

使用说明书

CJ20系列交流接触器

符合标准：GB/T 14048.4

产品安装使用前，请仔细阅读使用说明书，
并妥善保管，以备查阅。

警告

- 1、使用中，请勿触摸通电部位(导体、端口)，否则会造成严重后果；
- 2、保养或检查本产品时，必须切断电源。否则会造成触电危险；
- 3、卸掉灭弧盖后，请勿使用本产品，会有火灾、短路、触电等危险。

注意

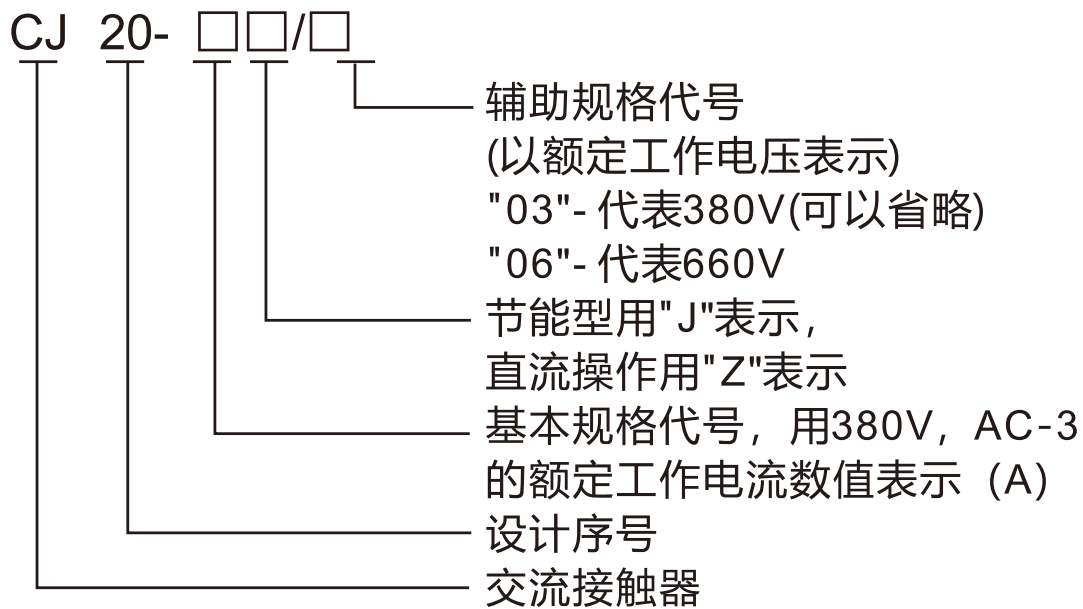
- 1、安装本产品前阅读本说明书。并按照说明书上的内容正确安装使用本产品。
- 2、错误的安装会使产品不能正常运行或发生事故。
- 3、必须选用适合本产品的电缆和接线端子，否则会发生过热或火灾。
- 4、产品断开电源后，不要立即触摸，待冷却后再进行处理。

1 概述

CJ20系列交流接触器(以下简称接触器)主要适用于交流50Hz(或60Hz)、额定电压至660V、额定电流至630A的电力线路中，供远距离接通分断电路和频繁起动控制三相交流电动机之用，并与适当的热继电器或电子式保护装置组合成电磁起动器，以保护电路可能发生的操作过负荷。

产品符合：GB/T 14048.4标准。

2 型号及其含义



3 正常工作条件和安装条件

3.1 周围空气温度

周围空气温度不超过+40℃, 且其24h内平均温度值不超过+35℃, 周围空气温度的下限的-5℃。

3.2 海拔: 安装地点的海拔不超过2 000m。

3.3 大气条件

最高温度为+40℃时的相对湿度不超过50%, 在较低的温度下可允许有较高相对湿度, 例如20℃时达90%, 对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取的措施。

