

BT90系列

小型大功率继电器



专利证书:ZL 2019207392098

产品特点

- 小型 (31.8x27.4x19.5 mm) 标准印刷版引出脚
- 高触点容量 40A触点切换能力
- 产品类型结构为 1A/1B/1C
- 塑封型和防焊剂型可选择
- 选择耐高温环保材料，更好的提高产品稳定性
- 符合REACH ROHS 指令.
- BT90系列产品浪涌电压为10000V
- 可供触点或线圈间耐压达4000VAC耐浪涌电压6000VAC (1.2/50Us) 的特殊继电器
- UL绝缘等级：F级

触点负载	
触点形式	1A 1B 1C
触点材料	银合金
额定负载（阻性）	20A/10A 250VAC
	30A 250VAC
	40A 277VAC
	2HP 250VAC
最大切换电流	40A
最大切换电压	277VAC
最大切换功率	11080VA
电耐久性	30A:1A:5×10 ⁴ 次 (30A 250VAC 阻性、室温1S ON/9S OFF)
	40A:1A:1×10 ⁴ 次 (40A 277VAC 阻性、室温1S ON/9S OFF)
机械耐久性	1×10 ⁷ 次 每小时10800次

备注：1. 上述值为初始值
2. 对于塑封型产品试验时, 应打开外壳上的透气孔

安规认证	
UL/CUL E333244	20A/10A 250VAC 30A 250VAC 2HP 250VAC
TUV R50267516	30A 250VAC 20A/10A 250VAC
CQC CQC11002061851	30A 250VAC 20A/10A 250VAC

性能参数		
接触电阻		≤100mΩ (6VDC/1A)
吸合时间（额定电压下）		≤15ms
释放时间（额定电压下）		≤10ms
介质耐压	触点与触点间	1500VAC 50/60Hz 1分钟
	触点与线圈间	2500VAC 50/60Hz 1分钟
浪涌电压（线圈与触点间）		10KV (1.2/50us)
绝缘电阻		500MΩ (500VDC)
工作环境温度		-40℃~85℃
湿度范围		5%~85%RH
线圈温升		35℃ Max
抗振动		10HZ~55HZ双振幅1.5mm
抗冲击	耐久	981m/s ² Min
	误动作	98.1m/s ² Min
重量		约23克
封装方式		塑封型、防焊剂型

典型用途

- 空调、家用电器.
- 汽车、加热器和通风装置.

BT90系列

小型大功率继电器

线圈参数（20℃）

线圈灵敏度	额定电压 (VDC)	额定电流 (mA)	线圈电阻 ($\Omega \pm 10\%$)	额定功率	吸合电压 Max	释放电压 Min	最大电压 Max
BT90-D BT90-DM BT90-DB BT90-DMF40	5	180	27.7	约0.9W	额定电压的 75%	额定电压的 10%	额定电压的 130%
	6	150	40				
	9	100	90				
	12	75	160				
	24	37.5	640				
	48	18.8	2560				

备注：1. 上述值为初始值
2. 最大电压是指继电器线圈在短时间内能够承受的最大值。

订货标记

BT90	-	SS	-	1	12	D	M	F	40(XXX)	40: 40A (XXX):特性号: 客户特殊要求 无: 标准型
										绝缘等级:F:F 级 无: B 级
										触点形式: M:常开型 B:常闭型 无:转换型
										线圈功耗: D:标准直流线圈
										线圈电压: 05:5V,06:6V,,12:12V 24:24V,48:48V
										触点组数: 1:一组
										密封方式: SS:防焊剂型
										品名: BT90

