

PC3 系列



75 ~ 120 A功率继电器

- 大功率设计
- 接点间隙大于 4 mm
- 低发热温升
- 整机施加线圈保护电压，节省电力损耗
- F 级绝缘等级



■ 型号定义

PC3 - $\frac{\square}{1}$ $\frac{\square}{2}$ / $\frac{\square}{3}$ $\frac{\square}{4}$ $\frac{\square}{5}$

1 线圈电压

05 : 5 VDC

06 : 6 VDC

...

3 接点材质

1 : AgSnO₂

2 : AgNi

5 特殊代码

无 : 标准品

XXX : 特殊要求

2 接点构成

A : 一组常开

4 接点负载

A75 : 75 A A90 : 90 A

A100 : 100 A A120 : 120 A

■ 典型应用

- 光伏逆变器
- 储能设备
- 工业设备

■ 快速选型

类别	端子形状	接点构成	封装方式	型号	额定线圈电压 (VDC)	最小包装单位
PC3	印刷基板用端子	一组常开	防助焊剂型	PC3-□A/□A75	5, 6, 9, 12, 18, 24	20个/盘
				PC3-□A/□A90		
				PC3-□A/□A100		
				PC3-□A/□A120		

备注: 选型时,请注明额定线圈电压.

PC3 系列

■ 线圈参数

额定电压 (V)	额定电流 (mA±10%)	线圈电阻 (Ω±10%)	动作电压 (V)	复位电压 (V)	最大容许电压 (V)	消耗功率 (mW)
DC5	384.0	13.0	75%额定电压以下	10%额定电压以上	120%额定电压	约1,920
DC6	320.0	18.8				
DC9	213.3	42.2				
DC12	160.0	75.0				
DC18	106.7	168.8				
DC24	80.0	300.0				
保持电压 (VDC)	40% ~ 100% U _N (环境温度23℃) 50% ~ 60% U _N (环境温度85℃)					

- 备注:**
1. 除特殊标明外, 上述值均为常温下 (23°C)测试的初始值;
 2. 线圈额定电压通电 100 ms后, 需要将线圈电压降至保持电压范围内;
 3. 最大容许电压是指继电器线圈在短时间内能够承受的最大电压值。

■ 接点规格

负载类型	阻性负载			
型号	PC3-A75	PC3-A90	PC3-A100	PC3-A120
接点构成	一组常开			
接点材料	Ag 合金 (无镉)			
额定负载	320 VAC 75 A	320 VAC 90 A	320 VAC 100 A	320 VAC 120 A
	85°C, 1,000 VAC 接通 30 A (0.15 s) 载流 75 A (0.7 s) 分断 30 A (0.15 s)	85°C, 1,000 VAC 接通 30 A (0.15 s) 载流 90 A (0.7 s) 分断 30 A (0.15 s)	85°C, 1,000 VAC 接通 30 A (0.15 s) 载流 100 A (0.7 s) 分断 30 A (0.15 s)	85°C, 1,000 VAC 接通 30 A (0.15 s) 载流 120 A (0.7 s) 分断 30 A (0.15 s)
接点压力最大值	1,000 VAC			
接点电流最大值	75 A	90 A	100 A	120 A
最大切换功率	75 KVA	90 KVA	100 KVA	120 KVA

