

BD系列

超小型大功率继电器



产品特点

- 超小型 (15.7x12.6x13.8 mm) 标准印刷板引出脚
- 高触点容量 (载流: 35A/10min 25A/1h)
- 产品类型结构为 1A/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.
- BD系列产品浪涌电压为10000V

触点负载	
触点形式	1A 1C
触点材料	银合金
额定电压	5A 250VAC 7A 125VAC 20A 14VDC
最大切换电压	16VDC
最大连续电流 ^①	35A (23°C, 10min) 25A (23°C, 1h)
最大切换电流 ^②	常开触点: 35A (14VDC) 常闭触点: 20A (14VDC)
电耐久性 ^③	阻性负载: NO/NC: 20A/10A/14VDC, 1S ON/9S OFF, 1*10 ⁵ 次 马达负载: 冲击25A, 稳态 5A/14VDC, 0.5S ON/9.5S OFF, 2*10 ⁵ 次
机械耐久性	1×10 ⁷ 次 每小时10800次

备注:

- ①.常开触点, 在线圈施加100%额定电压时测量所得
- ②.23°C在13.5VDC下测量所得 (动作次数100次, 阻性负载)
- ③.对于塑封产品试验时, 应打开外壳上的透气孔

典型用途

- 中央门锁、车镜控制、转向灯控制、自动门窗。
- 座椅调整、限速信号控制、预热控制、雨刮控制。

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) ^①	≤5ms	
介质耐压 ^②	触点与触点间	500VAC 50/60Hz 1分钟
	触点与线圈间	500VAC 50/60Hz 1分钟
浪涌电压 (线圈与触点间)	10KV (1.2/50us)	
绝缘电阻	100MΩ (500VDC)	
工作环境温度	-40°C~85°C	
湿度范围	5~85%RH	
线圈温升	见性能曲线图	
抗振动 ^③	10HZ~55HZ双振幅1.5mm	
抗冲击 ^③	耐久	981m/s ² Min
	误动作	98.1m/s ² Min
重量	约6克	
封装方式	塑封型、防焊剂型	

备注:

- ①.由额定电压阶跃到0VDC, 且没有线圈抑制电路时测量
- ②1min, 漏电流小于1mA 2.23°C在13.5VDC下测量所得 (动作次数100次, 阻性负载)
- ③在激励时, 常开触地啊你断开时间小于100us; 在不激励时, 常闭触点断开时间小于100us, 同时常开触点不能闭合;

触点参数23℃

触点负载电压	负载类型		触点负载电流A			通断比		电耐久性 (次)	触点材料	触点接线图
			1Z		1H	接通 S	断开 S			
			常开	常闭	常开					
13.5VDC	阻性	接通	20	10	20	2	2	2×10^5	AgSn02	见图1
		断开	20	10	20	2	2			
	阻性	接通	30	—	30	2	2	1×10^5	AgSn02	见图2
		断开	30	—	30					
	电机 锁定	接通	25	—	25	0.2	2	1×10^5	AgSn02	见图3
			断开	25	—					

触点负载电压	负载类型		触点负载电流A			通断比		电耐久性 (次)	触点材料	触点接线图
			1Z		1H	接通 S	断开 S			
			常开	常闭	常开					
13.5VDC	灯	接通	90	—	90	1	9	1×10^5 (85℃)	AgSn02	见图4
		断开	8.8	—	8.8					
	灯	接通	6×21W	—	6×21W	1	6	1×10^5	AgSn02	见图4
		断开								
	闪光灯	接通	3×21W	—	3×21W	0.365	0.365	2×10^6	AgSn02 特殊	见图5

