



该说明书请保留备用

CHiNT

浙江正泰电器股份有限公司

地址:浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路1号

邮政编码:325603

电话:0577-62877777 传真:0577-62875888

<http://www.chint.net> E-mail:chint@chint.com

打假投诉:0577-62789987

客服热线:800-8577777 400-8177777

CHiNT

安装、使用产品时,注意人身安全,并请仔细阅读说明书。

符合标准: GB/T 14048.4 JB/T 7122

NC9 系列

真空交流接触器

使用说明书



NC9系列真空交流接触器 使用说明书

尊敬的用户:

感谢您选用本产品, 在使用前, 请认真阅读本使用说明书, 否则, 可能因使用不当或由于对本产品了解不够, 致使烧毁设备或危及人身安全, 造成不必要的损失或令人不愉快的事。

在使用过程中, 如出现质量问题, 请通过我们的经销商或直接与我们联系, 并请对本产品提出改进意见。

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。

本接触器符合GB/T 14048.4、JB/T 7122标准。主要性能指标达到国际水平, 是真空交流接触器的更新换代产品。

2 正常工作条件和安装条件

2.1 周围空气温度为: $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$, 24h内其平均值不超过 $+35^{\circ}\text{C}$;

2.2 海拔高度: 不超过+2000m;

2.3 大气条件

2.3.1 湿度

最高温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 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 20°C 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;

2.3.2 污染等级: 3级

2.4 安装类别: III类;

2.5 安装条件: 水平和垂直方向安装, 安装面与水平面或垂直面倾斜度不大于 $\pm 15^{\circ}$;

2.6 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。

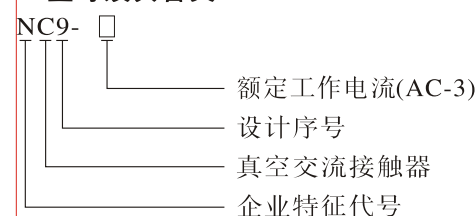
2.7 额定工作制: 8h工作制, 不间断工作制, 断续周期工作制或断续工作制, 短时工作制, 周期工作制。接触器在断续周期工作制下的负载因数为40%, 在不同使用类别下的操作频率见表1。

2.8 额定冲击耐受电压(U_{imp}): 12kV。

2.9 额定限制短路电流 I_q : 见表1。

2.10 协调配合类型: “2”型协调配合。

3 型号及其含义



4 主要规格及技术参数

4.1 主要规格

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

4.1.2 按接触器线圈额定控制电源电压 U_s 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(U_e)和额定绝缘电压(U_i)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 $I_{th}A$		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 $I_e(AC-3) A$	690V	160	250	400	630	800	1000
	1140V	160	250	400	630	800	1000
机械寿命	操作频率次/h	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	次数 $\times 10^4$	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 $\times 10^4$	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
额定限制短路电流 $I_{q} kA$		10	10	18	18	30	30
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-15:380/400V 1.9A 720VA DC-13:220/230V 0.31A 69W $U_i=690V I_{th}=10A$						
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;						

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。

4.3 动作范围: 吸合电压为(85%~110%) U_s ; 释放电压为(10%~75%) U_s 。

5、外形及安装尺寸

外形及安装尺寸见图1及表2。

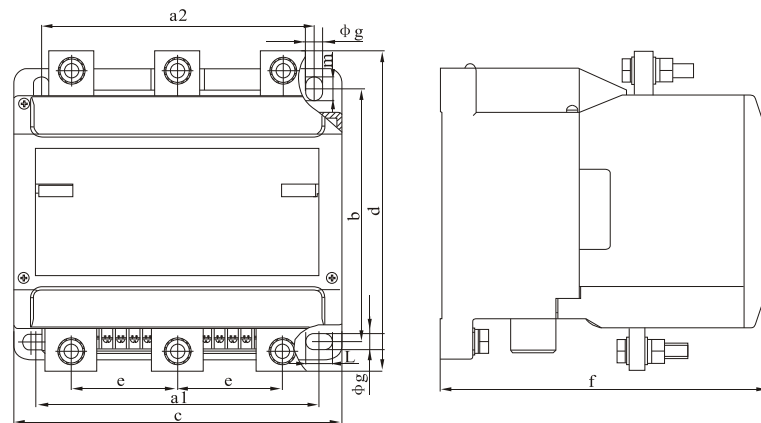


图1

表2

参数 型号	a1/a2	b	c(max)	d(max)	e	f(max)	g	L	m
NC9-160	120±0.5/120±0.5	158.5±0.5	154	208	49.5	187	10.5	13.5	13.5
NC9-250	120±0.5/120±0.5	158.5±0.5	154	208	49.5	187	10.5	13.5	13.5
NC9-400	185±0.6/180±0.6	171±0.6	218	222	70	212	11	17.5	16
NC9-630	185±0.6/180±0.6	171±0.6	218	222	70	212	11	17.5	16
NC9-800	240±0.8/240±0.8	244±0.8	284	324	92	284	11	16	16
NC9-1000	240±0.8/240±0.8	244±0.8	284	324	92	284	11	16	16

6.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, 装在用铸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。

6.1 产品原理接线图见图3。

图中元件符号含义: GZ—整流硅堆 YZ—压敏电阻 C—灭弧电容 D—续流二极管 Q_1 —起动绕组 Q_2 —保持绕组 U_s —线圈额定电压 NC9—常闭辅助触点接线端子

