

# SJD-20 大功率直流接触器

## 产品适用范围

- 1. 用于矿业设备、机械车辆的驱动和控制系统。
- 2. 用于工业机械的电源控制、电路绝缘等。
- 3. 用于直流开关设备。
- 4. 用于汽车电池配电及备份。
- 5. 用于混合动力汽车、电动汽车充电桩等领域。
- 6. 用于太阳能及风力发电等领域。

# 产品特性

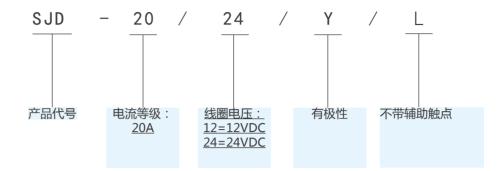
- 1. 可靠密封性使该产品可以在恶劣及防爆环境中长期使用,其线圈、触头等内部组件不氧化,同时该产品具有能耗低、发热少、寿命长、体积小、重量轻等优点。
- 2. 可控制高电压大电流
- 3. 节能
- 部分规格产品采用节能板。
- 4. 较小的电弧让产品使用时更有效、更安全 采用惰性气体密封,使得产品在动作时,触点之间基本无电弧,并采用磁吹灭弧,让安全得到保障。
- 5. 稳定性高
  - 内部机构及结构完全密封在惰性气体中,不受外界不良因素干扰,接触电阻长久保持稳定。
- 6. 适用场所广泛