3.4 污染等级: 3级。

3.5 安装类别: III类。

3.6 安装条件: 接触器的安装面与垂直面的倾斜度不大于±5°。

3.7 冲击与振动: 安装在无明显摇动和冲击振动的地方。

4 技术参数

4.1 接触器动作特性见表1。

4.2 接触器主要技术数据见表2。

4.3 接触器辅助触头参数见表3。

表1 动作特性

基本规格		10 ~ 40、250 ~ 630	63 ~ 160
吸合电压		85% ~ 110%Us	80% ~ 110%Us
释放电压	交流	20% ~ 75%Us	20% ~ 70%Us
	直流	10% ~ 75%Us	10% ~ 70%Us

表2 主要技术数据

型号	额定冲击耐受电压 Uimp(kV)	额定绝缘电压 (V)	额定工作电压 (V)	约定发热电流 (A)	AC - 3 时额定 工作电流 (A)	AC - 3 时控制 功率 (KW)	AC - 3 时额定操 作频率 (次/H)	与熔断器 配合型号	线圈 电压 及 频率	线圈消耗 功率 (VA/W)		AC - 3 时电 寿命 (万次)	机械 寿命 (万次)
										起动	吸持		
CJ20-10	8	690	220/ 230	10	10	2.2	1200	RT16-20 (NT00-20)	AC: 50Hz: 36、 127、 220、 380V DC:48 110、 220V	65	8.3	100	1000
			380/ 400		10	4				47.6	2.5		
			660/ 690		5.2	4				600			
CJ20-16			220/ 230	16	16	4.5	1200	RT16-32 (NT00-32)		62	8.5		
			380/ 400		16	7.5				47.8	2.6		
			660/ 690		13	11				600			
CJ20-25			220/ 230	32	25	5.5	1200	RT16-50 (NT00-50)		93.1	13.9		
			380/ 400			11				60	4.1		
			660/ 690			14.5				13	600		
CJ20-40			220/ 230	55	40	11	1200	RT16-80 (NT00-80)		175	19		
			380/ 400			22				82.3	5.7		
			660/ 690			25				22	600		

续表2

型号	额定冲击耐受电压 Uimp(kV)	额定绝缘电压 (V)	额定工作电压 (V)	约定发热电流 (A)	AC - 3	AC - 3	AC - 3	与熔断器配合型号	线圈电压及频率	线圈消耗功率 (VA/W)		AC - 3 时电寿命 (万次)	机械寿命 (万次)	
					时额定电流 (A)	时控制功率 (KW)	时额定操作频率 (次/H)			启动	吸持			
CJ20-63	8	690	220/230	80	63	18	1200	RT16-160 (NT0)	AC: 50Hz: 36、 127、 220、 380V DC:48、 110、 220V	480	57	120	1000	
			380/400			30				153	16.5			
			660/690			40				35	600			
CJ20-100				220/230	125	100	28	1200	RT16 - 250 (NT1)	36、 127、 220、 380V DC:48、 110、 220V	570	61	120	1000
			380/400	50			175				21.5			
			660/690	63			50				600			
CJ20-160				220/230	200	160	48	1200	RT16 - 315 (NT2)	36、 127、 220、 380V DC:48、 110、 220V	855	85.5	120	1000
			380/400	85			325				34			
			660/690	100			600				600			
CJ20-250				220/230	315	250	80	600	RT16-400 (NT2)	AC: 50Hz: 36、 127、 220、 380V DC:48、 110、 220V	1710	152	60	600
			380/400	132			565				65			
			660/690	200			190				300			
CJ20-400		220/230	400	400	115	600	RT16-500 (NT3)	36、 127、 220、 380V DC:48、 110、 220V	3578	250	60	600		
	380/400	200			790				118					
	660/690	250			220				300					
CJ20-630		220/230	630	630	175	600	RT16-630 (NT3)	AC: 50Hz: 36、 127、 220、 380V DC:48、 110、 220V	3578	250	60	600		
	380/400	300			790				118					
	660/690	400			400				350	300				

