JCE 系列 高压直流接触器产品规格书

1.适用范围与用途

JCE 系列高压直流接触器适用于最高工作电压至 1000VDC，工作电流至 150A～300A 的直流电气系统中，主要用于储能、充电桩、新能源汽车、光伏等领域。

2. 工作环境

使用与储存环境温度范围：-40～85℃
使用与储存环境湿度范围：5～95% RH
污染等级：3 级
防护等级：IP67（触头部分）
安装方向：垂直安装、水平安装
安全认证：CCC

3. 规格型号说明

JCE – □ □ □ □ □ □ □
1　　2 3 4 5 6 7 8

序号	序号名称	序号说明
1	产品代号	JCE
2	电流规格	150：150A； 200：200A； 250: 250A； 300：300A
3	设计代号	P：环氧密封
4	线圈电压	36： 9～36VDC
5	辅助触头	A：带常开辅助； B：无辅助
6	线圈引出端方式	D：连接器引出
7	负载引出端方式	无：外螺纹； 5：内螺纹
8	特殊代码	无：常规产品； XXX: 客户特殊要求

4. 选型清单

型号	额定电压	额定电流	辅助触点	机械寿命	负载引出方式
JCE-150P	12~1000V	150A	可选	30 万次	内/外螺纹
JCE-200P	12~1000V	200A	可选	30 万次	外螺纹
JCE-250P	12~1000V	250A	可选	30 万次	外螺纹
JCE-300P	12~1000V	300A	可选	30 万次	外螺纹

5. 主要技术参数

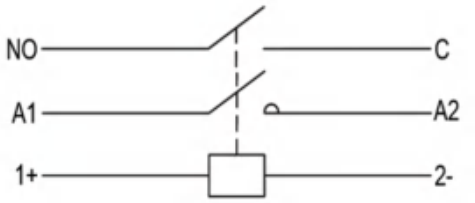
参数名称	参数描述
额定电流 Ie	150/200/250/300A
极 数	单 极
负载极性	无极性
绝缘电压 Ui	1000VDC
负载电压	12 ~ 1000VDC
接触电阻	0.5mΩ （@ 150/200/250A）；0.3mΩ（@ 300A）
短时过载电流	400A 12min；500A 8min； 600A 4min；1000A 60s； （Ie=150A）
	400A 20min；500A 10min；600A 5min；1000A 80s； （Ie=200A）
	500A 10min；600A 6min； 1000A 90s；6000A 15ms； （Ie=250A）
	500A 30min；600A 15min；1000A 3min；6000A 15ms； （Ie=300A）
最大切断电流	2000A @ 450VDC 1 次（Ie=150A）
	2500A @ 450VDC 1 次（Ie=200A）
	3000A @ 450VDC 1 次（Ie=250A）
	3000A @ 450VDC 1 次（Ie=300A）
触点弹跳时间	5ms Max.
绝缘电阻	1000MΩ @ 1000VDC （断开触点间；触点与线圈间）
介电耐压	3000VAC 60s
电寿命	参见电寿命曲线
机械寿命	30 万次
冲击	30G 峰值 11ms 1/2 正弦
振动	20G 峰值 10 ~ 500Hz 正弦
控制电压	额定电压：12、24VDC
	动作电压：9 ~ 36VDC
	释放电压：1.2 ~ 7.2VDC

吸合时间	30ms Max.
释放时间	10ms Max.
最大启动电流	3.5A
保持功耗	2.5W
辅助触头类型	1NO
辅助触头电流	2A @ 24VDC/ 3A @ 125VAC
辅助触头接通最小容量	100mA @ 8V

