

CJX1系列 交流接触器

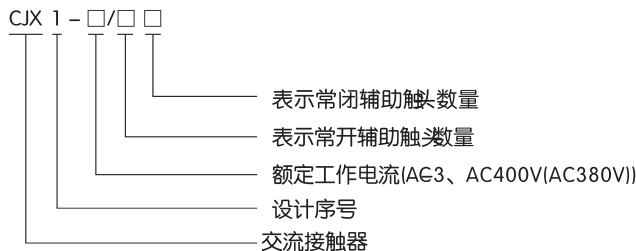


1 适用范围

CJX1系列交流接触器主要用于交流50Hz或60Hz，额定绝缘电压为AC690V(AC660V)，在AC-3使用类别下额定工作电压为AC400V(AC380V)时额定工作电流为9A~820A的电力线路中。作为供远距离接通和分断电路之用，并适用于控制交流电动机的起动、停止及反转。

符合标准：GB 14048.4、JB/T 7435。

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°。

4 结构及工作原理

4.1 结构

交流接触器主要有壳体、触头系统、电磁系统、灭弧室等部件组成，CJX1-09~63交流接触器采用“E”型铁芯，CJX1-75~820采用“U”型铁芯。

4.1.1 总体结构

接触器为双断点触头的直动式运动机构，具有三对常开主触头，辅助触头一般为二常开常二闭。接触器触头支持件与衔铁采用弹性锁和联结，消除了薄弱环节。动作机构灵活，手动检查方便，结构设计紧凑，可防止外界杂物及灰尘落入活动部位，接线端都有防盖，人手不能直接接触带电部位。接触器外形尺寸小巧，安装面积小。安装方式可用导轨安装，也可用螺钉紧固，与其它同类产品相比，操作频率和控制容量更高。产品安全、可靠性好，为国际先进的接触器机种。

4.1.2 触头系统

主、辅助触头材料由电性能优越的银合金组成，具有使用寿命长及良好的接触可靠性。灭弧室呈封闭型，并有阻燃型材料阻挡电弧向外喷溅， $I_e \leq 22A$ 无灭弧隔板， $I_e \geq 32A$ 装有金属隔板，保证人身及临近电器的安全。接线螺钉采用新型自升螺钉，瓦形垫与螺钉不分离可节省接线用时。

4.1.3 磁系统

电磁系统工作可靠，损耗小、噪音低，具有很高的机械强度，接线端装有电压规格的标记牌，标记牌电压等级涂有特定的颜色，清晰醒目，接线方便，可避免因接错电压规格而导致线圈烧毁。

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。

4.3 安装位置

接触器必须安装在如图所示位置的垂直表面上。

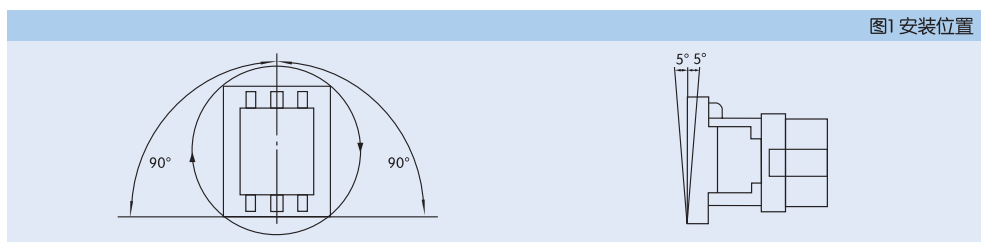


图1 安装位置

5 主要参数及技术性能

5.1 CJX1-□交流接触器

型号	额定绝缘电压 (V)	机械寿命 10 ⁶	额定工作电流(A) AC400V(AC380V)		电寿命10 ⁶		可控电机功率(kW) AC-3			
			AC-3	AC-4	AC-3	AC-4	230/220V	400/380V	500V	690/660V
CJX1-9	AC690	10	9	3.3	1.2	0.15	2.4	4	5.5	5.5
CJX1-12	AC690	10	12	4.3	1.2	0.15	3.3	5.5	7.5	7.5
CJX1-16	AC690	10	16	7.7	1.2	0.15	4	7.5	10	11
CJX1-22	AC690	10	22	8.5	1.0	0.15	6.1	11	11	11
CJX1-32	AC690	10	32	15.6	1.0	0.12	8.5	15	21	23
CJX1-45	AC690	10	45	24	1.0	0.12	15	22	30	39
CJX1-63	AC690	10	63	28	1.0	0.1	18.5	30	41	55
CJX1-75	AC690	10	75	34	1.0	0.1	22	37	50	67
CJX1-85	AC690	10	85	42	1.0	0.1	26	45	59	67
CJX1-110	AC690	10	110	54	1.0	0.05	37	55	76	100
CJX1-140	AC690	10	140	68	1.0	0.05	43	75	98	100
CJX1-170	AC690	10	170	75	1.0	0.05	55	90	118	156
CJX1-205	AC690	10	205	96	1.0	0.05	64	110	145	156
CJX1-250	AC690	10	250	110	1.0	0.05	78	132	178	235
CJX1-300	AC690	10	300	125	1.0	0.05	93	160	210	235
CJX1-400	AC690	10	400	150	1.0	0.05	125	200	284	375
CJX1-475	AC690	10	475	150	1.0	0.05	144	250	329	375
CJX1-630	AC690	2	630	355	1.0	0.015	200	330	434	500
CJX1-820	AC690	2	820	400	1.0	0.015	260	450	600	800

