CFC3s系列交流接触器

适用范围

CFC3s系列交流接触器(以下简称接触器)，主要用于50Hz，额定电压至660V/ 690V，在AC-3使用类别下 额定工作电压为 380V / 400V 时额 定工作电流 至 95A 的电 路中，供远距离接通和分断电路之用，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操作过负荷的电路，接触器适宜于频繁地起动。

该系列产品总共5个壳架，10个电流等级。节能、环保、符合RoHS，跟同类产品相比能耗更低；专业化的工业设计、外观新颖、色彩和谐；可带顶挂辅助触头，延时模块，机械联锁模块；全系列集成1常开1常闭辅助触点，应用更广。

符合标准：GB/T14048.4、GB/T14092.3、GB/T20645。

型号含义

CF C 3s - □ □

- 特殊场所功能代号：G(高原环境专用)
- 基本规格代号用380V/400V AC-3的额定工作电流值表示(A)
- 设计序号
- 交流接触器
- 华通机电股份有限公司

注：本体辅助触头组合CFC3s-9~95：11(1N0+1NC)，为11时省略不写。

辅助触头的含义

F4 □ □

- 常闭辅助触头数量
- 常开辅助触头数量
- 辅助接触组

LA□-D □□

- 20表示延时范围0.1~3s，22表示延时范围0.1~30s，24表示延时范围10~180s
- LA2-D为通电延时，LA3-D为断电延时

接触器可与表中任一个附件组装辅助触头组 表1

型号	F4-02	F4-11	F4-20	F4-22	F4-40	F4-04	F4-13	F4-31
触头数量	2NC	1N0+1NC	2N0	2N0+2NC	4N0	4NC	1N0+3NC	3N0+1NC

空气延时头 表2

型号	延时范围	延时触头数量
LA2-D20	0.1~3s	1N0+1NC
LA2-D22	0.1~30s	
LA2-D24	10~180s	
LA3-D20	0.1~3s	
LA3-D22	0.1~30s	
LA3-D24	10~180s	

正常工作条件和安装条件

- 周围空气温度：-20℃～+55℃，且24h平均值不超过+35℃，正常使用环境温度范围：-20℃～+55℃；用于-20℃～-5℃环境温度下的工作条件，在订货时须向本厂申明；环境温度高于+55℃时，需降容使用，降容系数见表5。
- 安装地点的海拔高度不超过2000m，高于2000m时需降容使用，降容系数见表6。
- 安装地点的大气相对湿度在周围最高温度+40℃时不超过50%，在较低温度下可以允许有较高的相对湿度，最湿月的平均最大相对湿度不超过90%，同时该月的月平均温度不超过+25℃，由于温度变化发生在产品上的凝露情况必须采取措施。
- 污染等级：3级。
- 安装类别：Ⅲ类。
- 安装场所的外磁场任何方向均不应超过地磁场的5倍。
- 交流接触器一般应垂直安装，手柄向上为接通电源位置。
- 安装处应无显著冲击和振动。

产品快速选型表

表3

规格		9		12		18		25		32	
CFC3s系列交流接触器											
IEC60947-4-1		kW	A	kW	A	kW	A	kW	A	kW	A
约定自由空气发热电流 Ith(A)			20		20		32		40		50
额定工作电流及功率	220V/230V(AC-3)	2.2	9	3	12	4	18	5.5	25	7.5	32
	380V/400V(AC-3)	4	9	5.5	12	7.5	18	11	25	15	32
	380V/400V(AC-4)	1.5	3.5	2.2	5	3	7	4	10	5.5	13
	660V/690V(AC-3)	5.5	6.6	7.5	8.9	9	12	15	18	18.5	21
	660V/690V(AC-4)	1.1	1.5	1.5	2	3.7	3.8	4	4.4	5.5	7.5
辅助		2P/4P顶挂辅助触头组F4						空气延时头LA2/LA3			
热过载继电器JRS1系列		JRS1-25 额定电流 0.1~0.16 0.16~0.25 0.25~0.4 0.4~0.63 0.63~1 1~1.6 1.6~2.5 2.5~4 4~6 5.5~8 7~10 9~13 12~18 17~25						JRS1-25 额定电流 23~32 30~40			

表4

规格		40		50		65		80		95	
CFC3s系列交流接触器											
IEC60947-4-1		kW	A	kW	A	kW	A	kW	A	kW	A
约定自由空气发热电流 Ith(A)			60		80		80		125		125
额定工作电流及公率	220V/230V(AC-3)	11	40	15	50	18.5	65	22	80	22	95
	380V/400V(AC-3)	18.5	40	22	50	30	65	37	80	45	95
	380V/400V(AC-4)	7.5	16	11	20	15	25	18.5	32	22	45
	660V/690V(AC-3)	30	34	33	39	37	42	45	49	45	55
	660V/690V(AC-4)	7.5	9	11	12	11	14	15	17.3	18.5	21.3
辅助		2P/4P顶挂辅助触头组F4						空气延时头LA2/LA3			
热过载继电器JRS1系列		JRS1-25 额定电流 23~32 55~70 30~50 63~80 37~50 80~93 48~65 									