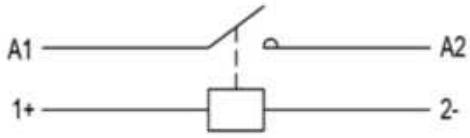
备注：上述值均为 23°C 下初始值。

对于连接器引出端的直流接触器，辅助触头所在回路的电流不超过 1A。

6. 接线方式（接线图）



JCE-XXXP XX A

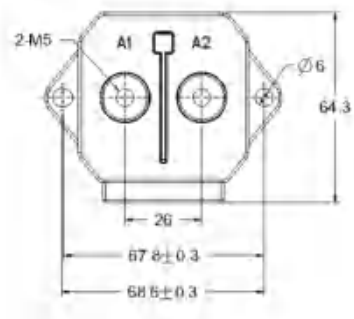


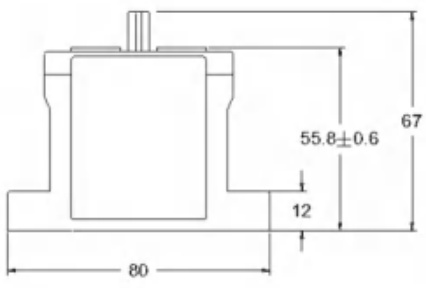
JCE-XXXP XX B

备注： A1、A2 为负载端，无极性要求；

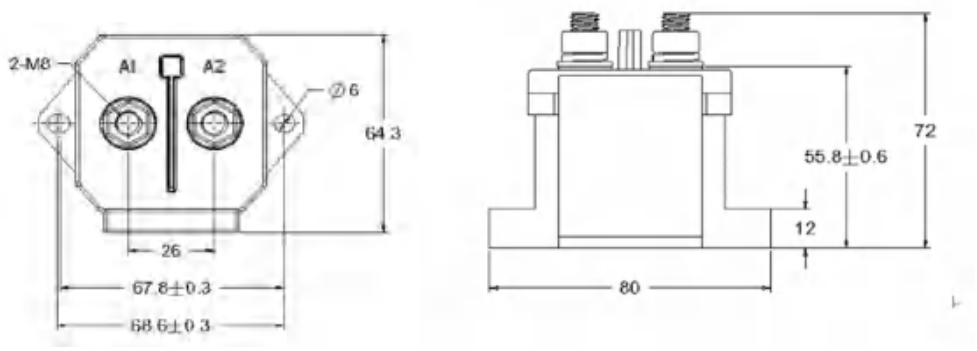
“1”、“2”为线圈引出端，“1”为正极（红色导线），“2”为负极（黑色导线）；

7. 外形尺寸和安装尺寸（单位：mm）





对应型号：
JCE-150P36AD5、JCE-150P36BD5



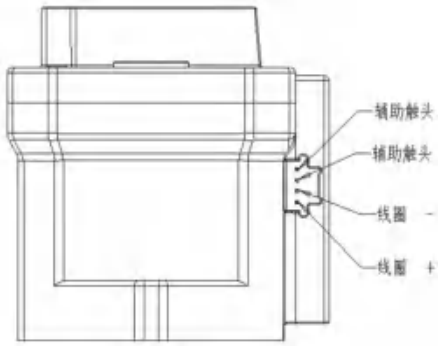
对应型号：

JCE-200P36AD、JCE-200P36BD
JCE-250P36AD、JCE-250P36BD
JCE-300P36AD、JCE-300P36BD

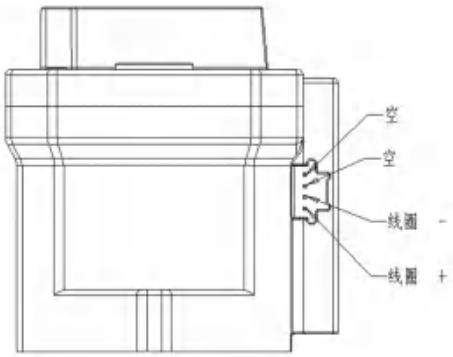
注:
未注公差±1mm。

8. 接线端子规格

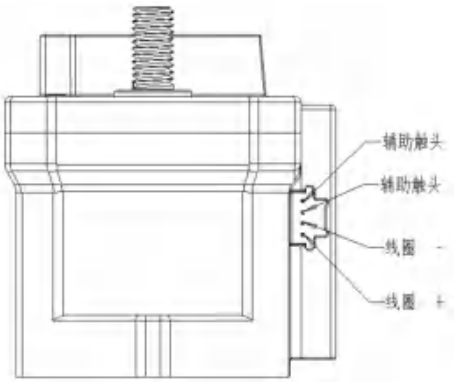
D: 连接器引出，如下图所示:



