

JT105F-5

小型大功率继电器

UL US
认证号:E319069



认证号:40038813(直流型)



认证号:CQC13002100204(直流型)



特性

- 40A触点切换能力
- 触点与线圈间介质耐压2.5kV、T型4kV
- F级线圈绝缘等级
- 塑封型和防尘罩型可供选择
- 印制板式引出端和触点快连接式引出端
- 环保产品(符合RoHS)
- 外形尺寸:(32.4x27.3x27.8)mm

触点参数

触点形式	1H	1D	1Z(NO)	1Z(NC)	
接触电阻 ⁽¹⁾	≤50mΩ (1A 24VDC)				
触点材料	AgCdO,AgSnO ₂				
额定负载	JT105F-5	30A240VAC 30A28VDC	15A240VAC 10A28VDC	20A240VAC 20A28VDC	10A240VAC 10A28VAC
	JT105F-5L	25A240VAC 20A28VDC	15A240VAC 10A28VDC	20A240VAC 20A28VDC	10A240VAC 10A28VAC
最大切换电压	277VAC/28VDC				
最大切换电流	40A ⁽²⁾	15A	30A	20A	
最大切换功率	11080VA 1120W	4155VA 420W	8310VA 840W	5540VA 560W	
机械耐久性	1 x 10 ⁷ 次				
电耐久性	1H型(防尘罩型): 1 x 10 ⁵ 次 (28A277VAC, 阻性负载, 室温, 通1s断9s)				

备注:(1)上述值为初始值;

(2)产品禁止在40A条件下长期载流工作。

性能参数

绝缘电阻	1000MΩ(500VDC)	
介质耐压	线圈与触点间	2500VAC/4000VAC 1min
	断开触点间	1500VAC 1min
动作时间(额定电压下)	直流型≤15ms	
释放时间(额定电压下)	直流型≤10ms	
温度范围	直流型:-55℃~85℃ 交流型:-55℃~60℃	
冲击	稳定性	98m/s ²
	强度	980m/s ²
振动	10Hz~55Hz 1.5mm双振幅	
湿度	5%~85% RH	
引出端方式	印制板式和快连接式	
重量	约36g	
封装方式	塑封型、防尘罩型	

备注:(1)塑封型继电器试验时,应将透气孔打开;

(2)上述值均为初始值;

(3)线圈温升详见性能曲线图;

(4)UL绝缘等级:F级、B级。

线圈参数

额定线圈功率	直流型: 约900mW 交流型: 约2VA
--------	--------------------------

安全认证

UL/ CUL	1H	AgSnO ₂	40A 277VAC 30A 277VAC 2HP 250VAC 1HP 125VAC
		AgCdO	30A 28VDC 28A 277VAC 277VAC(FLA=20)(LRA=60)
	1D	AgCdO	15A 277VAC 10A 28VDC 1/2HP 250VAC 1/4HP 125VAC 277VAC(FLA=10)(LRA=33)
		NO	30A 277VAC 2HP 250VAC 1HP 125VAC
	1Z	AgCdO	20A 277VAC 20A 28VDC 277VAC(FLA=20)(LRA=60)
		NC	20A 277VAC 1/2HP 250VAC 1/4HP 125VAC
		AgCdO	10A 277VAC 10A 28VDC 277VAC(FLA=10)(LRA=33)

备注:(1)表中未注明温度的负载,均指环境温度为室温;

(2)以上仅列出了该产品认证的部分典型负载,每个负载的详细测试条件不同,因此电耐久性次数不一样,如需了解详细情况,请与我司联系。



金天继电器

ISO9001、ISO14001、OHSAS18001认证企业

线圈规格表

23°C

直流型

额定电压 VDC	动作电压 ⁽³⁾ VDC	释放电压 ⁽³⁾ VDC	最大电压 ⁽⁴⁾ VDC	线圈电阻 Ω
5	≤3.75	≥0.5	6.5	27 x (1±10%)
6	≤4.50	≥0.6	7.8	40 x (1±10%)
9	≤6.75	≥0.9	11.7	97 x (1±10%)
12	≤9.00	≥1.2	15.6	155 x (1±10%)
15	≤11.25	≥1.5	19.5	256 x (1±10%)
18	≤13.50	≥1.8	23.4	380 x (1±10%)
24	≤18.00	≥2.4	31.2	660 x (1±10%)
48	≤36.00	≥4.8	62.4	2560 x (1±10%)
70	≤52.50	≥7.0	91.0	5500 x (1±10%)
110	≤82.50	≥11.0	143.0	13450 x (1±10%)

