



该说明书请保留备用

版号:ZTJ2002164

**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 IEC/EN 60947-4-1  
GB 21518

## NC2系列

## 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

NC2系列交流接触器(以下简称接触器)，主要用于交流(50Hz)或(60 Hz)，额定工作电压至660V，额定工作电流至800A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合，以保护可能发生操作过负载的电路。

NC2系列接触器符合IEC/EN 60947-4-1 GB/T 14048.4标准。

2 正常工作条件和安装条件

2.1 周围空气温度为：-5℃~+40℃，24小时内其平均值不超过+35℃；

2.2 海拔高度：不超过2000m；

2.3 大气条件：

2.3.1 湿度

最高温度在+40℃时，空气的相对湿度不超过50%；在较低的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特殊措施。

2.3.2 污染等级：3级；

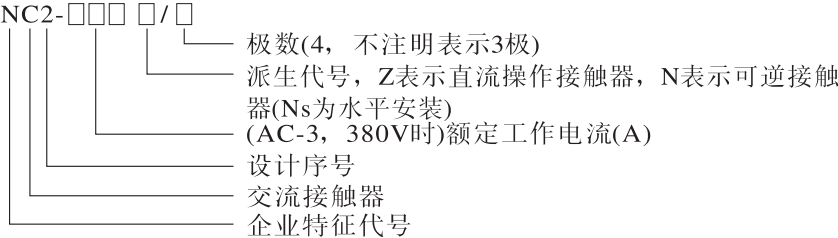
2.4 安装类别：Ⅲ类；

2.5 安装条件：安装面与垂直面的倾斜度不大于±5°；

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 工作制：适用于断续工作制，八小时工作制，不间断工作制、短时工作制。

3 型号及含义



4 主要规格及技术参数

4.1 接触器的主要规格

4.1.1 按电流等级分为：115A、150A、185A、225A、265A、330A、400A、500A、630A、800A。

4.1.2 按接触器线圈额定控制电源电压Us分为：交流50Hz或60Hz，110V、127V、220V、380V；直流48V、110V、220V。

4.2 接触器的主要技术参数

4.2.1 动作特性

吸合电压为(85%~110%)Us；

NC2-115~265释放电压为(20%~75%)Us，

NC2-115Z~400Z释放电压为(10%~75%)Us，

NC2-330~800释放电压为(10%~75%)Us。

4.2.2 NC2接触器额定冲击耐受电压为8kV；额定限制短路电流为50kA，与SCPD协调配合类型为“1”。

4.2.3 接触器的主要技术参数 (见表1)

表1

接触器 型 号	约定自 由空气 发热电 流 A	额定工作电流 A		可控制的三相鼠笼型电 动机最大功率 kW		每小时操 作循环数 次/h (AC-3)	AC-3 电寿命 万次	机械 寿命 万次	选用的熔断器 (SCPD)		
		AC-3	AC-4	AC-3					型号	额 定 电 流	
		380V	660V	380V	660V						
NC2-115	200	115	86	55	80	1200	120	1000	RT16-1	200	
NC2-150	200	150	108	75	100				RT16-1	250	
NC2-185	275	185	118	90	110	600	100	600	RT16-2	315	
NC2-225	275	225	137	110	129				RT16-2	315	
NC2-265	315	265	170	132	160				RT16-2	355	
NC2-330	380	330	235	160	220				RT16-3	500	
NC2-400	450	400	303	200	280		80		RT16-3	630	
NC2-500	630	500	353	250	335				RT16-4	800	
NC2-630	800	630	462	335	450				RT16-4	1000	
NC2-800	800	800(AC-3) 630(AC-4)	486(AC-3) 462(AC-4)	450(AC-3) 335(AC-4)	475(AC-3) 450(AC-4)		60	300	RT16-4	1000	

4.2.4 辅助触头组的型号规格及参数(见表2)

表2

辅助触头组型号	触头数量		额定绝缘电压 V	控制容量	简图
	常开(NO)触头数量	常闭(NC)触头数量			
F4-11	1	1	660	AC-15 360VA	
F4-20	2	0			
F4-02	0	2			
F4-22	2	2			
F4-13	1	3		DC-13 33W	
F4-40	4	0			
F4-04	0	4			
F4-31	3	1			

4.2.5 机械联锁产品的使用类别为AC-4，在该使用类别下当额定工作电压为380V时所有规格的最高操作频率为120次/小时，当额定工作电压为660V时所有规格的操作频率为30次/小时。