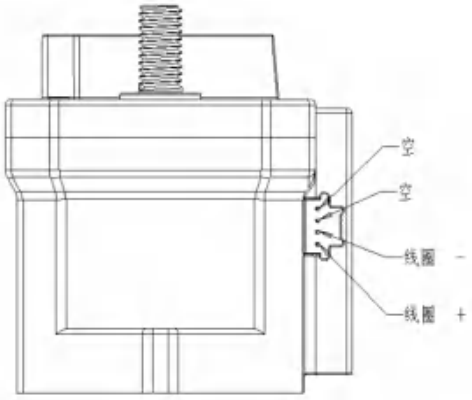
例：JCE-150P36AD5, 带辅助触头



JCE-150P36BD5, 不带辅助触头

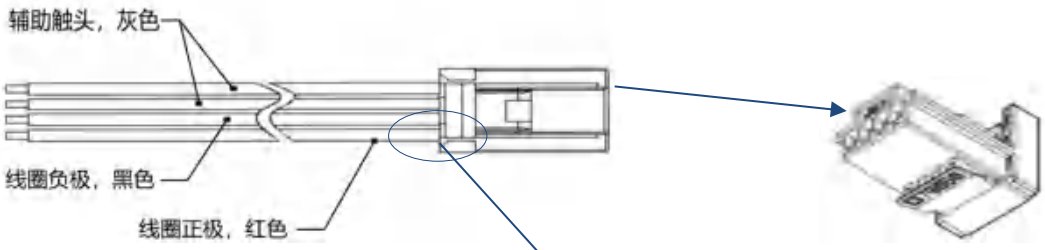


例：JCE-250P36AD, 带辅助触头



JCE-250P36BD, 不带辅助触头

客户自配连接器如下图：



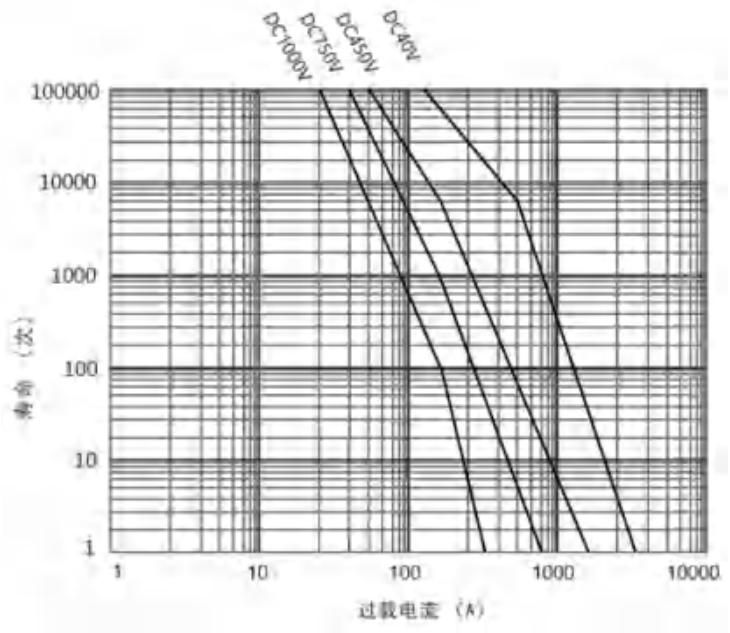
带辅助触头

推荐外壳：TYCO1379658-1

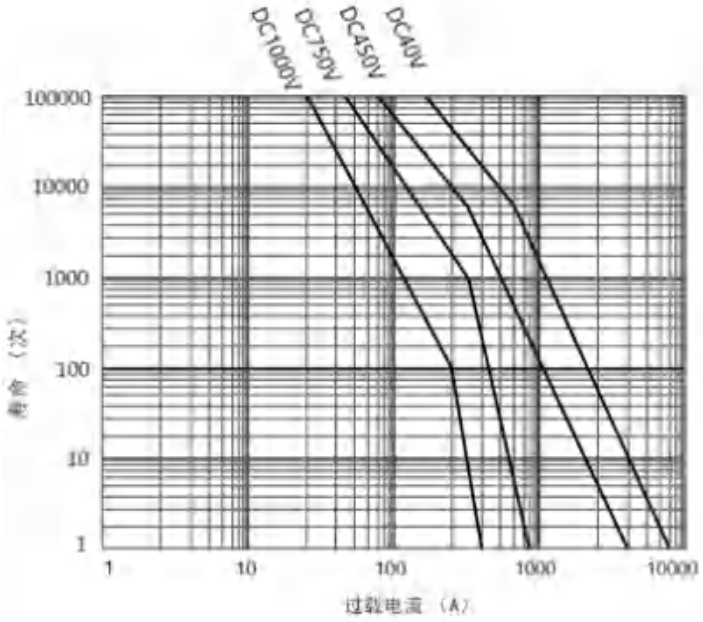
不带辅助触头

