

CFC2(CJX2)系列交流接触器

适用范围

CFC2系列交流接触器适用于交流50Hz或60Hz，电压至660V，电流至95A的电路中，供远距离接通与分断电路及频繁起动、控制交流电动机，接触器还可以装积木式辅助触头组，空气延时头、机械联锁机构等附件、组成延时接触器、可逆延时接触器、可逆接触器、星三角起动器，并且可以和热继电器直接安装组合电磁起动器。



结构特征

CFC2系列交流接触器为组合式模块结构。直动式磁系统位于触头系统的下方。接触器由上、下两部分组成，上半部分由绝缘基座、触头支架、衔铁、动静触头、塔形反作用弹簧等组成，下半部分由绝缘基座、线圈、铁芯及缓冲橡胶垫组成，上下基座由两只螺钉紧固成为一个整体。当上下基座分开时，所有零部件均不会自动脱落，因此更换线圈非常方便。

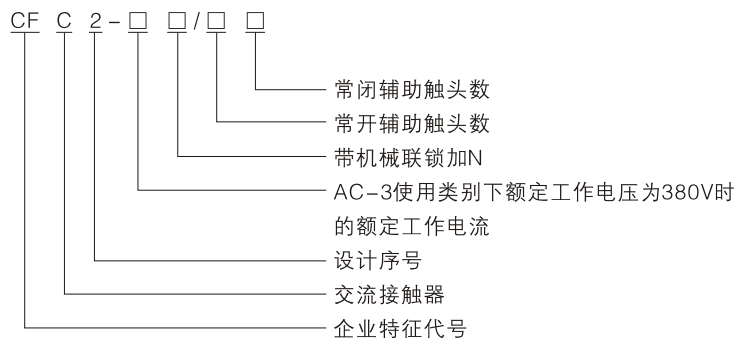
CFC2系列交流接触器为双断点桥式触头结构，具有3对(或4对)动合主触头及1对动合(或动断)辅助触头(40-95A规格具有1常开1常闭辅助触头)。若需增加辅助触头，可以在接触器顶部加装辅助触头组，辅助触头组有2对触头和4对触头两种结构，其动合、动断触头可任意组合，还可以在接触器两侧各加装一组辅助触头组。

CFC2系列交流接触器为模块式结构，功能组合齐全。在其顶部加装空气延时头，即可成为延时接触器；由2台接触器加装机械联锁功能部件，即可组成可逆接触器；热继电器与接触器组装后可成为磁力起动器；接触器顶部加装专用限流触头组及限流电阻即可成为切换电容接触器；3台接触器及空气延时头、辅助触头组可组合成星三角起动器，加装辅助触头可组成接触器式继电器等。

接触器触头采用优质银基合金材料，具有抗熔焊及耐电磨损能力。采用大触头开距参数、铁磁引弧片、封闭气室、压缩空气吹灭弧有利电弧熄灭，从而提高了触头电寿命，特别是用于鼠笼型电动机的反接制动，反向和密接通断时，寿命有明显的提高。



型号含义



工作条件

- 海拔高度：安装地点的海拔不超过2000m。
- 周围空气温度：周围空气温度上限为+40℃，24h内其平均值不超过+35℃，周围空气温度下限为-5℃。
- 大气条件：安装地点的空气相对湿度在最高温度为+40℃时不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，例如20℃时达90%，但由于温度变化偶尔产生的凝露应采取相应措施。
- 安装地点的污染等级为3级。应避免在引起燃烧爆炸危险的介质，腐蚀金属及破坏绝缘的有害气体和导电尘埃的环境中使用。
- 安装类别：Ⅲ。
- 安装角度：安装面与垂直面的倾斜度不超过±5°。矿用产品允许不大于±15°。
- 安装地点应无显著摇动和冲击震动。

