接线图、安装孔尺寸



- 备注:
- 1) 产品外形图的标注尺寸为沾锡前尺寸（沾锡后会变大），安装孔尺寸为推荐的 PCB 板孔的设计尺寸，具体 PCB 板孔设计尺寸可根据产品实物进行测绘、调整；
 - 2) 产品部分外形尺寸中未注尺寸公差：当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$ 时，公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ；当外形尺寸在 $1\sim 5\text{mm}$ 时，公差为 $\pm 0.3\text{mm}$ ；当外形尺寸 $> 5\text{mm}$ 时，公差为 $\pm 0.4\text{mm}$ 。
 - 3) 安装孔尺寸中未注尺寸公差均为 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

- Remark:
- 1) In case of no tolerance shown in outline dimension: outline dimension $\leq 1\text{mm}$, tolerance should be $\pm 0.2\text{mm}$; outline dimension $> 1\text{mm}$ and $\leq 5\text{mm}$, tolerance should be $\pm 0.3\text{mm}$; outline dimension $> 5\text{mm}$, tolerance should be $\pm 0.4\text{mm}$.
 - 2) The additional tin top is max. 1mm.
 - 3) The tolerance without indicating for PCB layout is always $\pm 0.1\text{mm}$.

声明:

本产品规格书仅供客户使用时参考，如有更改，恕不另行通知。

Disclaimer:

The specification is for reference only. Specification subject to change without notice.