推荐端子：TYCO1123343-1

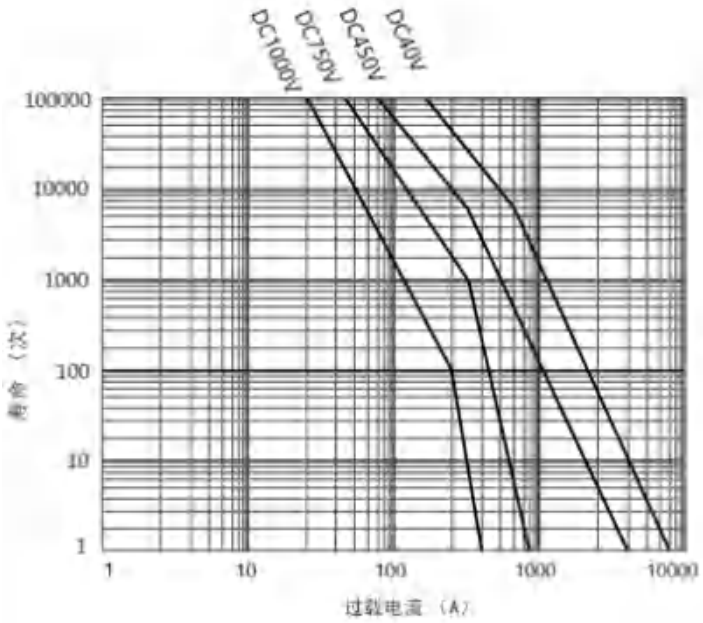
9. 电寿命曲线



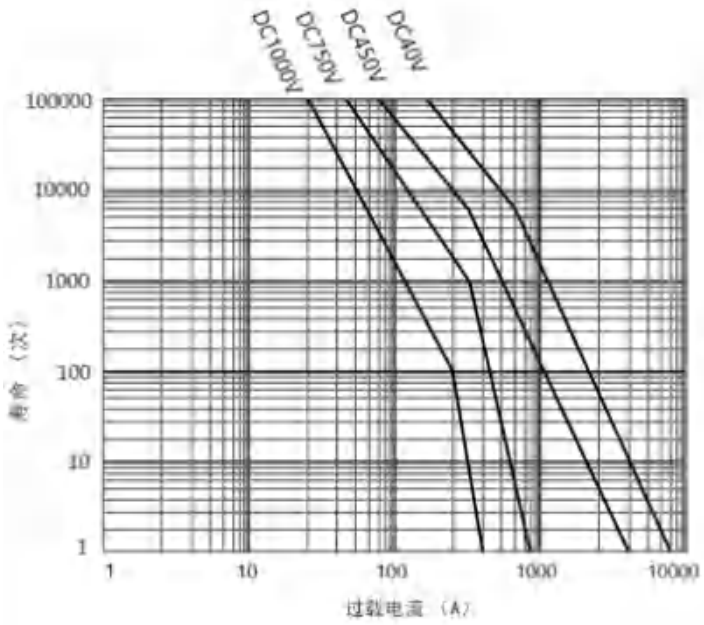
（150A）


DC1000V
DC750V
DC450V
DC40V
100000
10000
1000
100
10
1
寿命（次）
1
10
100
1000
10000
过载电流（A）

（200A）


DC1000V
DC750V
DC450V
DC40V
100000
10000
1000
100
10
1
寿命（次）
1
10
100
1000
10000
过载电流（A）

