

NC9 系列真空交流接触器

1 适用范围

NC9系列真空交流接触器以下简称接触器，主要用于交流50Hz，额定工作电压至1140V，额定工作电流至1000A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或电子保护器等有关保护装置组成真空电磁起动器，特别适用于组成隔爆型真空电磁起动器。

NC9系列真空交流接触器是正泰研制成功的具有自主知识产权的产品，荣获2003香港国际专利技术博览会金奖。

该产品有3个机型，6个电流等级(160A、250A、400A、630A、800A、1000A)。

符合标准：GB/T 14048.4、IEC 60947-4-1及JB/T 7122。

2 型号及含义

NC 9-□

- □ 额定工作电流(AC-3)
- 9 设计序号
- C 真空交流接触器
- N 企业特征代号

3 正常工作条件和安装条件

3.1 周围空气温度为：-5℃~+40℃，24h内其平均值不超过+35℃。

3.2 海拔不超过+2000m。

3.3 大气条件：最高温度为+40℃时，空气的相对湿度不超过50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如在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。

3.4 污染等级：3级。

3.5 安装类别：Ⅲ类。

3.6 安装条件：水平和垂直方向安装，安装面与水平面或垂直面的倾斜度不大于±15°。

3.7 冲击振动：产品应安装和使用在无显著摇动、冲击和振动的地方。

4 主要参数及技术性能

4.1 主要规格：

4.1.1 按电流等级分为：160A、250A、400A、630A、800A、1000A；

4.1.2 按接触器线圈额定控制电源电压Us分为：交流50Hz：110V、220V、380V。

4.2 技术参数：

4.2.1 接触器的额定工作电压(Ue)和额定绝缘电压(Ui)为1140V；

4.2.2 接触器的主要参数及技术性能指标见表1。

表1

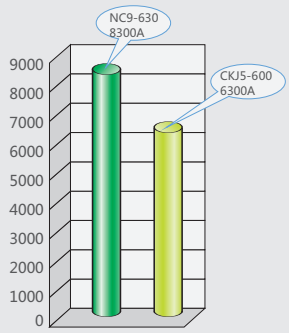
接触器型号		NC9-160	NC9-250	NC9-400	NC9-630	NC9-800	NC9-1000
约定自由空气发热电流Ith (A)		160	250	400	630	800	1000
AC-3使用类别下可控制三相鼠笼式电动机的最大功率(kW)	690V	140	220	350	540	685	850
	1140V	230	380	590	930	1180	1480
额定工作电流Ie (A)	690V	160	250	400	630	800	1000
	1140V	160	250	400	630	800	1000
额定接通电流(A)	1140V	1920	3000	4800	7560	9600	12000
额定通断电流(A)	1140V	1600	2500	4000	6300	8000	10000
机械寿命	操作频率(次/h)	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	次数×10^4	300	300	300	300	200	200
AC-3电寿命	操作频率(次/h)	600	600	600	120	120	120
	次数×10^4	60	60	60	60	60	60
线圈功率(W)	起动	580	580	815	815	1980	1980
	工作	20.7	20.7	22.9	22.9	105	105
配用的SCPD		RT16-400	RT16-400	RT16-630	RT16-630	RT16-800	RT16-1000
辅助触头基本参数		AC-15: 1.9A 380/400V 720VA DC-13: 0.31A 220/230V 69W Ui=690V Ith=10A					
辅助触头数量		NC9-160~250为两常开两常闭，NC9-400~1000为四常开四常闭					
根数		1	1	1	2	2	2
铜导线(mm^2)		70	120	240	185	240	-
铜排(mm^2)		-	-	-	40X5	50X5	60X5
连接螺栓(mm)		M10	M10	M10	M10	M10	M10
拧紧力矩(N·m)		10	10	10	10	10	10

注：NC9-160~630产品占用一对常闭辅助触头，NC9-800~1000产品占用两对常闭辅助触头。

5 其它

5.1 产品特点。

极限分断能力高



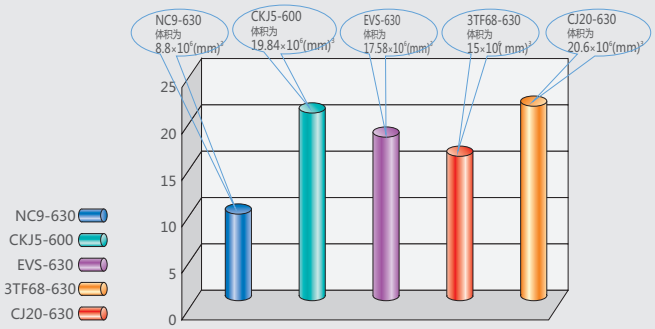
在1140V、AC-3类别下NC9-1000产品的极限分断能力可达12000A。