备注：

1. 在洁净环境（不含H2S、SO2、NO2、粉尘等污染物）下使用时，推荐使用防焊剂型产品

2. 在污染环境（含一定量 的H2S、SO2、NO2 粉尘等污染物）下使用时建议选用塑封型产品，并请在实际使用中进行确认。

3. 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。

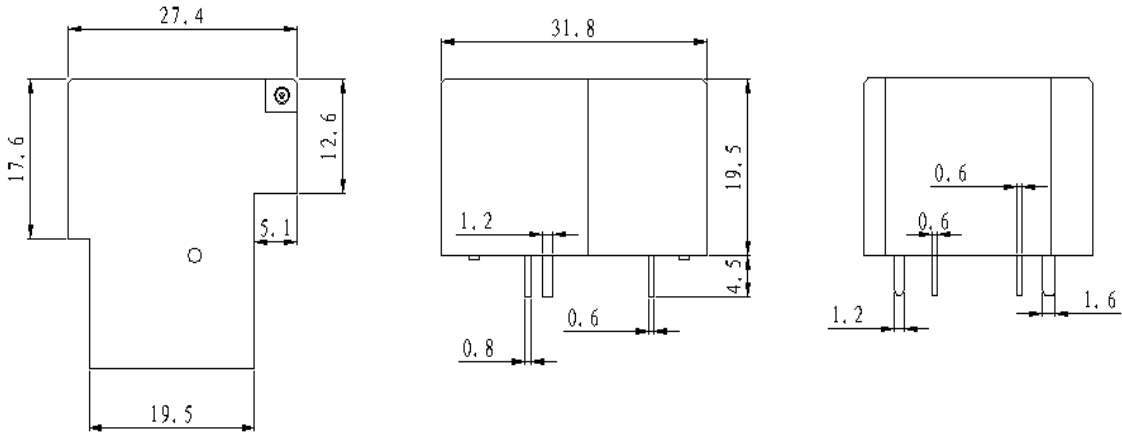
类型

型号	BT90		
线圈灵敏度	标准直流线圈		
	1A	1B	1C
防焊剂型	BT90-SS-1□□DM/DMF40	BT90-SS-1□□DB/DBF40	BT90-SS-1□□D/DF40