（250A）



（300A）

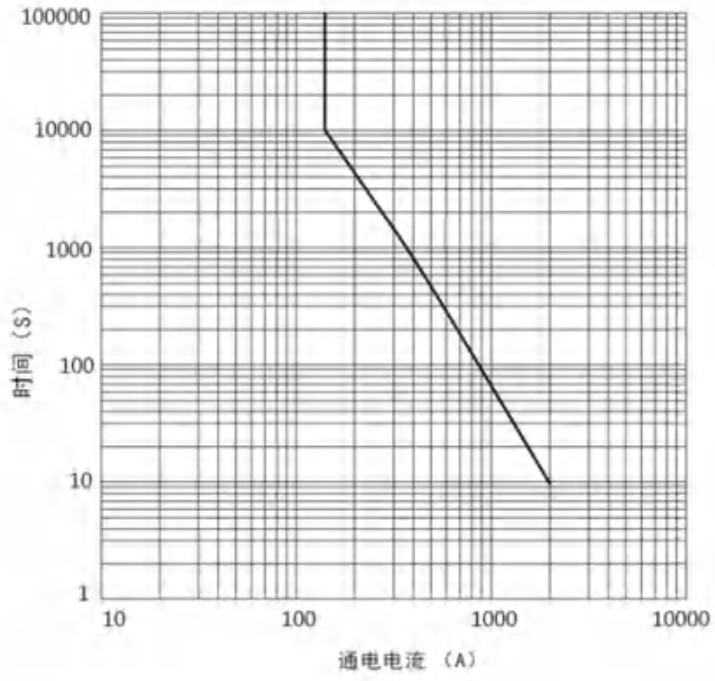
备注:

a、直流接触器电寿命次数基于阻性负载测试，其负载的最大电感不超过 300uH;

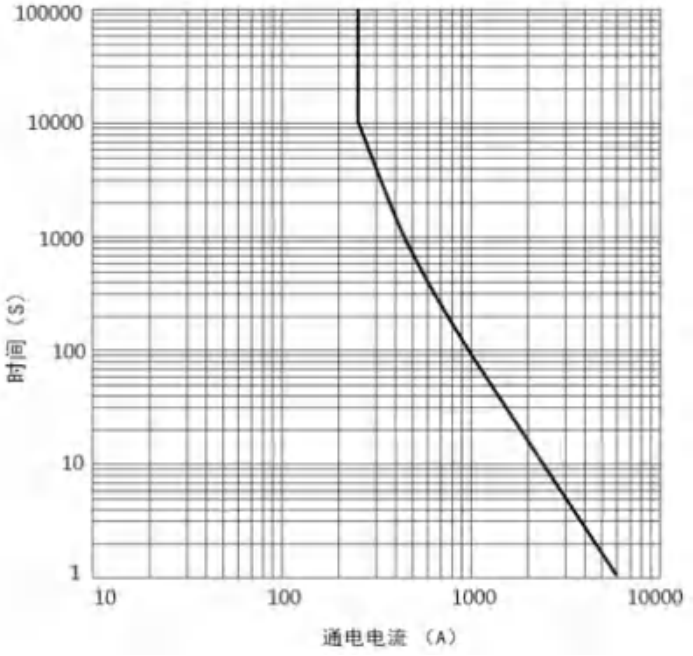
b、上图根据测试及推断数据的估算绘制，建议用户根据实际使用线路中进行测试确认;