NC9-630
CKJ5-600

NC9-630产品在1140V、AC-3类别下的极限分断能力

控制电器

体积小



例：NC9-630产品体积是CKJ5-600产品体积的48%，是国外产品体积的53~63%。　　NC9-630产品体积与国内外产品体积对比

安装接线方便

安装面与垂直面的倾斜度不大于±15°，并允许水平安装。

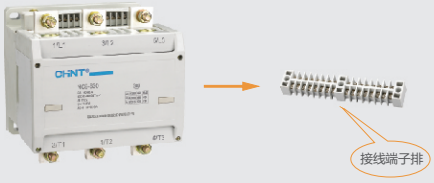
水平安装



垂直安装



接线端子排



将辅助控制电路的接线
全部连接到接线端子排上，
极大的方便了用户接线

电寿命高、维修周期长

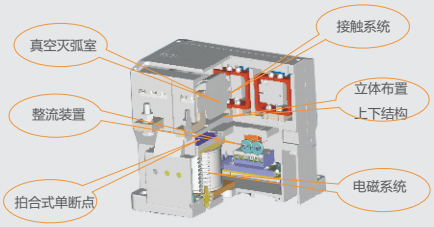
触头密封在真空灭弧室中，触头磨损少，电寿命高，燃弧时间短，而且不受恶劣环境的影响。外观新颖、结构紧凑合式、单断点结构。

真空灭弧室的外壳为陶瓷材料，波纹管用不锈钢挤压成型。所有元件组装于产品内部，具有较高的机械强度和寿命。

节能环保、无声运行

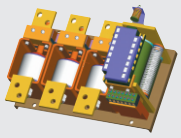
采用直流双线圈、双绕组结构，运行时无噪声。线圈能耗较低，节能效果明显。

真空灭弧室采用新型高分断能力触头材料，耐磨损，寿命高，电弧不外露，没有镉蒸汽对人体及环境的污染。



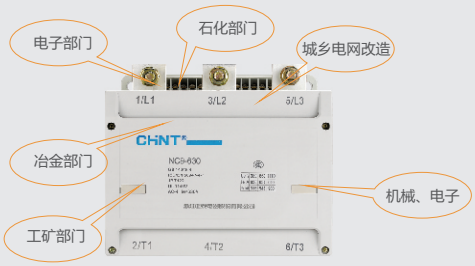


NC9-630真空交流接触器产品外形



CKJ5-630交流真空接触器产品外形

5.2 产品的典型应用

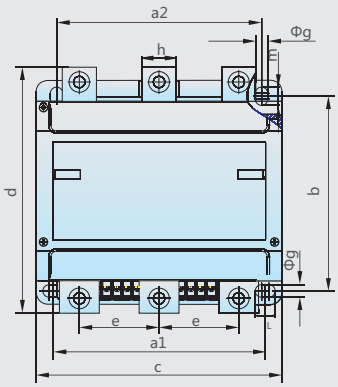


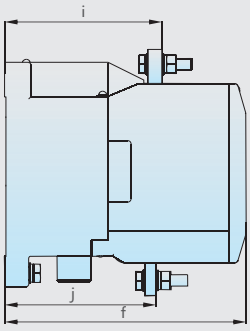
5.3 结构特点：

接触器由磁系统，接触系统和辅助触头组成。接触器为立体结构布置，上部为接触系统，下部为电磁系统。磁系统由线圈、铁芯和整流装置组成，装在用铝合金制成的底座内。接触系统由动、静触头和真空灭弧室组成，装在用绝缘材料制成的基座内。真空灭弧室采用新型触头材料且体积小型化，电磁系统采用直流双线圈， 双绕组的节能方案，增加了接线端子，便于用户接线，产品结构紧凑、外观新颖，为国内外同类产品体积最小者，便于组装防爆电磁起动器及开关柜。

6 外形及安装尺寸

外形及安装尺寸





控制电器

mm

参数 / 型号	a1/a2	b	c(max)	d(max)	e	f(max)	g	h	i	j	L	m
NC9-160	120/120	158.5	154	208	49.5	187	10.5	24	133.5	128	13.5	13.5
NC9-250	120/120	158.5	154	208	49.5	187	10.5	24	133.5	128	13.5	13.5
NC9-400	185/180	171	218	222	70	212	11	35	138	133	17.5	16
NC9-630	185/180	171	218	222	70	212	11	35	138	133	17.5	16
NC9-800	240/240	244	284	324	92	284	11	40	200.5	187	16	16
NC9-1000	240/240	244	284	324	92	284	11	40	200.5	187	16	16

7 订货须知

7.1 订货时必须指出：

7.1.1 接触器完整的名称、型号；

7.1.2 线圈的额定控制电源电压和频率；

7.1.3 订货数量。

7.2 订货示例：NC9-630 真空交流接触器 线圈电压50Hz 220V 50台。