5.2 线圈额定控制电源电压(U_s)为：AC 380V, 220V, 127V, 110V, 48V, 36V, 24V。

6 外形及安装尺寸

6.1 CJX1-9~140交流接触器(见图2和图3)。

(单位: mm)



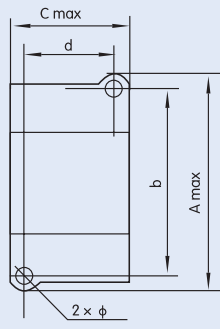
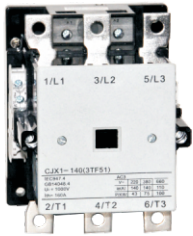
型号	A max	b	C max	d	E max	F	Φ
CJX1-9/22	79	60 ± 0.6	46	35 ± 0.5	106	8	4.8 ^{+0.48} ₀
CJX1-12/22	79	60 ± 0.6	46	35 ± 0.5	106	8	4.8 ^{+0.48} ₀
CJX1-16/22	89	75 ± 0.6	46	35 ± 0.5	116	8.5	4.8 ^{+0.48} ₀
CJX1-22/22	89	75 ± 0.6	46	35 ± 0.5	116	8.5	4.8 ^{+0.48} ₀
CJX1-32/22	90	75 ± 0.6	74	50 ± 0.5	109	8	5 ^{+0.48} ₀
CJX1-45/22	120	100 ± 0.7	92	70 ± 0.6	125	12	5 ^{+0.48} ₀
CJX1-63/22	120	100 ± 0.7	92	70 ± 0.6	125	12	5 ^{+0.48} ₀
CJX1-75/22	135	110 ± 0.7	105	80 ± 0.6	145	12	5.5 ^{+0.48} ₀
CJX1-85/22	135	110 ± 0.7	105	80 ± 0.6	145	12	5.5 ^{+0.48} ₀
CJX1-110/22	158	130 ± 0.8	125	100 ± 0.7	155	12	6.5 ^{+0.58} ₀
CJX1-140/22	158	130 ± 0.8	125	100 ± 0.7	155	12	6.5 ^{+0.58} ₀

6.2 CJX1-170~820交流接触器(见图4)。

(单位: mm)

型号	A1max	A2max	a3	B1max	b2	C1max	M	e1	f1	f2	g	d1	d2	Φg1
CJX1-170	140	165	110 ± 0.7	185	160 ± 0.8	190	8	154	115	12	48	20	42	7 ^{+0.58} ₀
CJX1-205	140	165	110 ± 0.7	185	160 ± 0.8	190	10	154	115	12	48	20	42	7 ^{+0.58} ₀
CJX1-250	145	168	120 ± 0.7	200	180 ± 0.8	198	10	168	135	12	58	25	48	9 ^{+0.58} ₀
CJX1-300	145	168	120 ± 0.7	200	180 ± 0.8	198	10	168	135	12	58	25	48	9 ^{+0.58} ₀
CJX1-400	160	183	130 ± 0.8	205	180 ± 0.8	222	10	178	150	12	65	25	48	9 ^{+0.58} ₀
CJX1-475	160	183	130 ± 0.8	205	180 ± 0.8	222	10	178	150	12	65	25	48	9 ^{+0.58} ₀
CJX1-630	-	235	150 ± 0.8	276	210 ± 0.8	230	13.5	256	99	28	-	40	70	12 ^{+0.68} ₀
CJX1-820	-	235	150 ± 0.8	300	210 ± 0.8	240	13.5	256	99	28	-	40	70	12 ^{+0.68} ₀