c、当产品的介质耐压、绝缘电阻小于产品参数表中参数时，产品定义为寿命终结。

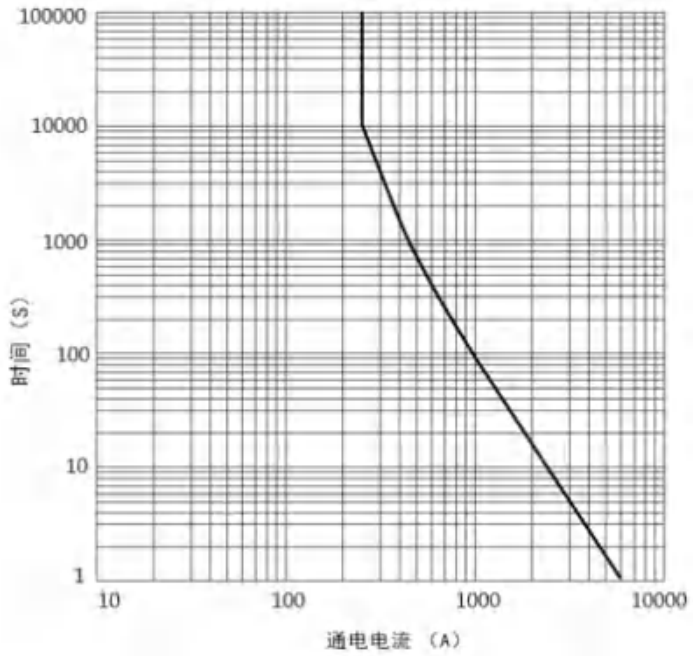
10. 载流能力曲线



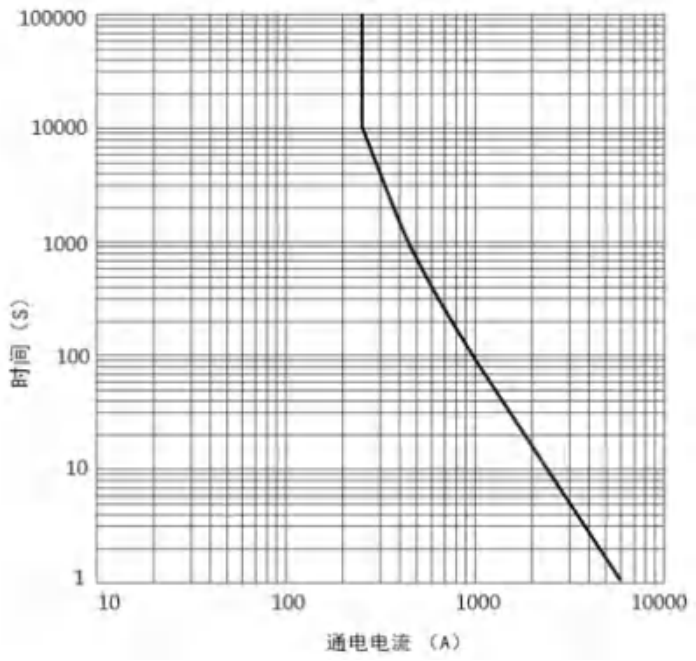
（150A）


100000
10000
1000
100
10
1
时间（S）
10
100
1000
10000
通电电流 （A）

（200A）


100000
10000
1000
100
10
1
时间（S）
10
100
1000
10000
通电电流 （A）

（250A）



（300A）

备注：以上曲线均基于在室温条件下， 1000A 以内设定温度上限为 150°C。

11. 注意事项

■ 直流接触器的主触点为无极性设计不必区分正负极，但线圈接线有极性区别，红、黑线代表正、负极。

■ 系统中的驱动电路功率务必大于接触器线圈的启动功率，否则产品无法吸合或者切断能力降低。

■ 在使用 L/R>1ms 的感性负载（L 负载）的情况下，请采取对策，在感应负载并联地加装浪涌吸收元件。如果不采取对策，有可能造成产品电气寿命和短路分断能力的降低。

■ 请避免在强磁场中（变压器、磁铁的周围）和发热物体的附近进行安装， 产品跌落或碰撞后请慎用。

■ 请避免在引出端上粘附油脂等异物，并按如下要求安装使用，否则可能会造成引出端部分的异常发热:

150XD5（内螺纹）：接线端子扭力矩：M5 螺母扭力矩 3 ~4N·m；建议使用导线截面积≥50mm^2。

150XD /200XD（外螺纹）：接线端子扭力矩：M8 螺母扭力矩 8 ~10N·m；建议使用导线截面积≥95mm^2。

250XD（外螺纹）：接线端子扭力矩：M8 螺母扭力矩 8 ~10N·m；建议使用导线截面积≥120mm^2。

300XD（外螺纹）：接线端子扭力矩：M8 螺母扭力矩 8 ~10N·m；建议使用导线截面积≥185mm^2。