交流型

额定电压 VDC	动作电压 ⁽³⁾ VDC	释放电压 ⁽³⁾ VDC	最大电压 ⁽⁴⁾ VDC	线圈电阻 Ω
12	≤9.6	≥2.4	15.6	25 x (1±10%)
24	≤19.2	≥4.8	31.2	100 x (1±10%)
120	≤96.0	≥24.0	156.0	2500 x (1±10%)
208	≤166.4	≥41.0	270.4	11000 x (1±10%)
220	≤176.0	≥44.0	286.0	13490 x (1±10%)
240	≤192.0	≥48.0	286.0	13490 x (1±10%)
277	≤220.0	≥54.0	360.1	15000 x (1±10%)

备注: (1) 上述值为初始值;

(2) 如需动作电压小于80%额定电压, 请特殊说明;

(3) 上述所列均为50Hz下初始值, 如需在60Hz下, 请特殊说明;

(4) 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。

订货标记示例

JT105F-5 012 D T -1H S T F (XXX)

继电器型号	JT105F-5:30A JT105F-5L:25A
线圈电压	直流: 5VDC ~ 110VDC 交流: 12VAC ~ 277VAC
电压形式	D: 直流 A: 交流
引脚宽度	T: 4000VAC 无: 2500VAC
触点形式	1H: 一组常开 1D: 一组常闭 Z: 一组转换
封装方式 ⁽¹⁾⁽²⁾	S: 塑封型 无: 防尘罩型
触点材料 ⁽³⁾	T: AgSnO ₂ 无: AgCdO
绝缘等级	F: F级 无: B级
客户特性号 ⁽⁴⁾	XXX: 客户特殊要求 无: 标准型

备注: (1) 在洁净环境 (不含H₂S、SO₂、NO₂、粉尘等污染物) 下使用时, 推荐使用防尘罩型产品;在污染环境 (含一定量的H₂S、SO₂、NO₂、粉尘等污染物) 下使用时, 推荐使用塑封型产品, 并在实际使用中进行确认;

(2) 当继电器装入PCB板焊接后, 如需进行整体清洗或表面处理, 请与我司联系, 以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格;

(3) 可以以周期码后加(T)的形式表示AgSnO₂触点;

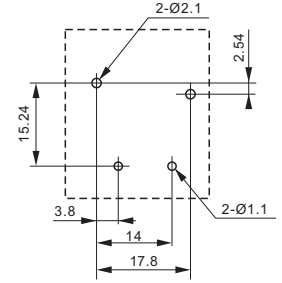
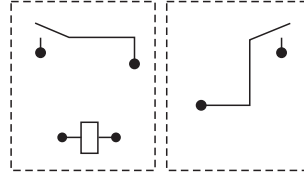
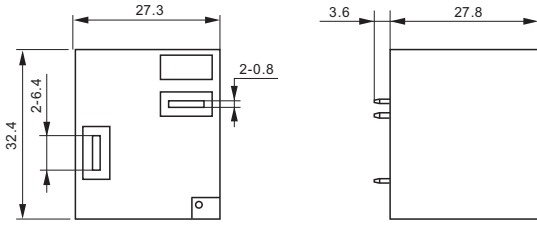
(4) 客户特殊要求由我司评审后, 按特性号的形式标识。

外形图

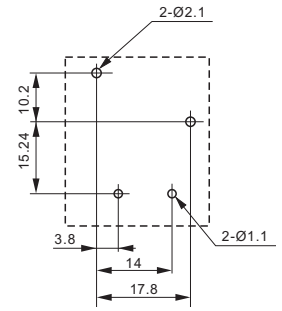
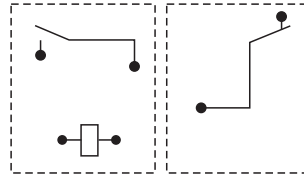
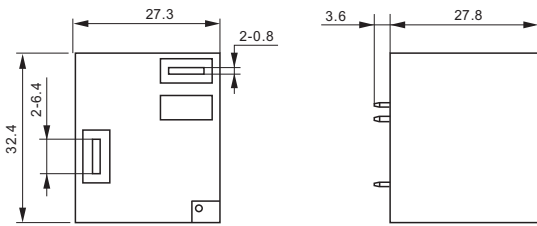
接线图
(底视图)