主要技术参数

• CFC2系列交流接触器主要技术参数

表1

| 型号 | | CFC2-9 | CFC2-12 | CFC2-18 | CFC2-25 | CFC2-32 | CFC2-40 | CFC2-50 | CFC2-63 | CFC2-80 | CFC2-95 | | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|----|----|----|----|----|----|
| 额定绝缘电压(V) | | 660 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 约定发热电流(A) | | 20 | 20 | 32 | 40 | 50 | 60 | 80 | 80 | 125 | 125 | | | | | | | |
| 主触头 | 380V额定工作电流(A) | AC-3 | 9 | 12 | 18 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 95 | | | | | | |
| | | AC-4 | 3.5 | 5 | 7 | 10 | 13 | 16 | 20 | 25 | 32 | 45 | | | | | | |
| | 控制单相电动机容量(KW) | 220V | 0.75 | 1.1 | 1.5 | 2.2 | 3 | 3.7 | 5.5 | - | - | - | | | | | | |
| | AC-3时控制三相鼠笼型电动机容量(KW) | 220V | 2.2 | 3 | 4 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 25 | | | | | | |
| | | 380V | 4 | 5.5 | 7.5 | 11 | 15 | 18.5 | 22 | 30 | 37 | 45 | | | | | | |
| | | 660V | 5.5 | 7.5 | 9 | 15 | 18.5 | 30 | 33 | 37 | 45 | 45 | | | | | | |
| | 操作频率 | AC-4(次/h) | 300 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | AC-3(次/h) | 1200 | | | | | 600 | | | | | | | | | | |
| | | 机械寿命(次/h) | 3600 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 电寿命 | AC-4(万次) | 20 | | | | | 15 | | | | 10 | | | | | | |
| | | AC-3(万次) | 100 | | | | | 80 | | | | 60 | | | | | | |
| | 机械寿命(百万次) | | 10 | | | | | 8 | | | | 6 | | | | | | |
| | 接线端子 | 根 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | | 软线带冷压端头(mm ²) | 2.5 | 2.5 | 4 | 4 | 6 | 10 | 6 | 16 | 6 | 16 | 6 | 50 | 25 | 50 | 25 | |
| 软线不带冷压端头(mm ²) | | 4 | 4 | 6 | 10 | 6 | 10 | 6 | 16 | 10 | 25 | 16 | 25 | 16 | 50 | 35 | 50 | 35 |
| 单根硬线(mm ²) | | 4 | 4 | 6 | 6 | 10 | 10 | 10 | 25 | - | 25 | - | 50 | - | 50 | - | | |
| 质量(kg) | | 0.32 | 0.32 | 0.49 | 0.49 | 0.55 | 1.07 | 1.07 | 1.10 | 1.10 | 1.44 | 1.44 | | | | | | |
| 辅助触头 | 约定发热电流(A) | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 电寿命(万次) | 交流360VA | 100 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 直流33W | 100 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 可接通最小负载 | | 6V×10mA | | | | | | | | | | | | | | | |

• 辅助触头组技术参数

表2

| 型号 | 触头组合 | | 额定绝缘电压(V) | 约定发热电流(A) | 电寿命(百万次) | 控制容量(VA/W) | 操作频率(次/h) | 可接通最小负荷 | 接线端可接线导线 |
|-------|------|----|-----------|-----------|----------|--------------------------------|-----------|-----------|--|
| | 常开 | 常闭 | | | | | | | |
| F4-20 | 2 | 0 | 660 | 10 | 100 | AC-15 360VA DC-13 33W | 1200 | 6V × 10mA | 1-2根软线或硬线, 其截面为1.5~2.5 mm ² |
| F4-11 | 1 | 1 | | | | | | | |
| F4-02 | 0 | 2 | | | | | | | |
| F4-40 | 4 | 0 | | | | | | | |
| F4-31 | 3 | 1 | | | | | | | |
| F4-22 | 2 | 2 | | | | | | | |
| F4-13 | 1 | 3 | | | | | | | |
| F4-04 | 0 | 4 | | | | | | | |

