

BRT1

小型大功率继电器



专利证书: ZL 2020 215857526

产品特点

- 超小型 (29x12.9x15.6 mm) 标准印刷板引出脚
- 高触点容量 12A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.
- BRT1系列产品浪涌电压为10000V
- 满足TUV EN61810加强绝缘
- 爬电距离达10mm耐压可达5000V
- 耐压10KV浪涌电压

触点负载	
触点形式	1A 1B 1C
触点材料	银合金
额定负载 (阻性)	12A 250VAC 10A 30VDC
最大切换电流	12A
最大切换电压	250VAC
最大切换功率	3000VA 300W
电耐久性	5 × 10 <sup>4</sup> 次 (12A/250VAC阻性 室温1S ON/9S OFF)
机械耐久性	1 × 10 <sup>7</sup> 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	12A 250VAC
TUV R50209295	12A 250VAC
CQC CQC10002042508	12A 250VAC

性能参数

接触电阻	≤100mΩ (6VDC/1A)	
吸合时间 (额定电压下)	≤10ms	
释放时间 (额定电压下)	≤5ms	
介质耐压	触点与触点间	1000VAC 50/60Hz 1分钟
	触点与线圈间	5000VAC 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	45~85%RH	
线圈温升	55K Max	
抗振动	10HZ~55HZ双振幅1.5mm	
抗冲击	耐久	981m/s <sup>2</sup> Min
	误动作	98.1m/s <sup>2</sup> Min
重量	约13克	
封装方式	塑封型、防焊剂型	

典型用途

- 家用电器: 空调、洗衣机、微波炉、音响、显示器等。
- 工业控制、仪器仪表等。

**BRT1**

**超小型大功率继电器**

**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
BRT1-L BRT1-LM	5	50	100	约0.25W	额定电压的 75%	额定电压的 10%	额定电压的 130%
	6	41.7	144				
	9	27.7	324				
	12	20.8	576				
	24	10.4	2304				
BRT1-D BRT1-DM	5	80	62	约0.4W	额定电压的 75%	额定电压的 10%	额定电压的 130%
	6	66.6	90				
	9	44.4	202				
	12	33.3	360				
	24	16.6	1440				
	48	8.3	5760				

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**

<b>BRT1 - SS - 1 12 D M</b>	
	<b>触点形式: M:常开型 B:常闭型 无:转换型</b>
	<b>线圈功耗: D: 标准直流线圈 L: 高灵敏度直流线圈</b>
	<b>线圈电压: 05:5V,06:6V,09:9V 12:12V,24:24V,48:48V</b>
	<b>触点组数: 1:1 组</b>
	<b>密封方式: SS:防焊剂型</b>
	<b>品名: BRT1</b>

备注：

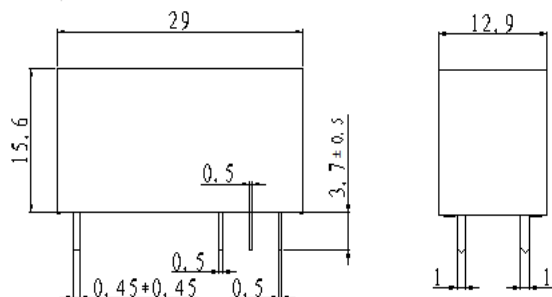
1. 在洁净环境（不含H2S、SO2、NO2、粉尘等污染物）下使用时，推荐使用防焊剂型产品
2. 在污染环境（含一定量 的H2S、SO2、NO2 粉尘等污染物）下使用时建议选用塑封型产品，并请在实际使用中进行确认。
3. 当继电器装入PCB板焊接后，如需进行整体清洗或表面处理，请与我司联系，以便商定合适的焊接条件、合适的产品规格。

**类型**

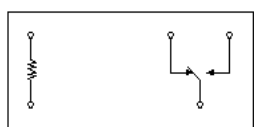
型号	BRT1			
线圈灵敏度	标准直流线圈		高灵敏度直流线圈	
	1C	1A	1C	1A
防焊剂型	BRT1-SS-1□□D	BRT1-SS-1□□DM	BRT1-SS-1□□L	BRT1-SS-1□□LM

外形尺寸、接线、安装孔位图

外形图



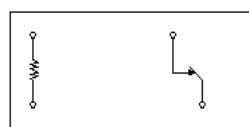
未标注尺寸公差  
 <1mm: ±0.2mm  
 1-5mm: ±0.3mm  
 >5mm: ±0.4mm



1C

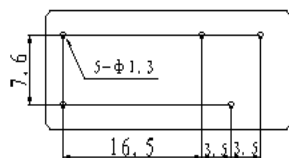


1A

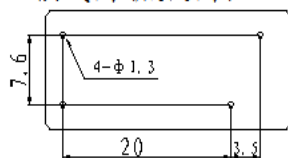


1B

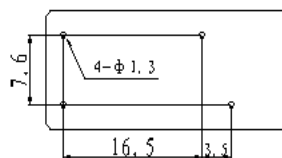
接线图(底视图)



1C



1A



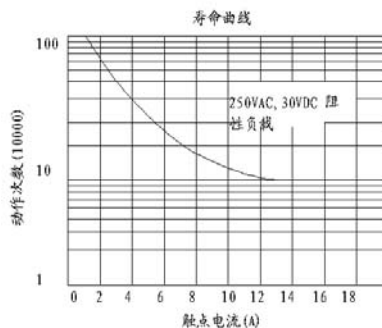
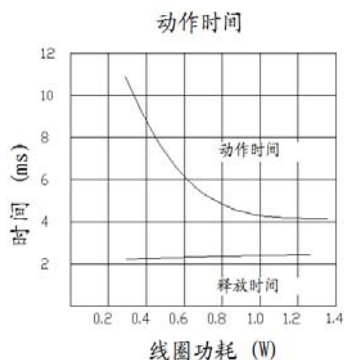
1B

安装脚位图(底视图)

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≤1mm, 公差为±0.2mm; 当外形尺寸在(1~5)mm之间时, 公差为±0.3mm; 当外形尺寸>5mm, 公差为±0.4mm
3. 安装孔尺寸中未注尺寸公差为±0.1mm

性能曲线图



BRT1

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。