温度降容系数 表5

环境温度(℃)	+40	+45	+50	+55
额定工作电流修正系数	1	0.95	0.9	0.85

海拔降容系数 表6

海拔高度(m)	≤3000	3500	4000	4500	5000
额定工作电压修正系数	1	0.90	0.80	0.70	0.60
额定工作电流修正系数	1	0.92	0.90	0.88	0.86

主要参数及技术性能

表7

接触器型号		CFC3s-9	CFC3s-12	CFC3s-18	CFC3s-25	CFC3s-32	CFC3s-40	CFC3s-50	CFC3s-65	CFC3s-80	CFC3s-95
主回路特性											
额定绝缘电压Ui(V)		690									
约定发热电流Ith(A)		20		32	40	50	60	80		125	
额定工作电路Ie(A)	220V/230V(AC-3)	9	12	18	25	32	40	50	65	80	95
	380V/400V(AC-3)	9	12	18	25	32	40	50	65	80	95
	380V/400V(AC-4)	3.5	5	7	10	13	16	20	25	32	45
	660V/690V(AC-3)	6.6	8.9	12	18	21	34	39	42	46	55
	660V/690V(AC-4)	1.5	2	3.8	4.4	7.5	9	12	14	17.3	21.3
可控三相鼠笼电动机功率Pe (AC-3)kW	220V/230V	2.2	3	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	25
	380V/400V	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45
	660V/690V	5.5	7.5	9	15	18.5	30	33	37	45	45
额定限制短路电流Iq 50kA/AC690V，协调配合2型	熔断器型号规格RT16-	00/20		00/32	00/50		00/63	00/80		00/100	
操作频率(次/h)	AC-3	1200				600					
	AC-4	300									
电寿命(万次)	AC-3	100				80				60	
	AC-4	20				15				10	
机械寿命(万次)		1000				800				600	
线圈额定控制电压(Us)	50Hz	36V、48V、110V、127V、220V、380V									
允许控制电路电压(Us)	运行	85%~110%Us									
	释放	20%~75%Us									
线圈功率	吸合VA	70~80			110~115		200				
	保持VA	8			11		20				
	功耗W	1.8~2.7			3~4		6~10				
端子接线能力											
软线不带接线端子	1根(m^2)	1~4		1.5~6	1.5~10	2.5~10	2.5~25			4~50	
	2根(m^2)	1~4		1.5~6	1.5~6	2.5~10	2.5~16			4~25	
软线带接线端子	1根(m^2)	1~4		1~6	1~6	1~10	2.5~25			4~50	
	2根(m^2)	1~2.5		1~4	1~4	1.5~6	2.5~10			4~16	
硬线不带接线端子	1根(m^2)	1~4		1.5~6	1.5~6	1.5~10	2.5~25			4~50	
	2根(m^2)	1~4		1.5~6	1.5~6	2.5~10	2.5~16			4~25	

辅助触头的基本参数及性能 表8

使用类别	额定工作电压(V)	约定发热电流(A)	额定工作电路(A)	控制容量
AC-15	380	10	0.95	360VA
DC-13	220		0.15	33W

附件主要参数及技术性能指标 表9

顶挂辅助触头组F4	所配产品	型号规格		F4-20	F4-11	F4-02	F4-40	F4-31	F4-22	F4-13	F4-04
	CFC3s-9~95	触头	常开	2	1	0	4	3	2	1	0
		数量	常闭	0	1	2	0	1	2	3	4

表10

空气延时头LA2/LA3	所配产品	型号规格		LA2-D20	LA2-D22	LA2-D24	LA3-D20	LA3-D22	LA3-D24
	CFC3s-9~95	触头	常开	1	1	1	1	1	1
		数量	常闭	1	1	1	1	1	1
额定工作电压(V)				220V/230V、380V/400V、660V/690V					
额定绝缘电压(V)				690V					
约定发热电流Ith(A)				10					
控制容量		AC-15		360VA					
		DC-13		33W					

接触器吸引线圈消耗功率及能效等级 表11

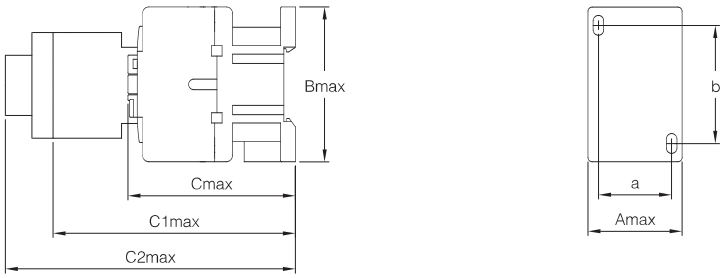
型号	CFC3s-9~18	CFC3s-25~32	CFC3s-40~95	备注
吸持功率/VA	8	11	20	产品符合
能效等级	3	3	2	GB 21518-2008标准