• 吸引线圈主要技术参数

表3

| 型号 | 额定控制电源电压Us | 吸合电压 | 释放电压 | 线圈功率VA | | | | 功率消耗(W) | 功率因数 | | 吸合时间(ms) | 释放时间(ms) | 最高操作频率(次/h) |
|---------|------------|------------|-----------|--------|----|------|-----|---------|-------|------|----------|----------|-------------|
| | | | | 50Hz | | 60Hz | | | 接通 | 断开 | | | |
| | | | | 吸合 | 保持 | 吸合 | 保持 | | | | | | |
| CFC2-9 | 24 | 85%~110%Us | 20%~75%Us | 70 | 8 | 80 | 8 | 1.8-2.7 | 0.8 | 0.3 | 12-22 | 4-12 | 3600 |
| CFC2-12 | 48 | | | | | | | | | | | | |
| CFC2-18 | 110 | | | | | | | | | | | | |
| CFC2-25 | 127 | | | | | | | | | | | | |
| CFC2-32 | 220 | | | | | | | | | | | | |
| CFC2-40 | 240 | | | | | | | | | | | | |
| CFC2-50 | 380 | | | 110 | 11 | 115 | 11 | 3-4 | 0.6 | 0.3 | 20-26 | 8-12 | |
| CFC2-63 | 415 | | | | | | | | | | | | |
| CFC2-80 | 440 | | | | | | | | | | | | |
| CFC2-80 | 480 | | | | | | | | | | | | |
| CFC2-80 | 500 | | | | | | | | | | | | |
| CFC2-80 | 600 | | | | | | | | | | | | |
| CFC2-95 | 660 | 200 | 20 | 200 | 20 | 6-10 | 0.6 | 0.3 | 20-35 | 6-20 | | | |
| CFC2-95 | 660 | | | | | | | | | | | | |

· 空气延时头技术参数

表4

| 型号 | 额定绝缘电压(V) | 约定发热电流(A) | 延时特点 | 延时范围 | 延时重复误差(%) | 延时触头组合 | 电寿命万次 | 机械寿命万次 | 操作频率(次/h) | 可接通最小负荷 | 连接端可连接导线 |
|--------|-----------|-----------|------|--------|-----------|------------|-------|--------|-----------|---------|--------------------------------------|
| LA2DT0 | 660 | 10 | 通电延时 | 0.1-3 | ±5 | 1NO 1NC | 100 | 300 | 120 | 6V×10mA | 1-2根软线或硬线,其截面为1.5-2.5mm ² |
| LA2DT2 | | | | 0.1-30 | | | | | | | |
| LA2DT4 | | | | 10-180 | | | | | | | |
| LA2DR0 | | | 断电延时 | 0.1-3 | | | | | | | |
| LA2DR2 | | | | 0.1-30 | | | | | | | |
| LA2DR4 | | | | 10-180 | | | | | | | |

· 带联锁机构的接触器(可逆接触器)技术参数

表5

| 型号 | 电压≤440V时 额定工作电流(A) | | 控制单相电动机功率(kW) | 控制三相电动机功率(kW) | | | | | | | 电寿命(万次) | | 触头组合 |
|----------|-----------------------|------|---------------|---------------|------|------|------|------|------|------|---------|-------|---------------|
| | AC-3 | AC-4 | | AC-3 | | | | AC-4 | | | AC-3 | AC-4 | |
| | | | | 220V | 220V | 380V | 415V | 440V | 660V | 220V | | | |
| CFC2-9N | 9 | 3.5 | 0.75 | 2.2 | 4 | 4 | 4 | 5.5 | 0.4 | 0.75 | 100 | 20 | 3P+1NC |
| CFC2-12N | 12 | 5 | 1.1 | 3 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 7.5 | 0.4 | 1.5 | | 20-15 | |
| CFC2-18N | 18 | 7 | 1.5 | 4 | 7.5 | 7.5 | 9 | 7.5 | 0.75 | 2.2 | | 20-7 | |
| CFC2-25N | 25 | 10 | 2.2 | 5.5 | 11 | 11 | 11 | 15 | 0.75 | 2.7 | | 15-7 | |
| CFC2-32N | 32 | - | - | 7.5 | 15 | 15 | 15 | 18.5 | 1.2 | 3 | | 15-7 | |
| CFC2-40N | 40 | 16 | 3.7 | 11 | 18.5 | 18.5 | 22 | 30 | 2.7 | 5.5 | | 10-7 | 3P+1NC 1NO |
| CFC2-50N | 50 | 20 | - | 15 | 22 | 22 | 30 | 33 | 2.7 | 5.5 | | 7 | |
| CFC2-63N | 63 | 25 | - | 18.5 | 30 | 30 | 37 | 37 | 3.7 | 7.5 | | 7-6 | |
| CFC2-80N | 80 | 32 | - | 22 | 37 | 37 | 45 | 45 | 3.7 | 11 | | 7-5 | |
| CFC2-95N | - | - | - | 25 | 45 | 45 | 45 | 45 | 3.7 | 12 | 7-5 | | |

