

CJT1 系列 交流接触器

1 适用范围

CJT1系列交流接触器适用于交流50Hz, 额定绝缘电压AC400V, 额定工作电压至AC400V(380V), 在AC-3使用类别下, 额定工作电流为10A~150A的电路中, 作远距离接通和分断电路及频繁起动和控制交流电动机, 并可以与适当的热过载继电器组成电磁起动器, 以保护可能发生过载的电路。

符合标准: GB 14048.4 及JB/T 8730, 是CJ10系列接触器的替代产品。



2 型号及含义



3 正常工作条件和安装条件

3.1 周围空气温度

周围空气温度上限不超过+40℃, 且其24h内的平均值不超过+35℃; 周围空气温度下限为-5℃; 当周围空气温度高于+40℃或低于-25℃的工作条件, 用户与制造厂协商。

3.2 海拔

安装地点海拔不超过2000m。

3.3 大气条件

3.3.1 湿度

最高温度为+40℃时, 空气相对湿度不超过50%, 在较低的温度下可以有较高的相对湿度; 列如+20℃时达90%, 对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。

3.3.2 污染等级

接触器的污染等级为3级。

3.4 安装类别

接触器的安装类别通常为Ⅱ类。

3.5 安装条件

3.5.1 接触器应按照制造厂提供的产品使用说明书安装要求进行安装。

3.5.2 接触器应安装在a.无显著摇动和冲击振动的地方; b.在无爆炸危险的介质中, 且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体与尘埃(包括导电尘埃)c.在没有雨雪侵袭的地方。

3.5.3 安装方式

接触器按正常工作位置安装, 安装面与垂直面的倾斜度不超过±5°。



4 结构及工作原理

4.1 结构

交流接触器主要有: 壳体(盖、基座), 触头系统, 电磁系统(线圈, 铁芯), 灭弧室等部件组成。

4.1.1 CJT1系列交流接触器采用E字型铁芯, 10A~40A为双断点的直动式结构; 60A~150A双断点的转动式结构。

4.1.2 本系列接触器的结构与安装尺寸与CJ10系列相同, 灭弧罩由弧罩(耐弧塑料)和铁片组成, CJT1-60.100.150的底座DMC增强塑料制成。

4.2 工作原理

当接触器线圈通电后, 线圈电流会产生磁场, 产生的磁场使静铁芯产生电磁吸力吸引动铁芯, 并带动交流接触器触点动作: 常闭触点断开, 常开触点闭合, 两者是联动的。当线圈断电时, 电磁吸力消失, 衔铁在释放弹簧的作用下释放, 使触点复原: 常开触点断开, 常闭触点闭合。

5 主要参数及技术性能

5.1 接触器按电流等级分为：

10A、20A、40A、60A、100A、150A。

5.2 线圈额定控制电源电压Us为：

交流(50Hz): 36V、110V、127V、220V、380V。

5.3 动作条件：

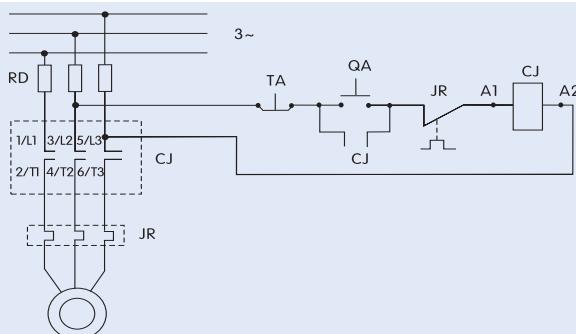
吸合电压为(85%~110%)Us;

释放电压为(20%~75%)Us。

5.4 主要参数和技术性能(见表)。

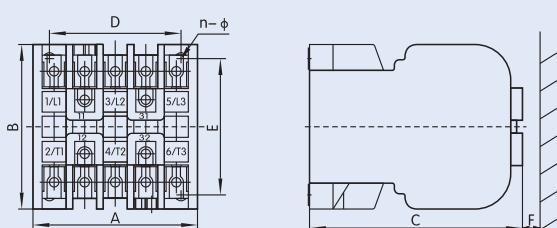
产品型号	CJT1-10	CJT1-20	CJT1-40	CJT1-60	CJT1-100	CJT1-150
额定绝缘电压和工作电压(V)	AC400V (380V)					
额定工作电流(AC-3~AC400V / 380V)(A)	10	20	40	60	100	150
控制功率(kW)	AC230V/ 220V 2.2	5.8	11	17	28	43
AC400V/380V 4	10	20	30	50	75	
每小时操作循环数(次/h)	AC-1、AC-3为600, AC-2、AC-4为300, CJT1-150 AC-4为120					
电寿命(万次)	AC-3 60	60	60	60	60	60
AC-4 2	2	2	1	1	0.6	
机械寿命(万次)	300	300	300	300	300	300
辅助触头	2常开 2常闭, AC-15 180VA; DC-13 60W Ith: 5A					
配用熔断器	RT16-20	RT16-32	RT16-80	RT16-160	RT16-250	RT16-315
线圈消耗功率(VA)	起动功率 65	140	230	485	760	950
	保持功率 9	9.5	19	95	105	110