- 备注:** 除特殊标明外,上述值均为常温下测试的初始值。

PC3 系列

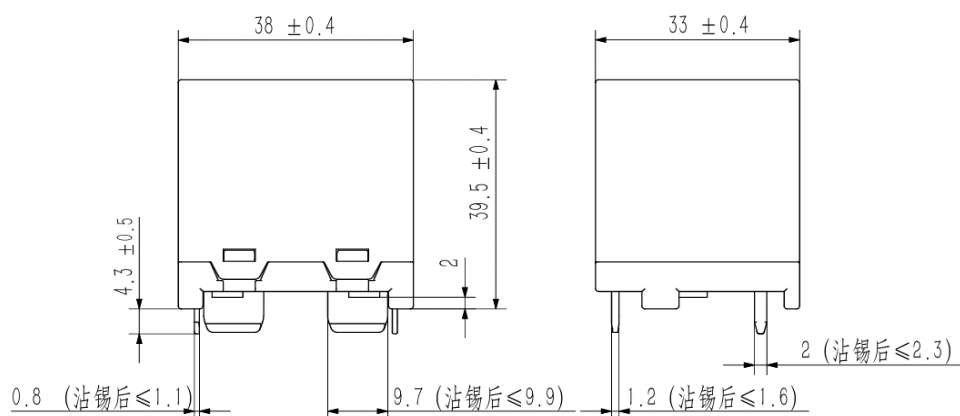
■ 性能

接点电阻		≤10 mΩ (20 A /6 VDC 条件下测量)
动作时间		≤30 ms
复位时间		≤10 ms
绝缘电阻		≥1,000 MΩ (500 VDC)
线圈温升 (在标准电压下)		最大70 K (接点负载电流120 A, 额定电压励磁的50%至60%, 在85℃)
介质耐压	线圈与接点间	5,000 VAC, 1 mA, 50/60 Hz 测试1分钟
	接点与接点间	2,500 VAC, 1 mA, 50/60 Hz 测试1分钟
耐冲击电压	线圈与接点间	10 KV (1.2/50 μs)
抗振性	耐久	10~55~10 Hz, 双边振幅1.5 mm (单边振幅0.75 mm)
	误动作	10~55~10 Hz, 双边振幅1.5 mm (单边振幅0.75 mm)
抗冲击性	耐久	980 m/s ² (100 G)
	误动作	98 m/s ² (10 G)
寿命	机械	100万次 (动作频率9,000 次/小时)
	电气 (阻性负载)	1,000 VAC, 3 x 10 ⁴ 次, 85℃, 1 s 通 9 s 断 A75型: 接通30 A (0.15 s) 载流75 A (0.7 s) 分断30 A (0.15 s) A90型: 接通30 A (0.15 s) 载流90 A (0.7 s) 分断30 A (0.15 s) A100型: 接通30 A (0.15 s) 载流100 A (0.7 s) 分断30 A (0.15 s) A120型: 接通30 A (0.15 s) 载流120 A (0.7 s) 分断30 A (0.15 s)
使用环境温度		-40℃至 85℃ (无结冰或冷凝)
使用环境湿度		5~85% RH
重量		约100 g

- 备注**
1. 除特殊标明外,上述值均为常温下 (23℃)测试的初始值;
 2. 继电器引出电路应设计足够的载流截面,避免发生过热现象。

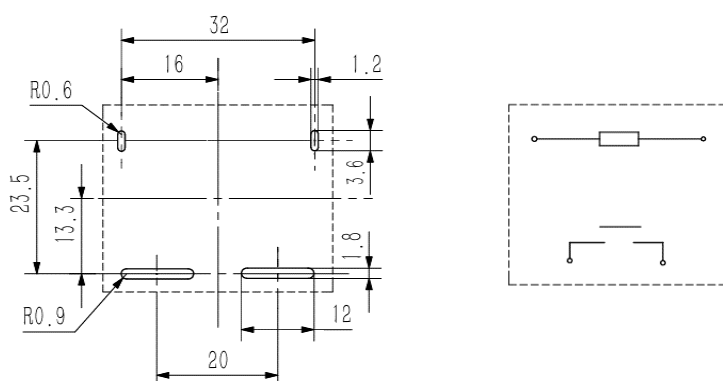
■ 外形图

单位 (mm)



■ 安装和接线 (底视图)

单位 (mm)



■ 注意事项

除非特别申明，测量或试验的标准环境条件如下：

- 环境温度为 $23 \pm 5^\circ\text{C}$;
- 大气压力为 $96 \pm 10\%$ kPa;
- 相对湿度为 $50\% \pm 25\%$ RH;
- 安装到印刷基板时，禁用二极管，若使用二极管会缩短预期寿命，建议使用突波吸收器(ZNR)来吸收继电器的线圈脉冲；
- 请避免本产品遭受跌落、碰撞及冲击，以免影响其性能。