表3 辅助触头技术参数

额定绝缘电压 (V)	约定发热电流 (A)	交流 50Hz		直 流		额定控制容量		触头组合		配用接 触器型号
		额定工作电压 (V)	额定工作电流 (A)	额定工作电压 (V)	额定工作电流 (A)	交流 (VA)	直流 (W)	动合	动断	
690	10	36	2.8	-	-	100	30	4	0	CJ20-10
		127	0.8	48	0.63			3	1	
		220	0.45	110	0.27			2	2	
		380	0.26	220	0.14			1	3	4
				0	4	2	2			

续表3

额定绝缘电压 (V)	约定发热电流 (A)	交流 50Hz		直 流		额定控制容量		触头组合		配用接触器型号
		额定工作电压 (V)	额定工作电流 (A)	额定工作电压 (V)	额定工作电流 (A)	交流 (VA)	直流 (W)	动合	动断	
690	10	36	2.8	-	-	300	60	2	2	CJ20-63~160
		127	0.8	48	0.63					
		220	0.45	110	0.27					
		380	0.26	220	0.14					
690	16	36	2.8	-	-	500	60	4	2	CJ20-250~630
		127	0.8	48	0.63			3	3	
		220	0.45	110	0.27			2	4	
		380	0.26	220	0.14					

注：CJ20-250 ~ 630一般注明时为4动合，2动断。

5 外型尺寸及安装尺寸

5.1 CJ20-10 ~ 40外型尺寸及安装尺寸见图1、表3(CJ20-10 ~ 25也可以用35mm标准卡轨安装)。

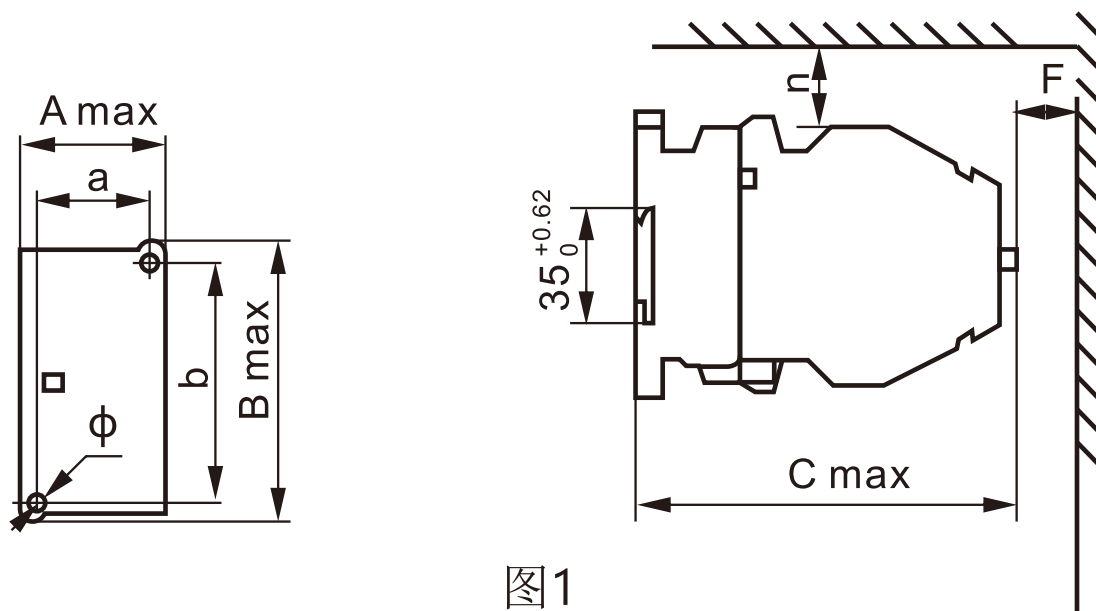


图1

表4 CJ20-10 ~ 40外形及安装尺寸

型号	外形及安装尺寸 (mm)								重量 (kg)
	A	B	C	a	b	F	n	Φ	
CJ20 - 10	44.5	67.5	107	35	55	10	10	2- Φ 5	0.71
CJ20 - 16	44.5	72	116.5	35	60				1.1
CJ20 - 25	52.5	90.5	122	40	80				1.33
CJ20 - 40	87	111.5	125	70	80				30