备注：1. 当用于闪光灯负载时，须按图5极性要求接线，必须采用特殊AgSn02触点。

2. 初始灯丝尖峰冲击电流

3. 电机锁定浪涌电流

4. 触点接线图如下所示（常开、常闭负载测试采用不同样品分开测试）

5. 当触点负载电压为24VDC或更高，又或使用负载条件与本表不相符时，请将相应详细使用条件提供给科信发以获取更多的支持。



图 1



图 2

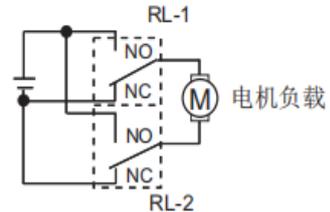


图 3

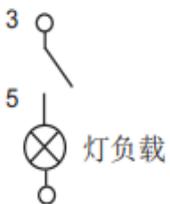


图 4

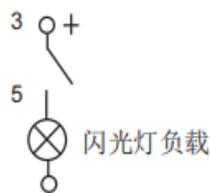


图 5

BD系列

超小型大功率继电器

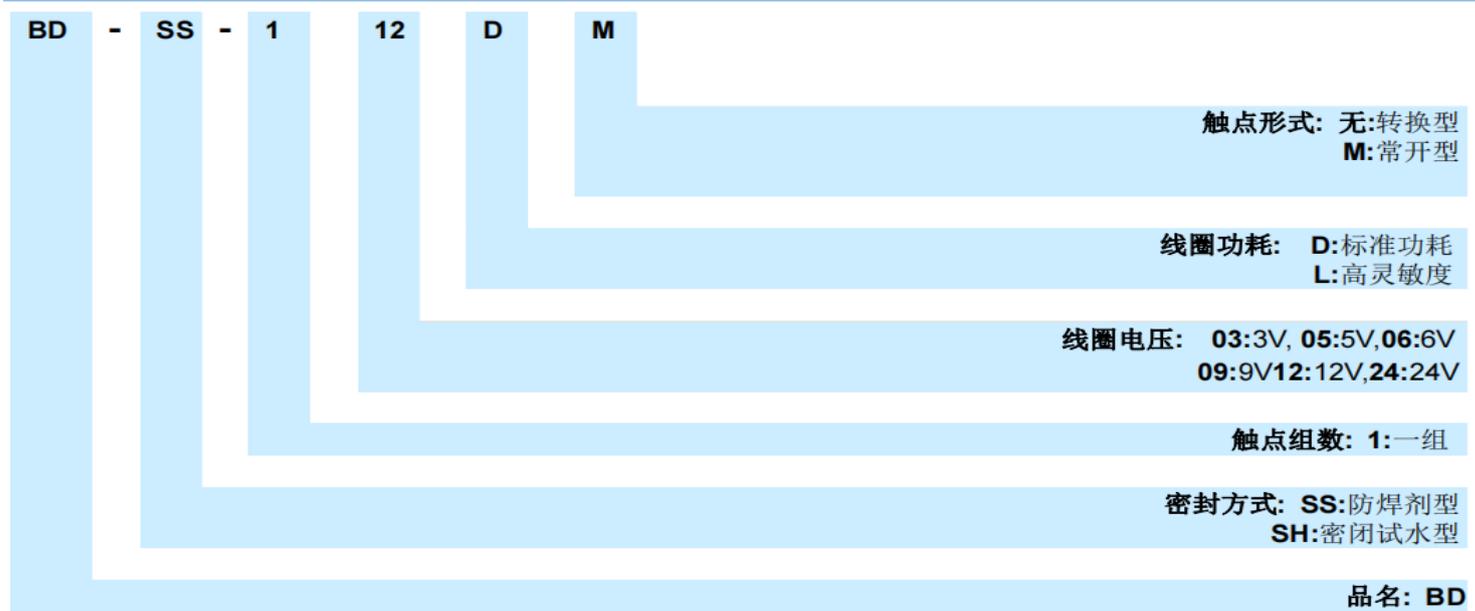
线圈参数 (20°C)

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
BD-D BD-DM	3	200	15	约0.6W	额定电压的 75%	额定电压的 10%	额定电压的 130%
	5	120	42				
	6	100	60				
	9	66.6	135				
	12	50	240				
	24	25	960				
	48	12.5	3840				

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



备注 :

1. 在洁净环境 (不含H₂S、S₂、N₂、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、S₂、N₂ 粉尘等污染物) 下使用时建议选用塑封型产品, 并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	BD	
线圈灵敏度	标准直流线圈	
	1A	1C
防焊剂型	BD-SS-1□□DM	BD-SS-1□□D
密闭试水型	BD-SH-1□□DM	BD-SH-1□□D

BD系列

超小型大功率继电器

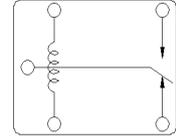
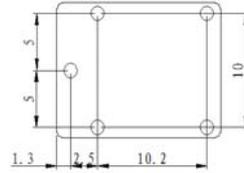
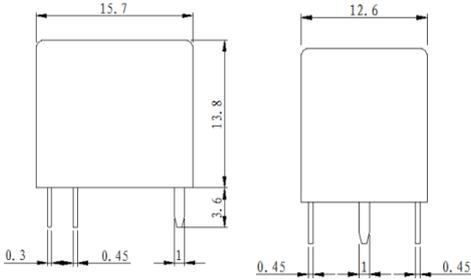
外形尺寸、接线、安装孔位图

一组转换

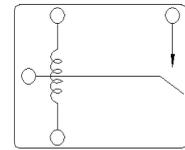
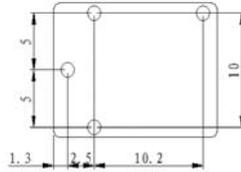
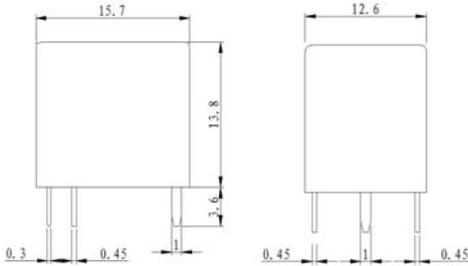
外形图

安装孔尺寸底视图

接线图底视图



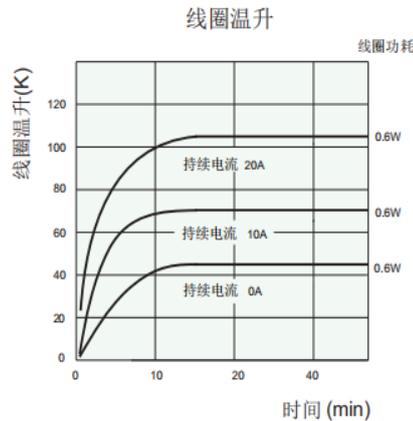
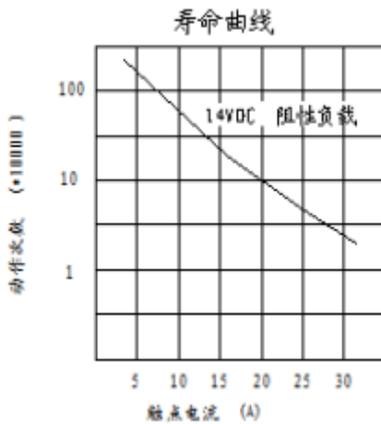
一组常开



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。