外形及安装尺寸

• CFC2系列交流接触器的外形及安装尺寸见图1和表6

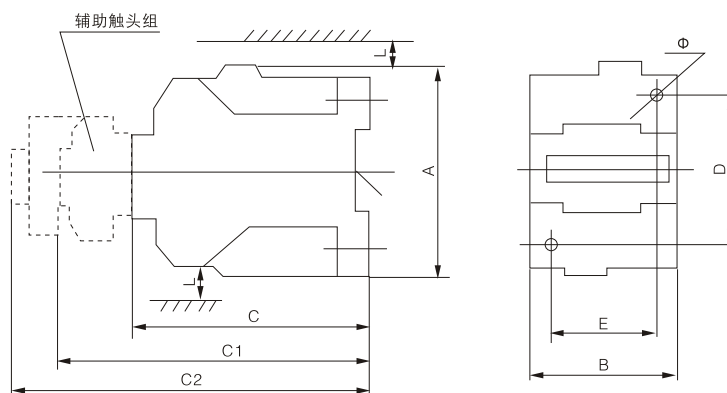


图1 CFC2系列交流接触器的外形及安装尺寸图

表6

| 型号 | 外形尺寸(mm) | | | | | | | | | |
|---------|----------|----|-----|-----|-----|----|---------|----|------------------------------|------------------------------|
| | A | B | C | C1* | C2* | L | D | E | Φ | |
| CFC2-9 | 77 | 47 | 82 | 111 | 133 | 30 | 50-60 | 35 | 2~Φ4.5 (也可安装在35mm 卡轨上) | |
| CFC2-12 | | | 87 | 116 | 138 | | | | | |
| CFC2-18 | | | 93 | 126 | 148 | | | | | |
| CFC2-25 | 86 | 58 | 101 | 131 | 153 | 45 | 48 | 40 | | |
| CFC2-32 | | | 116 | 146 | 168 | | | | | |
| CFC2-40 | 129 | 79 | 116 | 146 | 168 | 50 | 100-110 | 40 | | 3~Φ6.5 (也可安装在75mm 卡轨上) |
| CFC2-50 | | | 127 | 156 | 178 | | | | | |
| CFC2-63 | | | 87 | 127 | 156 | | | | 178 | |
| CFC2-80 | | | 87 | 127 | 156 | | | | 178 | |
| CFC2-95 | | | | | | | | | | |

*C1=C+F4(辅助触头组)高度;