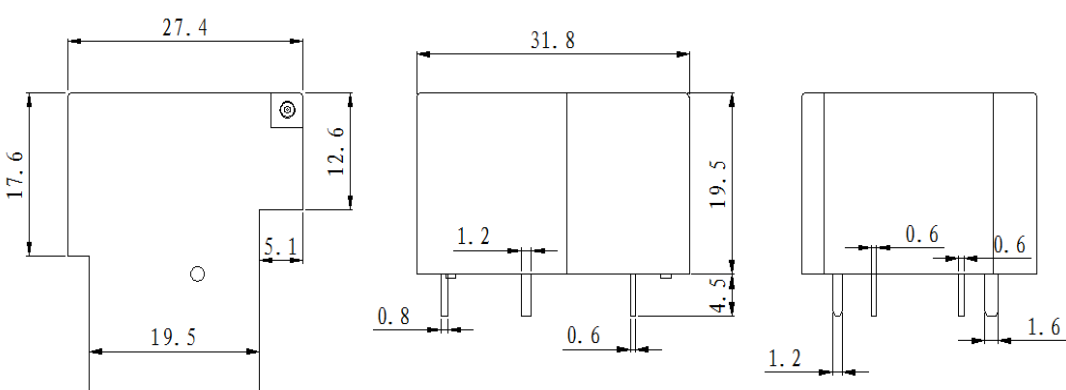
外形尺寸、接线、安装孔位图

外形图

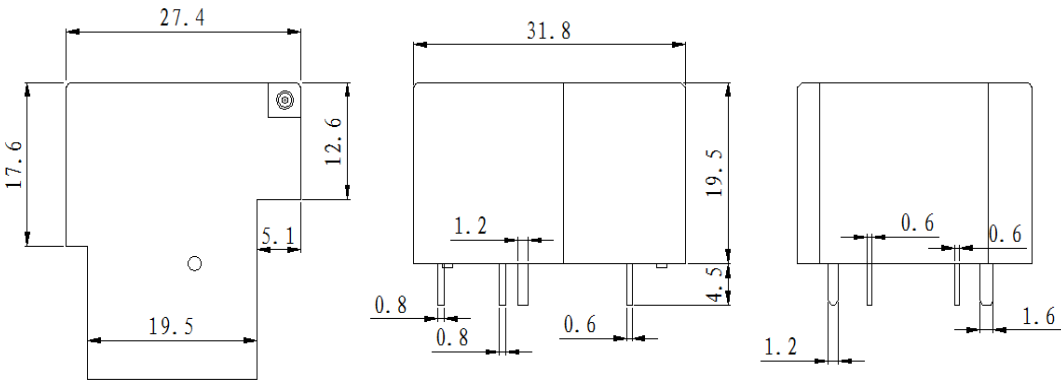
一组常开



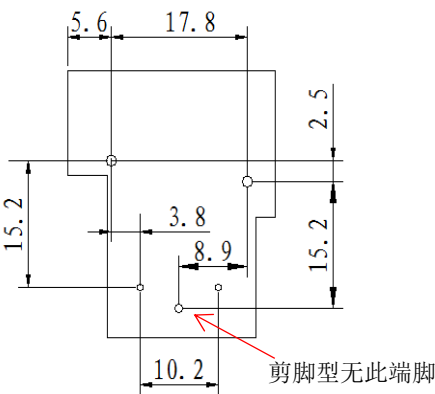
一组常闭



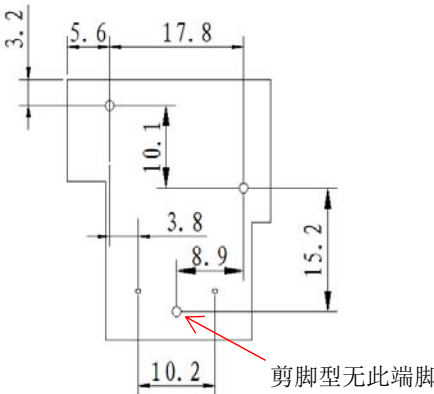
一组转换



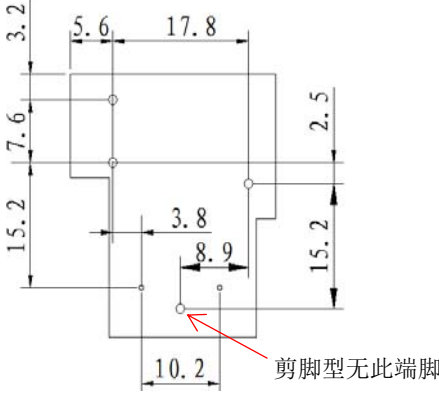
安装孔位图（底视图）



1A



1B

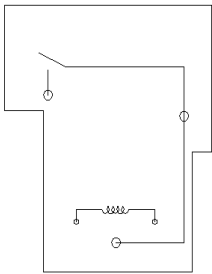


1C

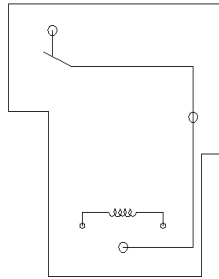
BT90系列

小型大功率继电器

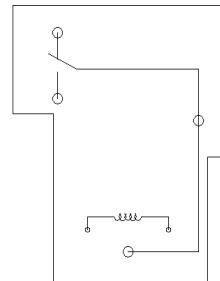
接线图（底视图）



1A



1B

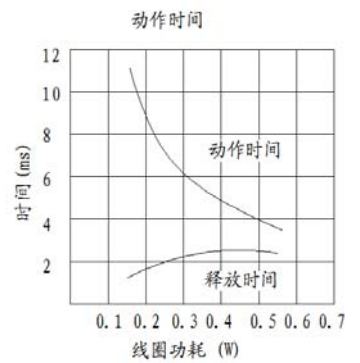
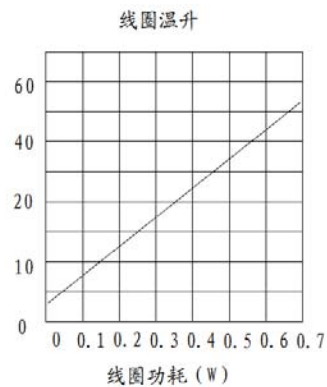
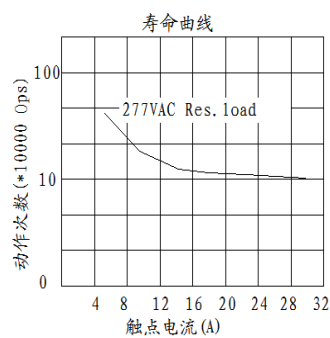
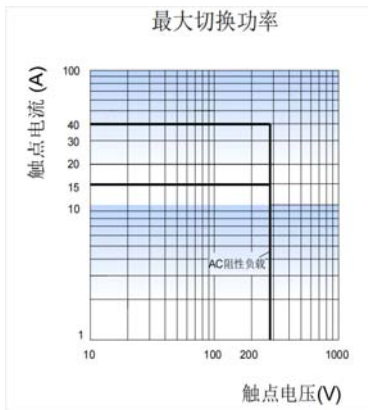


1C

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 $(1\sim 5)\text{mm}$ 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



备注：

本产品规格书仅供客户使用时参考，若有更改，恕不另行通知。

对科信而言，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，因而客户应该根据具体的使用条件，选择与之相匹配的产品。若有疑问，请与科信联系 以便获取更多的技术支持。但产品选型责任仅由客户负责。