AC-4	吸引线圈功率消耗		能效等级	线圈工作电压范围	额定		约定自由 空气发热 电流(A)	辅助触头电流Ie (A)		辅助触头 约定自由 空气发热 电流(A)	
	交流 (VA)	保持			吸合	交流 (AC)		操作频率h ⁻¹	AC-15		DC-13
400/ 380V	690/ 660V				AC-3	AC-4	380/ 220V	110/ 220V			
1.4	2.4	8.8	68	3	(0.85~1.1)Us	1200	300	20	0.95	0.15	10
1.9	3.3	8.8	68	3	(0.85~1.1)Us	1200	300	20	0.95	0.15	10
3.5	6	8.8	68	3	(0.85~1.1)Us	1200	300	31.5	0.95	0.15	10
4	6.6	8.8	68	3	(0.85~1.1)Us	1200	300	31.5	0.95	0.15	10
7.5	13	9.5	69	3	(0.85~1.1)Us	600	300	40	0.95	0.15	10
12.6/12	21.8/20.8	25	183	2	(0.85~1.1)Us	600	300	63	0.95	0.15	10
14.7/14	25.4/24.3	25	183	2	(0.85~1.1)Us	600	300	80	0.95	0.15	10
17.9/17	30.9/29.5	27	330	2	(0.85~1.1)Us	600	300	100	0.95	0.15	10
22/21	38/36	27	330	2	(0.85~1.1)Us	600	300	100	0.95	0.15	10
28.4/27	49/46.9	45	550	2	(0.85~1.1)Us	600	300	160	0.95	0.15	10
36/35	63/60	45	550	2	(0.85~1.1)Us	600	300	160	0.95	0.15	10
40/38	69/66	60	910	2	(0.85~1.1)Us	300	300	210	0.95	0.15	10
52/50	90/86	60	910	2	(0.85~1.1)Us	300	30	210	0.95	0.15	10
61/58	105/100	80	1430	2	(0.85~1.1)Us	300	30	300	0.95	0.15	10
69/66	119/114	80	1430	2	(0.85~1.1)Us	300	30	300	0.95	0.15	10
85/81	147/140	110	2450	2	(0.85~1.1)Us	300	30	400	0.95	0.15	10
85/81	147/140	110	2450	2	(0.85~1.1)Us	300	30	475	0.95	0.15	10
168	278/253	20	1890	2	(0.85~1.1)Us	120	30	700	0.95	0.15	10
191	315/280	20	1890	2	(0.85~1.1)Us	120	30	910	0.95	0.15	10



CJX1-9~32/22

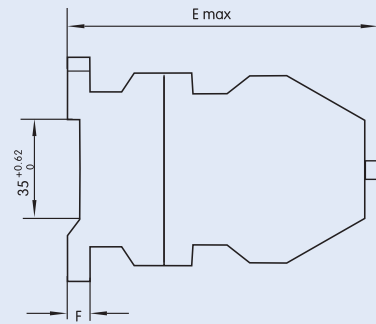
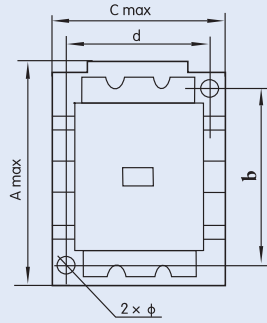
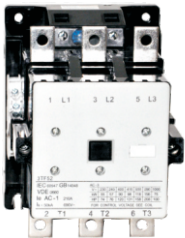


图2



CJX1-45~140/22

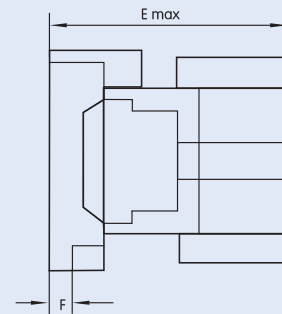
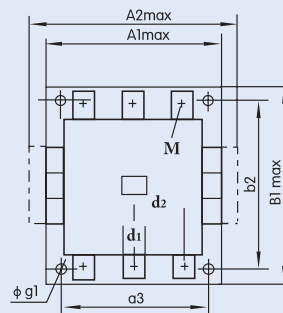


图3



CJX1-170~475/22、CJX1-630、820/44

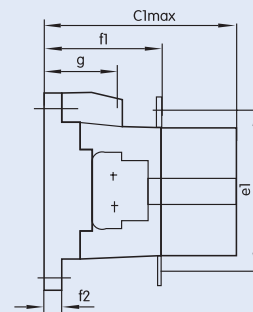


图4

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：13、43，常开出线：14、44；

常闭进线：21、31，常闭出线：22、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要清理，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 订购接触器时须注明产品完整型号、名称及吸引线圈频率、电压、数量。
- 8.2 订货示例：CJX1-9/22交流接触器 线圈电压 220V 50Hz 10台。