*C2=C+L4空气延时头高度。

• 可逆接触器外形及安装尺寸

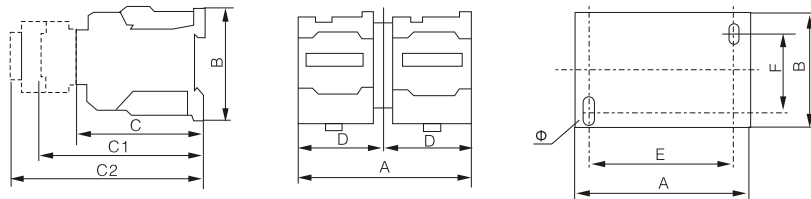


图2 CFC2-9~32N可逆接触器外形及安装尺寸

表7

| 型号 | 外形尺寸(mm) | | | | | | 安装尺寸(mm) | | | 卡轨 |
|----------|----------|------|----|-----|-----|------|----------|----|----------------|---|
| | A | B | C | C1 | C2* | D | E | F | φ | |
| CFC2-9N | 103 | 67 | 79 | 109 | 131 | 51.5 | 94 | 50 | 2~ φ4.5×9.5 | 除螺钉安 装外,也 可直接安 装在 35mm 卡轨上 |
| CFC2-12N | | | | | | | | ~ | | |
| CFC2-18N | | | | | | | | 60 | | |
| CFC2-25N | 127 | 81.5 | 94 | 124 | 146 | 63.5 | 111 | 50 | | |
| CFC2-32N | | | | | | | | ~ | | |
| | | | | | | | | 60 | | |

*表中C1、C2尺寸加装辅助头或加装延时继电器增加的总高度。

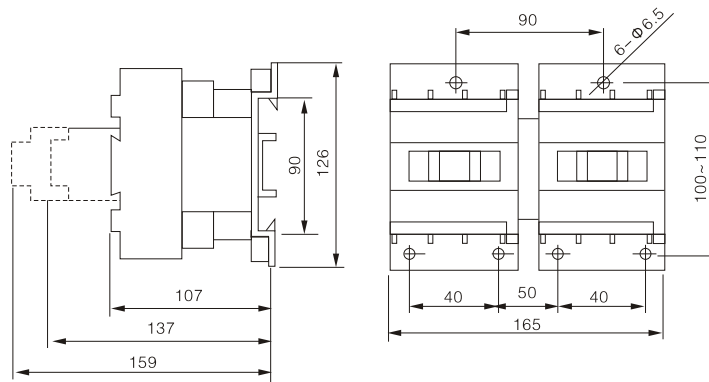


图3 CFC2-40~63N可逆接触器外形及安装尺寸

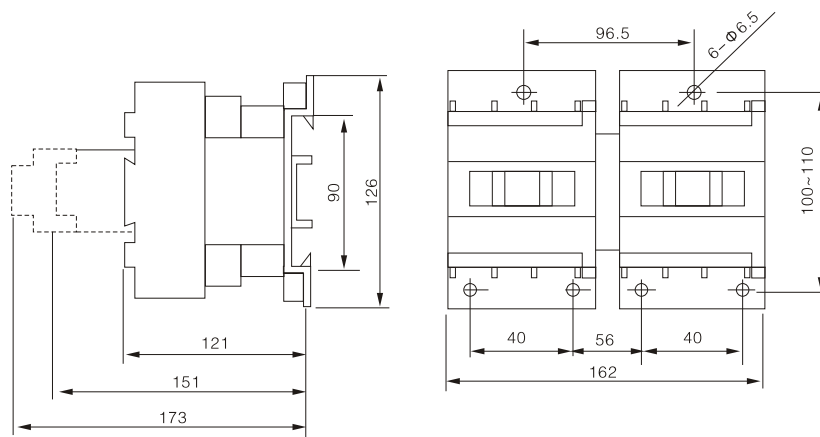


图4 CFC2-80~95N可逆接触器外形及安装尺寸

安装使用及维护

- 安装前应检查线圈的额定电压、频率是否与电源相符。
- 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。
- 灭弧罩未安装好之前不得投入运行。
- 使用时如发现有不正常噪音，可能是铁心极面上有污物，请擦净极面。
- 使用中，应经常检查产品各零部件，要求可动部分不卡住，紧固件无松脱，确保安全可靠，零部件如有损坏，应及时更换。
- 接触器检修时应切断电源。清除污垢，尤其是进、出线端极间的污垢。清除灭弧罩内的碳化物和金属颗粒。
- 接触器触头表面发黑或有所烧损可不用清理，如确须修理时可用锉刀，禁用砂布。
- 接触器的线圈和触头属于易损件，可单独订购，已备更换。

订货须知

- 订货时必须指明：产品的型号、规格、线圈的电压、频率。数量。
- 订货示例：CFC2-12/01，线圈电压380V 50Hz，10台。
F4-22 10只。 LA2DT2 5只。