结构特点

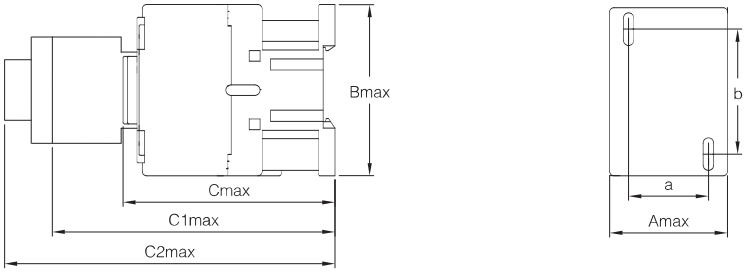
- 接触器具有体积小、重量轻、功耗小、寿命高、安全可靠等特点；
- 可以采用积木式安装方式加装辅助触头组F4、空气延时头LA2/LA3、热继电器等附件，组合成多种新生系列产品；
- 接触器除用螺钉安装外，还可用35mm和75mm、国际标准卡轨安装。

外形及安装尺寸

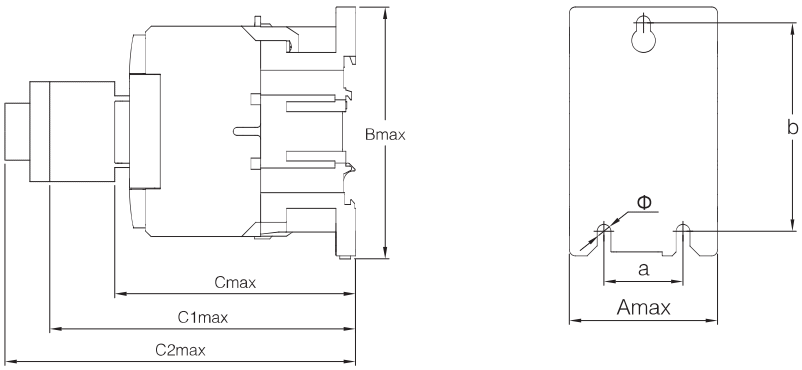
CFC3s-9~18外形及安装尺寸图



CFC3s-25~32外形及安装尺寸图



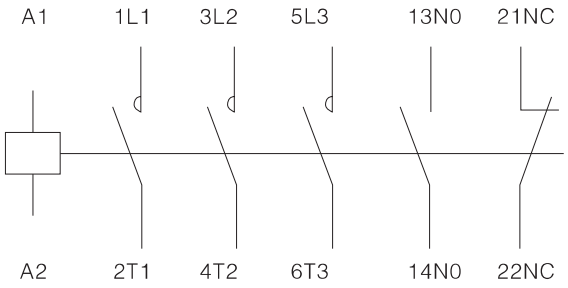
CFC3s-40~95外形及安装尺寸图



单位：mm

型号	Amax	Bmax	Cmax	C1max	C2max	a	b	Φ
CFC3s-9、12	45	74	80	108	131	35	56.5	5
CFC3s-18	45	74	87	115	138	35	56.5	5
CFC3s-25、32	56	80	100	128	151	40.50	60	4.5
CFC3s-40~65	75	127.50	122	150	173	40	105.5	7
CFC3s-80、95	85	127.50	131	159	182	40	105.5	7

接线示意图



使用与维护

- 正确的安装接线
  接触器安装接线时请注意接线端的标志，主电路1L1、3L2、5L3为进线端，2T1、4T2、6T3为出线端。常开辅助触头的进线端为：13、23、33、43……常开辅助触头的出线端为：14、24、34、44……常闭辅助触头的进线端为：11、21、31、41……常闭辅助触头的出线端为：12、22、32、42……线圈接线端为A1和A2。
- 安装前应检查线圈上的技术数据(如额定电压、频率)等是否与电源相符。
- 安装时，应按规定的安装条件安装、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。
- 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。
- 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，应定期检查产品各部件，要求可动作部分不卡住，紧固件无松脱，零部件如有损坏，应及时更换。

订货须知

订货时必须指出
- 接触器完整的名称型号；
- 线圈的额定工作电压和频率；
- 订货数量；
- 如需订购标准卡轨，应另外注明。
  例如：CFC3s-9，线圈电压220V，频率50Hz，数量10台。则表示为CFC3s-9，Us：220V，50Hz，10台。