6.2 接线端子连线图。

6.2.1 NC9—160~250接线端子连线图见图4。

6.2.2 NC9—400~1000接线端子连线图见图5。

6.3 产品结构见图2。

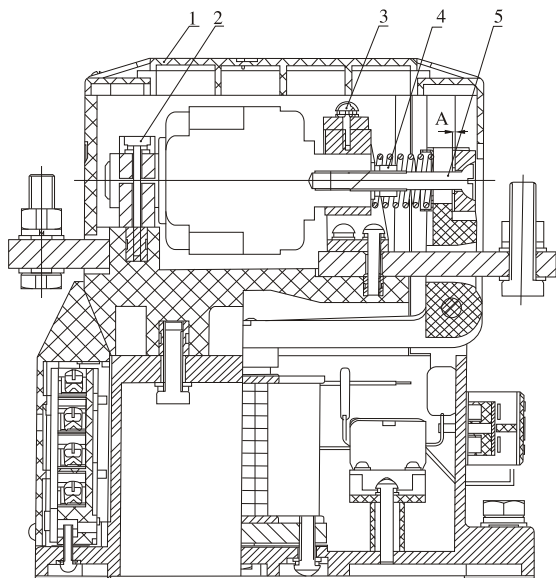


图 2

7.安装使用及维护

7.1 通电前，检查线圈额定电压是否与电源相符；

7.2 在主触头不带电的情况下动作数次后再投入使用；

7.3 允许用户水平和垂直方向安装；

7.4 本接触器出厂前已经调好，一般不需调整，如果需要对真空管作检查和调整，请按下列步骤：

卸下顶盖1，松开序号4(M8)螺母后调整序号5拉杆，真空灭弧室触头开距发生变化，开距大约在2.5mm时，进行线圈通电调整，使超程A在(1±0.2)mm时，将序号4螺母拧紧。请反复调整，保持三极一致。

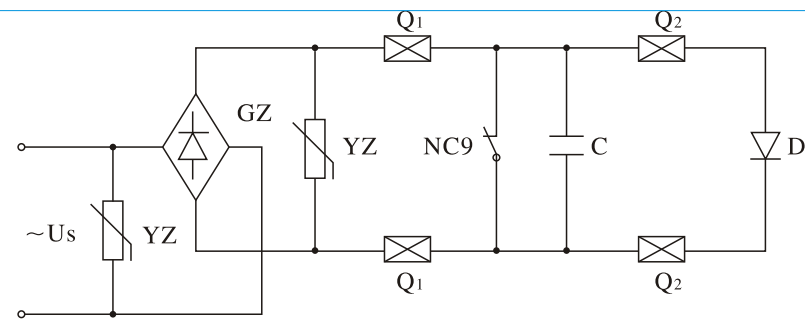


图3 原理接线图

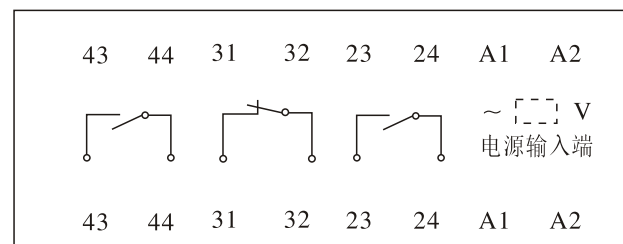


图4 NC9—160~250接线端子连线图(垂直安装时移印视图)

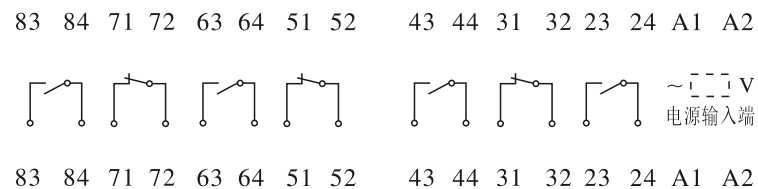


图5 NC9—400~1000接线端子连线图(垂直安装时移印视图)

7.5 对使用中的真空灭弧室，建议每半年用工频耐压法检查一次，当加压三次后击穿电压低于6000V(有效值)时，请联系售后服务更换真空灭弧室。

7.6 对使用中的接触器，建议每半年检查一次辅助开关，当产品通电吸合，辅助开关常闭触点有长时间燃弧现象时，须更换灭弧电容；

7.7 凡属下列情况之一者应对真空接触器作检查与调整：

- a)从开始投入运行半年后；
- b)在操作使用比较频繁的场合每操作10万次后；
- c)发现真空灭弧室触头开距小于2.2mm或超程小于0.4mm时；
- d)更换新真空灭弧室后；
- e)机械操作有异常时；

7.8真空接触器检查与调整内容：

- a)触头开距和超程；
- b)动作电压；
- c)工频耐压；
- d)零部件是否损坏；
- e)检查辅助触头触点接触是否良好；
- f)检查辅助触头触点是否有长时间燃弧现象；
- g)检查各紧固件是否松动。

8.保质期

接触器的保质储存期为自出厂之日(见产品合格证或生产批号)起18个月，储存温度为-25℃~+40℃，且不得受雨雪侵袭，超过储存期的产品必须重新检查，因储存不当或超过储存期未检查就使用而出现的质量问题，按照质量法的有关规定处理。

9. 订货须知

9.1 订货时必须指出：

- a)接触器完整的名称、型号；
- b)线圈的额定控制电源电压和频率；
- c) 订货数量。

9.2 订货示例

NC9—630 真空交流接触器 线圈电压50Hz 220V 50台

尊敬的顾客：

请您协助我们做一件事，当本产品在其寿命终了时，为了保护我们的环境，请做好产品或其零部件材料的回收工作。对于不能回收的材料，也请做好处理。非常感谢您的合作和支持。