5.2 CJ20-63 ~ 630外型尺寸及安装尺寸见图2、表4。

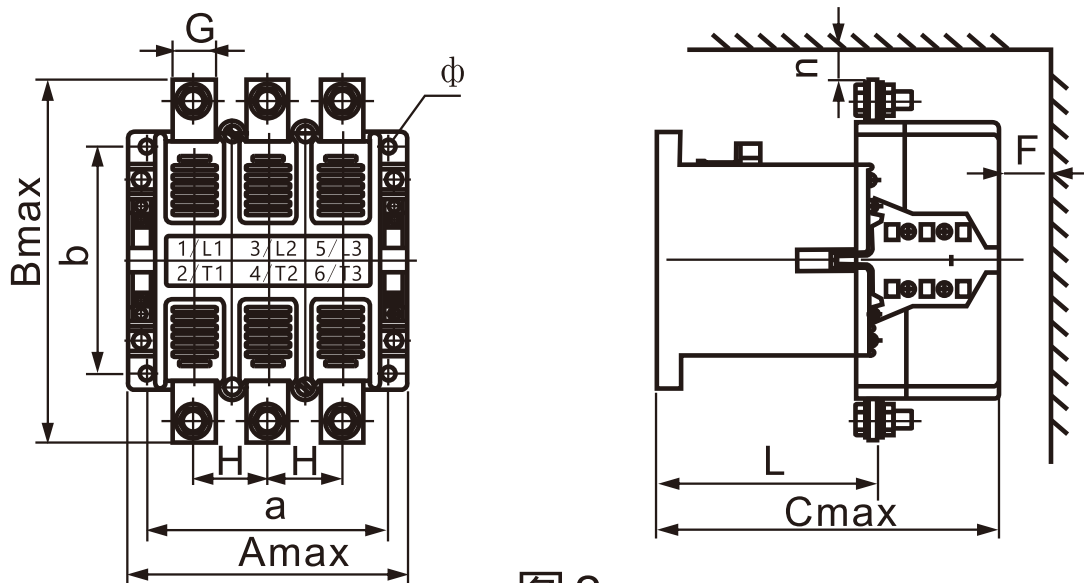


图 2

表5 CJ20-63 ~ 630外形及安装尺寸

型号	外形及安装尺寸 (mm)											重量kg
	A	B	C	a	b	L	H	G	F	n	Φ	
CJ20-63	116	142	146	100	90	92	28	14.5	60	60	4- Φ 5.8	2.9
CJ20-100	122	147	154	108	92	93.5	29	15.5	70	70	4- Φ 7	3
CJ20-160	146	187	178	130	130	121.5	45	22	80	80	4- Φ 9	5.5
CJ20-250	190	235	230	160	150	152	49	28	100	100	4- Φ 9	10.5
CJ20-400	190	235	230	160	150	152	49	28	110	110	4- Φ 9	11.7
CJ20-630	245	294	272	210	180	181	67.5	31.5	120	120	4- Φ 11	21.5

