

CFC10系列交流接触器

适用范围



CFC10系列交流接触器适用于交流50Hz，额定工作电压380V，额定工作电流至150A及以下的电路中，作频繁地接通和分断电路及控制交流电动机的起动、停止之用，并可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。

CFC10系列交流接触器 10A、20A、40A、为双断点直动式，磁系统通过支持件带动动触头作直线运动，全部零件装于胶木壳中，灭弧罩由耐弧塑料制成并嵌有灭弧栅片；60A、100A、150A为双断电转动式，磁系统通过转轴、支持件带动动触头作直线运动，磁系统在触头系统的一侧装在同一底座上，灭弧罩由耐弧塑料制成并嵌有灭弧栅片。

型号含义



CF C 10 - □ □

基本规格代号，用380V、AC-3的额定工作电流数值表示
设计序号
交流接触器
企业特征代号

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%，对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

表1

基本规格	U _i (V)	U _e (V)	I _{th} (A)	断续周期工作制下的I _e (A)				AC-3 的P _e (kW)	不间断 工作制的 I _e (A)	安全 区域 mm	连接 导线 截面 mm ²
				AC-1	AC-2	AC-3	AC-4				
10	380	220	10	10	10	10	10	2.2	10	15	1.5
		380						4			
20	380	220	20	20	20	20	20	5.8	20	15	2.5
		380						10			
40	380	220	40	40	40	40	40	11	40	30	10
		380						20			
60	380	220	60	60	60	60	60	17	60	30	16
		380						30			
100	380	220	100	100	100	100	100	28	100	75	35
		380						50			
150	380	220	150	150	150	150	150	43	150	75	50
		380						75			

• 额定工作制。

- a、八小时工作制。
- b、不间断工作制度。
- c、断续周期工作制。

接触器在本工作制下的负载因数为40%。

在不同电压和不同使用类别下的操作频率(每小时操作循环次数)见表2。

表2

使用类别	基本规格	每小时操作循环次数
AC-1 AC-3	10~150	600
AC-2 AC-4		300 ①

① CFC10-150在AC-4工作制下为120次/h

d、短时工作制的通电时间标准值为10、30、60、90min。

• 控制电路

1、接触器额定控制电源电压(U_s)的标准值为：

交流(50Hz)：36、110、127、220、380V。

2、动作特性

a)接触器在额定控制电源电压85%~110%U_s之间的任何值均能可靠地吸合。

b)接触器释放动作电压的范围：

交流：20%~75%U_s。

• 接触器辅助电路的触头种类、数量及基本参数见表3。



表3

Ith A	Ui V	Ue(V)		Ie(V)		额定控制容量		触头的种类 与数量	配用接触器 规格
		交流	直流	交流	直流	交流VA	直流W		
5	380	-	110	-	0.55	180	60	2常开 2常闭	10-150
		380	220	0.47	0.27				

- 机械寿命300万次。
- 电寿命
不同使用类别下的电寿命见表4

表4

Ue (V)	使用 类别	额定工作 电流(A)	接通			接通			通电时 间(s)	电寿命次 数10 ⁴ 次
			I/Ie	U/Ue	cosΦ	I/Ie	U/Ue	cosΦ		
380	AC-3	Ie ≤ 17	6	1	0.65	1	0.17	0.65	-	60
		Ie > 17			0.35			0.35		
	AC-4	Ie ≤ 17	6	1	0.65	6	1	0.65	0.1	2
		17 < Ie ≤ 40			0.35			0.35		
		60			0.35			0.35		1
		100			0.35			0.35		1
		150			0.35			0.35		0.6

外形及安装尺寸

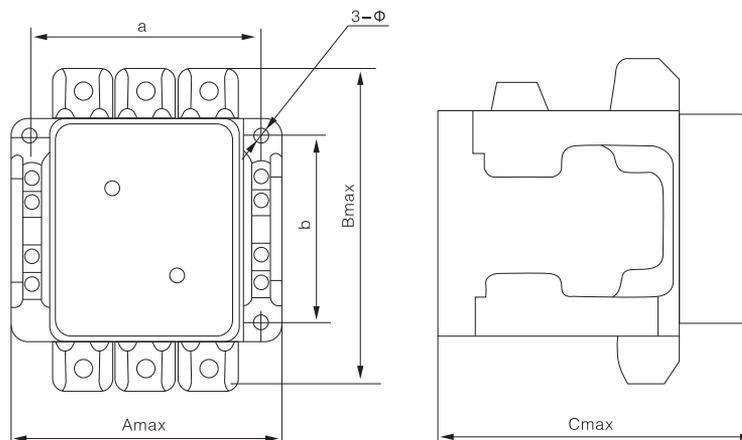


图1 CFC10-10~40的外形及安装尺寸

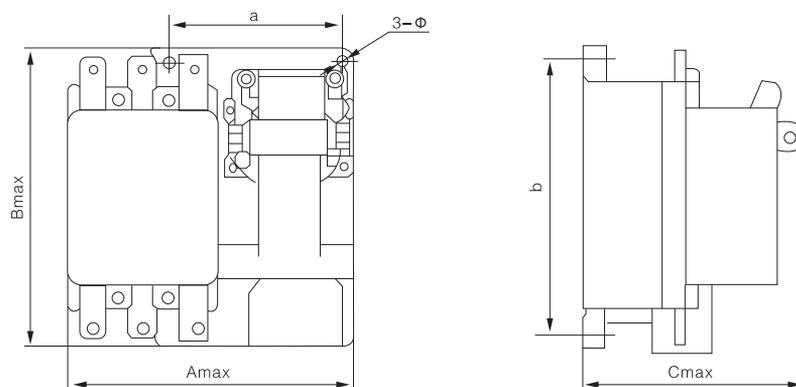


图2 CFC10-60~150的外形及安装尺寸

表5

型号	外形尺寸(mm)			安装尺寸(mm)		
	Amax	Bmax	Cmax	a	b	Φ
CFC10-10	71	71	98	56±0.37	58±0.37	5 ^{+0.3}
CFC10-20	93	103	111	76±0.37	68±0.37	5 ^{+0.3}
CFC10-40	116	130	127	100±0.44	75±0.37	5.5 ^{+0.48}
CFC10-60	172	180	137	98±0.37	160±0.32	7 ^{+0.36}
CFC10-100	197	206	137	110±0.44	180±0.50	9 ^{+0.36}
CFC10-150	224	234	156	130±0.50	205±0.58	11 ^{+0.43}

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：CFC10-10，线圈电压380V 50Hz，10台。