

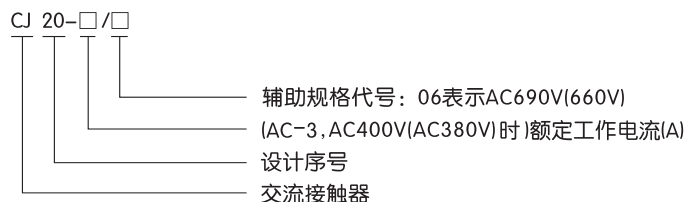
CJ20系列
交流接触器

1 适用范围

CJ20系列交流接触器适用于交流50Hz, 额定绝缘电压AC690V, 额定工作电压至AC690V(660V), 在AC-3使用类别下, 额定工作电流为10A~630A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、JB/T8591.1。

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; 例如+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Ⅲ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°, 矿用接触器安装面与垂直面的倾斜度不超过±15°。



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 CJ20-10A~CJ20-40A交流接触器采用E字型铁芯, CJ20-63A~CJ20-630A交流接触器采用U字型铁芯。

4.1.2 接触器的触头系统为直动式、双断点布置, CJ20-40A及以上辅助触头作为独立组件安装在主触头的两侧, 在电气上为分开的。

4.1.3 CJ20-10~25A产品既可用螺钉安装, 也可用35mm标准卡轨安装。

4.1.4 CJ20-10~16A产品采用双断点简单开断灭弧室, 其余均彩塑料栅片灭弧罩, 具有分断能力高、可靠性高的优点。

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 线圈额定控制电源电压Us为

交流50Hz, 36V、110V、127V、220V、380V。

5.2 机械寿命: CJ20-10、16、25、40、63、100、160为1000万次, CJ20-250、400、630为600万次。

5.3 接触器的主要参数及技术性能指标(见表1)。

表1

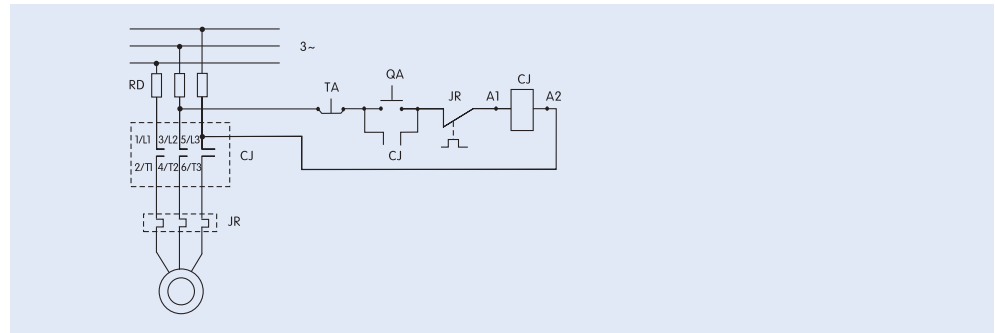
接触器 型号	额定绝 缘电压 Ui (V)	约定自由 空气发热 电流Ith(A)	AC-3使用类别下可控制的三相 鼠笼型电动机的最大功率kW			每小时操 作循环数 次/h(AC-3)	AC-3 电寿命 (万次)	线圈功率 启动/保持 VA/VA	选用的 熔断器 (SCPDI)型号
			230V(220V)	400V(380V)	690V(660V)				
CJ20-10		10	2.2	4	4		65/9	RT16-20	
CJ20-16		16	4.5	7.5	11		62/9.5	RT16-32	
CJ20-25		32	5.5	11	13		93/14	RT16-50	
CJ20-40	AC690	55	11	22	22	1200	175/19	RT16-80	
CJ20-63		80	18	30	35		480/57	RT16-160	
CJ20-100		125	28	50	50		570/61	RT16-250	
CJ20-160		200	48	85	85		855/85.5	RT16-315	
CJ20-250		315	80	132	190		1710/152	RT16-400	
CJ20-400	AC690	400	115	200	220	600	1710/250	RT16-500	
CJ20-630		630	175	300	350		3578/91.2	RT16-630	

5.4 辅助触头的触头种类, 数量及基本参数(见表2)。

表2

接触器 型号	约定自由空气 发热电流(A)	额定绝缘 电压(V)	额定工作电压(V)		额定工作电流(A)		额定控制容量		触头种类数量
			交流	直流	交流	直流	交流	直流	
CJ20-10~40	10	AC690	380	220	0.26	0.14	AC-15	DC-13	两常开两常闭
			220	110	0.45	0.27	100VA	30W	
CJ20-63~160	10	AC690	380	220	0.80	0.27	AC-15	DC-13	两常开两常闭
			220	110	1.4	0.6	300VA	60W	
CJ20-250~630	16	AC690	380	220	1.3	0.27	AC-15	DC-13	三常开三常闭
			220	110	2.3	0.6	500VA	60W	

5.5 接线图。



6 外形及安装尺寸

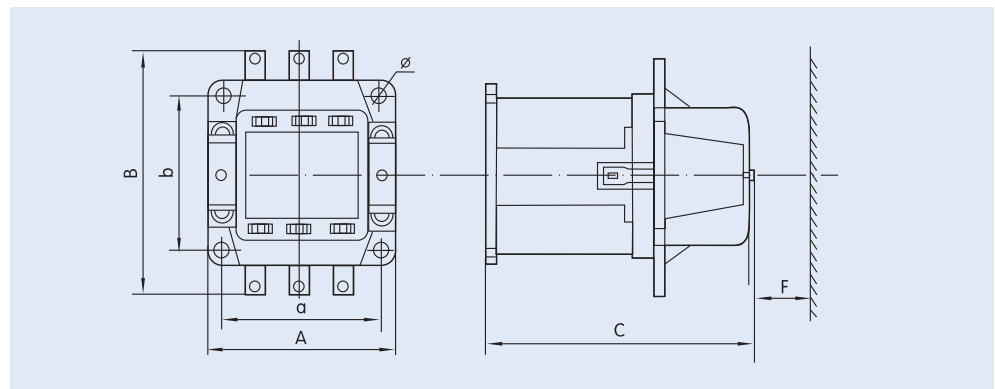


表3 (单位: mm)

型号	A	B	C	a	b	F	Φ
CJ20-10	44.5	67.5	106	35 ± 0.31	55 ± 0.37	10	5
CJ20-16	44.5	73	114	35 ± 0.31	60 ± 0.37	10	5
CJ20-25	53	91	122	40 ± 0.31	80 ± 0.37	10	5
CJ20-40	86	108	120	70 ± 0.31	80 ± 0.37	30	5
CJ20-63	116	140	146	100 ± 0.4	90 ± 0.4	60	5.8
CJ20-100	122	147	154	108 ± 0.44	92 ± 0.44	70	6.5
CJ20-160	145	187	178	130 ± 0.5	130 ± 0.5	100	9
CJ20-250	190	235	230	160 ± 0.5	150 ± 0.5	110	9
CJ20-400	190	235	230	160 ± 0.5	150 ± 0.5	110	9
CJ20-630	245	294	272	210 ± 0.5	180 ± 0.5	120	11

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，AC690V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，产品放置在不雨雪侵入、空气流动，在20℃时月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 接触器完整的型号、名称。
- 8.1.2 线圈的额定工作电压和频率或规格代号。
- 8.1.3 辅助触头组合情况，如不指明，160A及以下规格均提供两常开两常闭，250A及以上规格均提供四常开两常闭。
- 8.1.4 订货数量。

8.2 订货示例：

CJ20-63交流接触器 线圈电压 380V 50Hz 10台。