6 安装使用与维护

6.1 安装前应检查线圈上的技术数据（如额定电压、操作频率等是否与电源相符）。

6.2 安装时，应按规定的安装条件、接触器线圈的接线端子A1符号应朝上方，符合人的视觉习惯。

6.3 接线螺钉应拧紧，检查接线正确无误后，应在主触头不带电的情况下，先使吸引线圈通电分合数次，试验动作可靠后，才能投入使用。

6.4 使用时如发现有不正常噪音，可能是铁芯极面上有污物，请擦净极面。

6.5 使用中，应定期检查产品各部件，要求可动部分无卡住、紧固件无松脱现象，零部件如有损坏，应急时更换。

7 故障分析与排除

接触器的常见故障、可能原因及处理方法见表6

故障现象	可能原因	处理办法
一、吸不上或吸不足 (指触头已闭合而铁芯尚未完全闭合)	1、电源电压过低或波动过大 2、操作回路电源容量不足或发生断线、配线错误及控制触头接触不良 3、线圈技术参数与使用条件不符 4、产品本身受损(如线圈断线或烧毁，机械可动部分卡住等)	1、调高电源电压 2、增加电源容量，更换线路,修理控制触头。 3、更换线圈或接触器 4、更换线圈，排除卡住故障，修理受损零件或更换接触器
二、不释放或释放缓慢	1、触头熔焊 2、机械可动部分卡住 3、铁芯极面有油污或尘埃粘着	1、排除熔焊故障，修理或更换触头 2、排除卡住现象，修理受损零件 3、清理铁芯极面

续表6

故障现象	可能原因	处理办法
三、线圈过热或烧损	1、电源电压过高或过低 2、线圈技术参数(如额定电压、频率、通电持续率及适用工作制等)与实际使用不符 3、运动部分卡住 4、铁芯极面不平或尘埃粘着	1、调整电源电压 2、更换线圈或接触器 3、排除机械卡住现象 4、清除极面或更换铁芯
四、电磁铁(交流)噪声大	1、电源电压过低 2、磁系统歪斜或机械上卡住,使铁芯不能吸平 3、铁芯极面生锈或因异物侵入铁芯极面 4、短路环断裂或铁芯极面磨损过度不平	1、提供操作回路电压 2、调整磁系统或排除机械卡住现象 3、清理极面 4、更换铁芯
五、触头熔焊	1、操作频率过高或产品过负载使用; 2、负载侧短路 3、操作回路电压过低或机械上卡住,致使吸合过程中有停滞现象,触头停顿在刚接触的位置上。	1、调整合适的接触器 2、排除短路故障,更换触头 3、提高操作电源电压,排除机械卡住故障,使接触器吸合可靠。

8 保修说明及售后服务

在用户遵守保管和使用条件下,本公司生产的产品,自生产日期(以产品合格证或产品上标明的日期为准)起十八个月内或者从购买之日起(以发票开据日期为准)十二个月内,产品因制造质量问题而发生损坏或不能正常工作时,本公司责任无偿修理或更换。但是,在下述情况下引起的故障,即使在保修期内亦作有偿修理或有偿更换:

a)产品的使用情况不符合标准规范要求;

- b)自行改装及不适当的维修等原因；
- c)地震、火灾、雷击、异常电压，其他不可抗拒的自然灾害等原因。

9 订货须知

订货时必须指出

- 9.1 接触器完整的名称型号。
- 9.2 线圈的额定工作电压和频率。
- 9.3 订货台数。
- 9.4 订货示例：CJ20-10线圈电压220V、50Hz、10台。

2024年11月第三版

包装物料清单表

序号	名称	单位	数量
1	产品本机	台	1
2	产品使用说明书	本	1

尊敬的顾客：

为了保护我们的环境，当本产品的寿命终了时，请您做好产品或其零部件材料的回收工作，对于不能回收的材料也请做好处理，非常感谢您的合作与支持。

人民电器集团有限公司

合格证

名称：交流接触器

型号：CJ20系列

检验员：检9

日期：见产品标识码或二维码

产品符合GB/T 14048.4标准，经检验合格，准许出厂。

人民电器集团有限公司
浙江人民电器有限公司(生产厂)

注意：对于本手册的内容，若因技术升级或采用更新的生产工艺，人民电器有权随时更改、变动，不再另作说明。

人民电器集团有限公司

生产厂：浙江人民电器有限公司

地址：浙江省乐清市柳市柳乐路555号

客服热线：400 898 1166

官方网址：www.chinapeople.com