安装孔尺寸

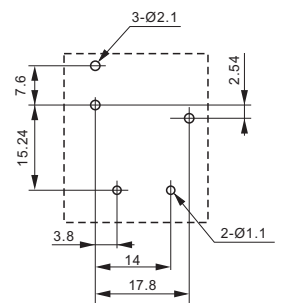
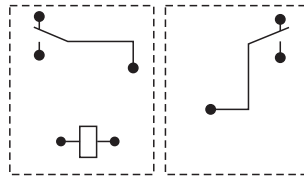
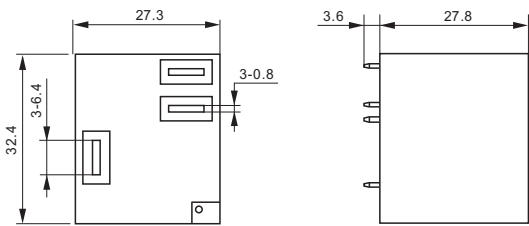
常开型



常闭型



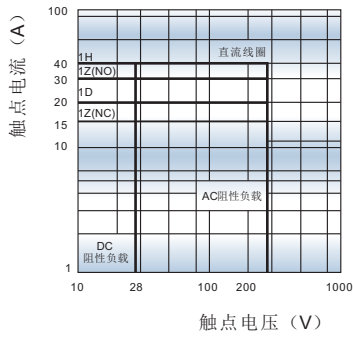
转换型



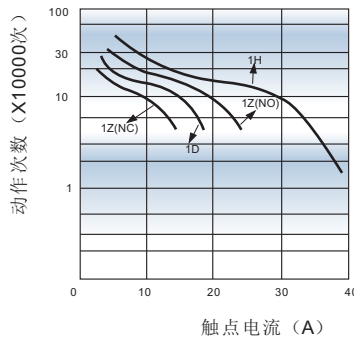
- 备注: (1) 产品外形图的引脚标注尺寸为沾锡前尺寸(沾锡后会变大), 安装孔尺寸为推荐的PCB板孔的设计尺寸, 具体的PCB板孔设计尺寸可根据产品实物进行测绘、调整;
 (2) 产品部分外形尺寸未注尺寸公差, 当外形尺寸 $\leq 1\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.2\text{mm}$; 当外形尺寸在 $1\text{mm} \sim 5\text{mm}$ 之间时, 公差为 $\pm 0.3\text{mm}$; 当外形尺寸 $> 5\text{mm}$, 公差为 $\pm 0.4\text{mm}$;
 (3) 安装孔尺寸中未注尺寸公差为 $\pm 0.1\text{mm}$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

性能曲线图

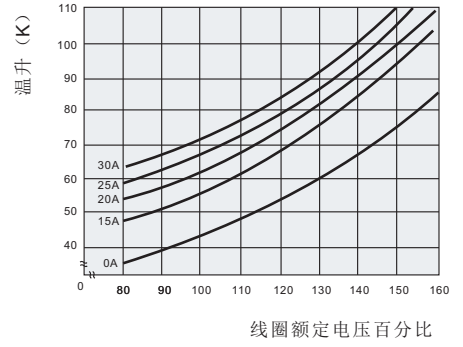
最大切换功率



电耐久性曲线



线圈温升



测试条件:
阻性负载, AgCdO,
防尘罩型, 室温, 通1s断9s

声明:

本产品规格书仅供客户使用时参考, 其中未明确规定的要求条件, 详见“继电器术语解释及使用指南”。若有更改, 恕不另行通知。

对金天而言, 不可能评定继电器在每个具体应用领域的所有性能参数要求, 因而客户应根据具体的使用条件选择与之相匹配的产品, 若有疑问, 请与金天联系以便获取更多的技术支持。但产品选型责任仅由客户负责。