5.5 接线图

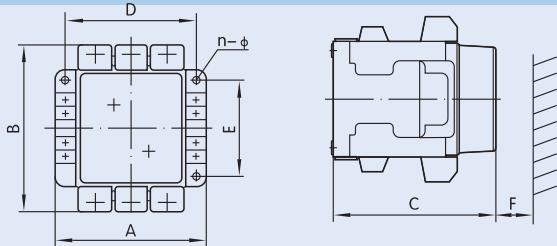


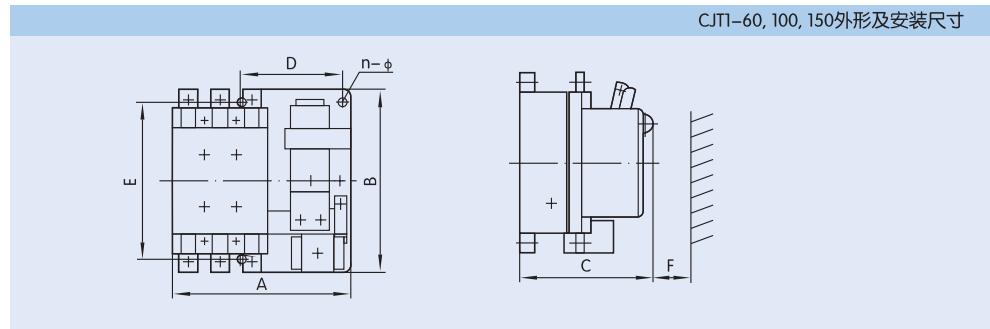
6 外形及安装尺寸

CJT1-10外形及安装尺寸



CJT1-20, 40外形及安装尺寸





(单位: mm)

型号	外形尺寸(A×B×C)	安装尺寸(D×E)	安装孔(n-Φ)	安全区域(F)
CJT1-10	70×70×93	56×58	3-Φ5	15
CJT1-20	92×102×106	76×68	3-Φ5	15
CJT1-40	115×128×122	100×75	3-Φ5.5	30
CJT1-60	170×178×135	98×160	3-Φ7	30
CJT1-100	195×204×135	110×180	3-Φ9	75
CJT1-150	222×232×154	130×205	3-Φ11	75

7 安装、使用与维护

7.1 接触器安装前应注意下列事项。

7.1.1 检查接触器，确认完好无损，通电前先人工操作若干次，动作应灵活。

7.1.2 检查接触器铭牌及线圈标牌是否与所使用的正常工作条件相符合。

7.1.3 测量其绝缘电阻，AC400V及以下电压等级应不小于1.5MΩ，如达不到上述要求时应进行干燥处理。

7.2 接触器安装时应注意：

7.2.1 按图样文件规定的正常工作位置安装。

7.2.2 注意接线端的标志：

a. 主电路进线端：1/L1、3/L2、5/L3，出线端：2/T1、4/T2、6/T3。

b. 辅助触头常开进线：23、43，常开出线：24、44；

常闭进线：11、31，常闭出线：12、32。

c. 线圈接线端：A1、A2。

7.3 接触器（包括装箱产品）在运输和保管过程中，产品放置在无雨雪侵入、空气流动，在20℃时平均相对湿度不超过90%；储存温度在空气温度为-5℃ ~ +40℃的库房中。

7.4 接触器在运行中应定期检查，检查周期视工作条件决定，检查时应切断电源，检查的主要项目包括：

7.4.1 清除灰尘污物，尤其注意清除进出线相间的污物，以防造成相间短路，同时注意清理铁芯极面部分的污垢。

7.4.2 清除灭弧罩内的碳化物及金属颗粒。

7.4.3 清理（不允许修锉）触头表面。当触头内有较轻微烧伤及触头表面发黑时可不必清理，当发现触头有严重烧伤而不能继续使用时应更换触头。

7.4.4 拧紧所有的紧固件。

注：选型、安装、使用应符合产品使用说明书或相关国家标准要求。

8 订货须知

8.1 订货时必须指出：

8.1.1 接触器完整的名称、型号。

8.1.2 线圈的额定工作电压和频率。

8.1.3 订货台数。

8.2 订货示例：CJT1-10交流接触器 线圈电压220V 50Hz 10台。