4.3 线圈主要规格代号(见表3)

表:3.1


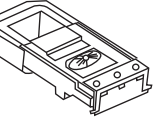
线圈代号 接触器型号	工作电压 V	NC2-115~265; 50Hz NC2-330~800; 40~400Hz					简 图	
		110 (AC)	127 (AC)	220 (AC)	380 (AC)	功率 VA 启动 保持		
NC2-115、150		FF110	FF127	FF220	FF380	660	85.5	 
NC2-185、225		FG110	FG127	FG220	FG380	966	91.2	
NC2-265		FH110	FH127	FH220	FH380	840	150	
NC2-330		FI110	FI127	FI220	FI380	1500	34.2	
NC2-400		FJ110	FJ127	FJ220	FJ380	1500	34.2	
NC2-500		FK110	FK127	FK220	FK380	1500	34.2	
NC2-630		FL110	FL127	FL220	FL380	1700	34.2	
NC2-800		FM110	FM127	FM220	FM380	1700	34.2	

表:3.2

线圈代号 接触器型号	工作电压V	48(DC)	110(DC)	220(DC)
NC2-115Z、150Z		FF 48 DC	FF 110 DC	FF 220 DC
NC2-185Z、225Z		FG 48 DC	FG 110 DC	FG 220 DC
NC2-265Z			FH 110 DC	FH 220 DC
NC2-330Z			FI 110 DC	FI 220 DC
NC2-400Z			FJ 110 DC	FJ 220 DC

5 外形尺寸与安装尺寸

接触器的外形尺寸与安装尺寸应符合表4的规定。

表4

NC2-115~330	NC2-400~500	NC2-630~800

mm	NC2-115		NC2-150		NC2-185		NC2-225		NC2-265	
	三极	四极	三极	四极	三极	四极	三极	四极	三极	四极
A	168	204	168	204	171	211	171	211	202	247
B	163	163	171	171	175	175	198	198	204	204
C	172	172	172	172	183	183	183	183	215	215
P	37	37	40	40	40	40	48	48	48	48
S	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25
Φ	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M10
f <sup>1)</sup>	131	131	131	131	131	131	131	131	147	147
M	147	147	150	150	154	154	172	172	178	178
H	124	124	124	124	127	127	127	127	147	147
L	107	107	107	107	113.5	113.5	113.5	113.5	141	141
X1 <sup>2)</sup>										
200~500V	10		10		10		10		10	
660~1000V	15		15		15		15		15	

表4 (续)

表4 (续)								
Ga	80						96	
Ha	110~120							
mm	NC2-330		NC2-400		NC2-500	NC2-630		NC2-800
	三极	四极	三极	四极	三极	三极	四极	三极
A	215	261	215	261	235	312	389	312
B	208	208	208	208	238	305	305	305
C	220	220	220	220	233	256	256	256
P	48	48	48	48	55	80	80	80
S	25	25	25	25	30	40	40	40
φ	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12
f <sup>1)</sup>	147	147	146	146	150	181	181	181
M	181	181	181	181	208	264	264	264
H	158	158	158	158	172	202	202	202
L	145	145	145	145	146	155	155	155
X1 <sup>2)</sup> 200~500V 660~1000V	10		15			20		
	15		20			30		
Ga	96		80			180		240 180
Ha	110~120		170~180			180~190		

注:

1) 装卸线圈所需的最小距离。

2) 根据工作电压和分断能力确定的飞弧距离。

## 6 产品结构特点

6.1 接触器主要由灭弧系统、接触系统、基座、磁系统(包括铁芯、线圈)组成, 参见图1。

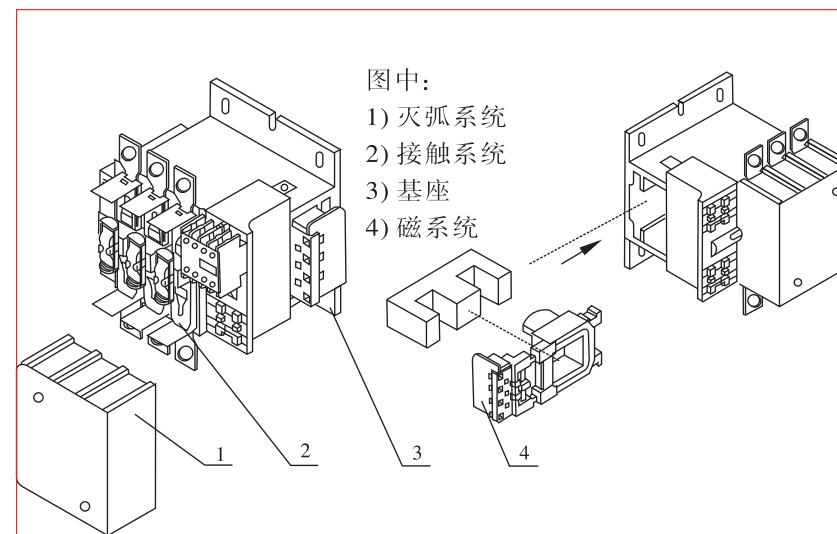


图1 NC2-115~265接触器的总体结构示意图

6.2 接触器的接触系统为直动式、双断点布置, 下基座采用铝合金型材, 线圈为塑料封装结构, 且线圈与磁轭组装成一体, 可从接触器中直接取出或装入, 使用、维修极为方便。见图1。

6.3 接触器可挂两个F4辅助触头组(最多可达8对辅助触头), 见图2。辅助触头组合情况见表2。

6.4 接触器飞弧距离小。如NC2-115~330飞弧距离仅为10mm(200V~500V), 仅为其它同容量接触器的六分之一左右。用于成套设备可减小占用空间, 是电控设备中优良的配套元件。