用途包括:直流电源控制、电池开关控制、电路安全保护等。

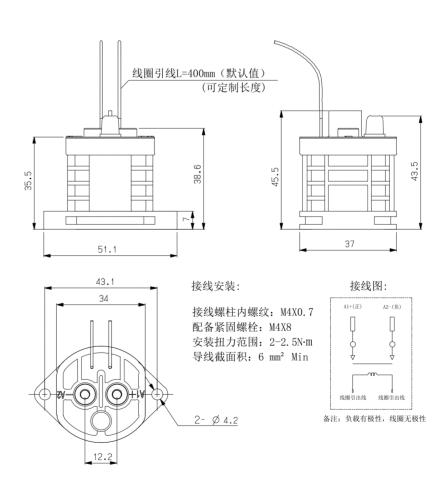
#### 产品图



# 产品型号及含义



# 产品外形及安装尺寸



单位:mm

03



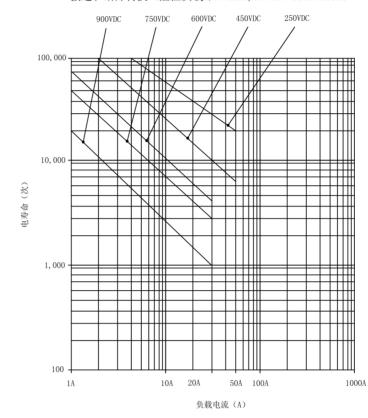
## 技术参数

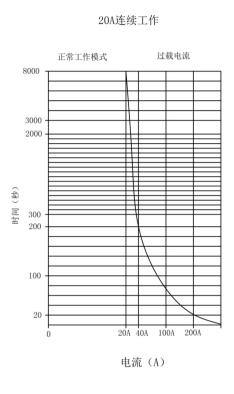
重量:110g

<ul> <li>额定工作电压(Us)</li> <li>工作电压范围(20°C)</li> <li>(85%—110%) Us</li> <li>吸合电压(20°C)</li> <li>75% Us Max</li> <li>保持电压(20°C)</li> <li>85% Us Min</li> <li>解放电压(20°C)</li> <li>85% Us Min</li> <li>10% Us Min</li> <li>10% Us Min</li> <li>45Ω±5%</li> <li>45Ω±5%</li> <li>167Ω±5%</li> <li>线圈功率(20°C)</li> <li>3.2W</li> <li>3.2W</li> <li>线圈极性</li> <li>无</li> <li>其他电压规格可定制</li> <li>主触点参数</li> <li>(外部连接导线截面积 6mm²Min)</li> <li>触点电压</li> <li>12-900VDC</li> <li>额定控制容量</li> <li>20A 450VDC</li> <li>60A 30S</li> <li>短时耐受电流</li> <li>100A 10S</li> <li>触点吸合时间</li> <li>建二环放时间</li> <li>25ms max</li> <li>触点释放时间</li> <li>最大分断电流(1次以上)</li> <li>300A 350V</li> <li>触点形式</li> <li>一组常开</li> <li>触头极性</li> <li>接触电阻</li> <li>≤ 2mΩ</li> </ul>	5-7/	线圈参数				
吸合电压(20°C)       75% Us Max       75% Us Max         保持电压(20°C)       85% Us Min       85% Us Min         解放电压(20°C)       10% Us Min       10% Us Min         线圈电阻(20°C)       45Ω±5%       167Ω±5%         线圈功率(20°C)       3.2W       3.2W         ** 其他电压规格可定制         ** 其他电压规格可定制         ** 其他电压规格可定制         ** 其他电压规格可定制         ** 20A         物定接得钱截面积 6mm²Min)       20A         触点电压       12-900VDC         额定控制容量       20A 450VDC         60A 30S       100A 10S         触点吸合时间       25ms max         触点聚放时间       10ms max         最大分断电流(1次以上)       300A 350V         触点形式       -细常开         触头极性       有极性或无极性         长触电阻       ≤ 2mΩ	E工作电压(Us)	12VDC		24VDC		
保持电圧 ( 20°C ) 85% Us Min 85% Us Min 10% Us Min 167Ω±5% 167Ω±5% 167Ω±5% 3.2W 3.2W 3.2W 3.2W 3.2W 3.2W 3.2W 3.2W	电压范围 ( 20℃ )	( 85%—110% ) Us		( 85%—110% ) Us		
解放电压(20℃) 10% Us Min 10% Us Min 10% Us Min 167Ω±5% 167Ω±5% 3.2W 3.2W 3.2W 3.2W 3.2W 3.2W 3.2W 3.2W	合电压 (20℃)	75% Us Max		75% Us Max		
线圈电阻(20℃)       45Ω±5%       167Ω±5%         线圈功率(20℃)       3.2W       3.2W         线圈极性       无       无         最大持续过电流 (外部连接导线截面积 6mm²Min)       20A       20A         触点电压       12-900VDC         额定控制容量       20A 450VDC         短时耐受电流       60A 30S         100A 10S       25ms max         触点吸合时间       25ms max         融点释放时间       10ms max         最大分断电流(1次以上)       300A 350V         触点形式       一组常开         触头极性       有极性或无极性         接触电阻       ≤ 2mΩ	持电压 ( 20℃ )	85% Us Min		85% Us Min		
线圈功率 ( 20°C )       3.2W         线圈极性       无         基地点参数         最大持续过电流 (外部连接导线截面积 6mm²Min )       20A         舱点电压       12-900VDC         额定控制容量       20A 450VDC         60A 30S         短时耐受电流       100A 10S         触点吸合时间       25ms max         融点释放时间       10ms max         最大分断电流(1次以上)       300A 350V         触点形式       一组常开         触头极性       有极性或无极性         接触电阻       ≤ 2mΩ	放电压 (20℃)	10% Us Min		10% Us Min		
线圈极性       无         其他电压规格可定制         主触点参数         最大持续过电流 (外部连接导线截面积 6mm²Min)       20A         触点电压       12-900VDC         额定控制容量       20A 450VDC         短时耐受电流       60A 30S         短时耐受电流       100A 10S         触点吸合时间       25ms max         触点释放时间       10ms max         最大分断电流(1 次以上)       300A 350V         触点形式       一组常开         触头极性       有极性或无极性         接触电阻       ≤ 2mΩ	圈电阻 (20℃)	45Ω±5%		167Ω±5%		
其他电压规格可定制         主触点参数         最大持续过电流 (外部连接导线截面积 6mm²Min )       20A         触点电压       12-900VDC         额定控制容量       20A 450VDC         短时耐受电流       60A 30S         短时耐受电流       100A 10S         触点吸合时间       25ms max         触点解释放时间       10ms max         最大分断电流(1次以上)       300A 350V         触点形式       一组常开         触头极性       有极性或无极性         接触电阻       ≤ 2mΩ	圈功率 ( 20℃ )	3.2W		3.2W		
主触点参数         最大持续过电流 (外部连接导线截面积 6mm²Min )       20A         触点电压       12-900VDC         额定控制容量       20A 450VDC         短时耐受电流       60A 30S         短时耐受电流       100A 10S         触点吸合时间       25ms max         触点释放时间       10ms max         最大分断电流(1次以上)       300A 350V         触点形式       一组常开         触头极性       有极性或无极性         接触电阻       ≤ 2mΩ	线圈极性	无		无		
最大持续过电流 (外部连接导线截面积 6mm²Min )       20A         触点电压       12-900VDC         额定控制容量       20A 450VDC         短时耐受电流       60A 30S         短时耐受电流       100A 10S         触点吸合时间       25ms max         触点释放时间       10ms max         最大分断电流(1次以上)       300A 350V         触点形式       一组常开         触头极性       有极性或无极性         接触电阻       ≤ 2mΩ	其他电压规格可定制					
(外部连接导线截面积 6mm²Min )       20A         触点电压       12-900VDC         额定控制容量       20A 450VDC         60A 30S       60A 10S         触点吸合时间       25ms max         触点释放时间       10ms max         最大分断电流(1次以上)       300A 350V         触点形式       -组常开         触头极性       有极性或无极性         接触电阻       ≤ 2mΩ	主触点参数					
额定控制容量       20A 450VDC         短时耐受电流       60A 30S         100A 10S       100A 10S         触点吸合时间       25ms max         触点释放时间       10ms max         最大分断电流(1次以上)       300A 350V         触点形式       一组常开         触头极性       有极性或无极性         接触电阻       ≤ 2mΩ			20A			
短时耐受电流       60A 30S         100A 10S         触点吸合时间       25ms max         触点释放时间       10ms max         最大分断电流(1次以上)       300A 350V         触点形式       一组常开         触头极性       有极性或无极性         接触电阻       ≤ 2mΩ	触点电压		12-900VDC			
短时耐受电流       100A 10S         触点吸合时间       25ms max         触点释放时间       10ms max         最大分断电流(1次以上)       300A 350V         触点形式       一组常开         触头极性       有极性或无极性         接触电阻       ≤ 2mΩ	额定控制容量		20A 450VDC			
組点吸合时间       25ms max         触点释放时间       10ms max         最大分断电流(1次以上)       300A 350V         触点形式       一组常开         触头极性       有极性或无极性         接触电阻       ≤ 2mΩ	短时耐受电流		60A 30S			
触点释放时间       10ms max         最大分断电流(1次以上)       300A 350V         触点形式       一组常开         触头极性       有极性或无极性         接触电阻       ≤ 2mΩ			100A 10S			
最大分断电流(1 次以上) 300A 350V 触点形式 一组常开 触头极性 有极性或无极性 接触电阻 ≤ 2mΩ	触点吸合时间		25ms max			
触点形式       一组常开         触头极性       有极性或无极性         接触电阻       ≤ 2mΩ	触点释放时间		10ms max			
<ul><li>触头极性</li><li>有极性或无极性</li><li>接触电阻</li><li>≤ 2mΩ</li></ul>	最大分断电流(1次以上)		300A 350V			
接触电阻 ≤ 2mΩ	触点形式		一组常开			
	触头极性		有极性或无极性			
	接触电阻		≤ 2mΩ			
寿命						
机械寿命 1X10 <sup>6</sup> 次	机械寿命		1X10 <sup>6</sup> 次			
电寿命 ( L/R ≤ 1ms ) 1.5X10 <sup>4</sup> 次	电寿命(L/R ≤ 1ms)		1.5X10 <sup>4</sup> 次			
介电性能参数						
触点间 2500V AC/ 60 Sec/1mA	触点间		2500V AC/ 60 Sec/1mA			
触点与线圈间 2500V AC/ 60 Sec/1mA	触点与线圈间		2500V AC/ 60 Sec/1mA			
机械性能						
冲击 20G 峰值, 11ms 1/2 正弦波(线圈通电)	冲击		20G 峰值 , 11ms 1/2 正弦波 (线圈通电)			
震动 20G 峰值,80 ~ 2,000Hz,正弦波	震动		20G 峰值,80~2,000Hz,正弦波			
使用环境						
环境温度 -40℃~ +85℃	环境温度		-40°C ~ +85°C			
湿度 5% ~ 85% RH.	湿度		5% ~ 85% RH.			
海拔高度 < 4000m	海拔高度		< 4000m			

## 参考数据







#### 注意事项:

- 1. 安装接触器时均要使用垫圈以防螺丝松脱。
- 2. 有极性的产品要按产品端盖上的标示进行接线,无极性产品进出线位置无要求。
- 3. 切勿将本产品安装在强磁场的环境中(靠近变压器或磁铁处),或靠近热辐射源。
- 4. 本产品有其自身的电寿命,切勿在超过其切换能力和寿命参数的状态下使用。
- 5. 确保本产品使用环境温度在 -40~+85℃范围之内,过高的温度容易使内部的惰性气体加速扩散,避免存在过高的温度环境下使用该产品。
- 6. 接阻性负载时,按照主触点额定参数使用,如果连接感性负载(L负载)同时L/R > 1ms时,应为该感性负载并联 浪涌电流保护装置。
- 7. 接线安装时要注意保证主引出端和接线头的清洁,并拧紧,避免引出端连接处过度发热。

 $\mathsf{o}\mathsf{f}$