6.5 可以采用积木式安装方式加装辅助触头组、空气延时头及其它附件, 见图2。

6.6 接触器可加装横向或竖向机械联锁, 并可实现垂直安装的三台接触器互相联锁。

6.7 可派生四极接触器。

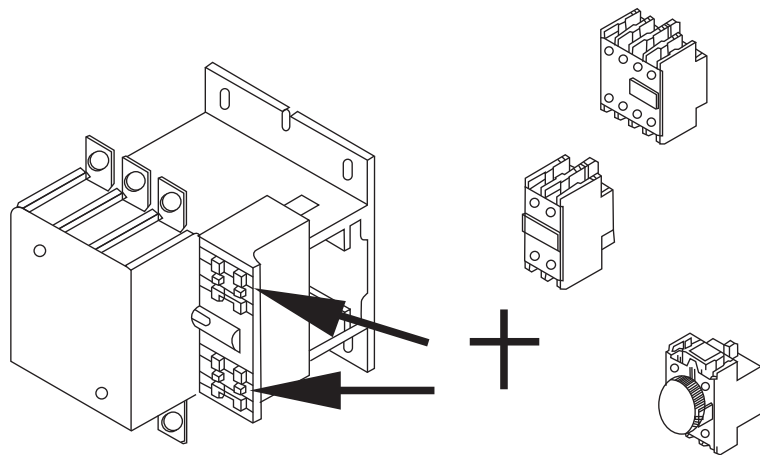


图2 接触器可以采用积木式安装方式加装辅助触头组、空气延时头及其它附件

## 7 机械联锁

### 7.1 水平联锁

#### 7.1.1 结构

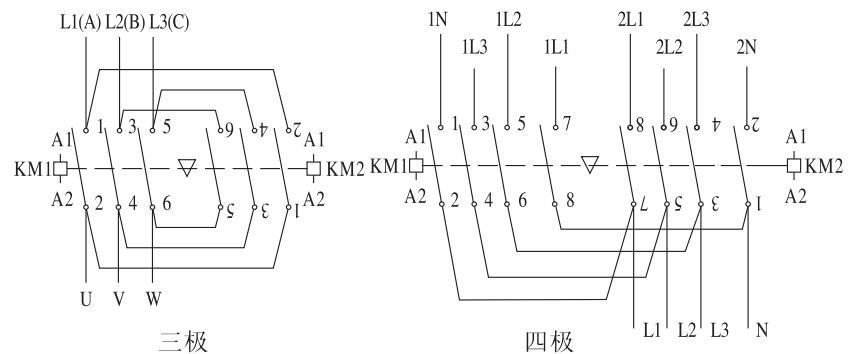


图3 水平联锁的联接板连接图

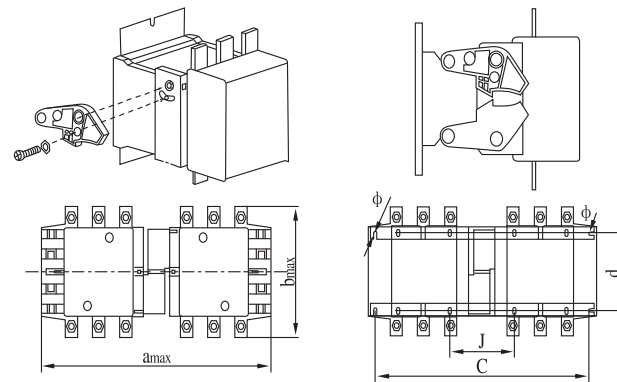


图4 结构、外型及安装尺寸

#### 7.1.2 外型安装尺寸(单位: mm)

型号	极数	a <sub>max</sub>	b <sub>max</sub>	c	d	J	φ
NC2-115Ns	3	350	163	330	110~120	71	6.5
	4	425	208	370		108	
NC2-150Ns	3	350	171	330		71	
	4	425	211	370		111	
NC2-185Ns	3	350	174	330		78	
	4	430	223	370		118	
NC2-225Ns	3	350	197	330		78	
	4	430	243	370		118	
NC2-265Ns	3	450	203	428		109	
	4	546	249	485		157	
NC2-330Ns	3	450	206	428	170~180	124	8.5
	4	546	251	485		172	
NC2-400Ns	3	485	206	460		157	
NC2-500Ns	3	485	238	460	180~190	156	10.5
	4	595	251	485		139	
NC2-630Ns	3	650	304	625		139	
	4	810	364	785		139	
NC2-800Ns	3	650	304	625		139	

注: b<sub>max</sub>含外联结板尺寸;

c是由制造商组装的机械联锁产品的安装尺寸。

## 7.2 垂直联锁

### 7.2.1 结构

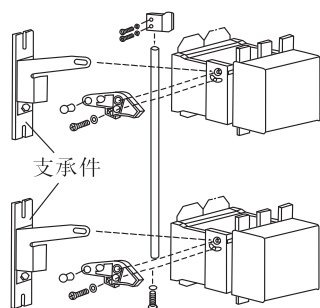


图5

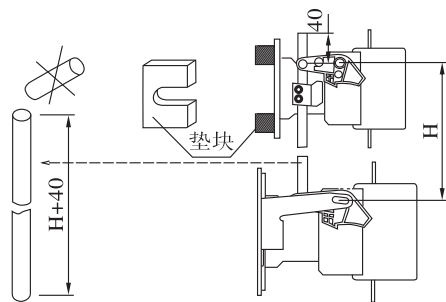


图6

7.2.2 垂直安装时，请将电流小的安装在上方；安装后，在连杆长度达到 $H+40$ 时，可截去其上部长出部分(见图6)。

7.2.3 NC2-115~225和NC2-265~800及机械联锁机构组成垂直安装的联锁产品时，须在NC2-115~225下加垫块(见图6)。

7.2.4 NC2-265~800和机械联锁机构组成垂直安装的联锁产品时，须加装支承件(见图5、图6)。

## 8 安装、使用及维护

8.1 安装前应检查线圈的技术数据(如额定电压、额定电流等)是否与电源相符。

8.2 接触器主电路的连接导体必须采用带预制端头的导线或铜母线，其截面应符合有关标准的规定。

8.3 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。

8.4 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。

8.5 在接触器的主电路断电后才允许取下灭弧罩，使用时必须装好灭弧罩。

8.6 接触器左右两侧的连杆以及加装在连杆上辅助组的触头支持不允许直接下压，以免造成零部件损伤。

8.7 在使用过程中，触头表面可不必修理，如确须修理时可用锉刀，禁用砂布。

8.8 接触器线圈、铁芯的温度较高，最高可达 $130^{\circ}\text{C}$ ，使用中请勿用手触摸。

8.9 接触器主回路进线端的标志为1/L1，3/L2，5/L3，7/L4，出线端的标志为2/T1，4/T2，6/T3，8/T4。

8.10 接触器的线圈和触头属于易损件，可单独订购，以备更换。

8.11 在用该系列产品组装星-三角型启动器时，为确保星-三角转换可靠，星型转换到三角型时星型接触器线圈断电瞬间与三角型接触器线圈通电瞬间的时间差应保证：

NC2-115、NC2-150、NC2-185、NC2-225、NC2-265不小于60ms；

NC2-330、NC2-400、NC2-500、NC2-630、NC2-800不小于120ms。

## 9 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 $-25^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ，且不得受雨雪侵袭和阳光直射。产品储存处应通风干燥，超过储存期的产品必须重新检查，如因储存不当或超过储存期未经检查就使用而出现的质量问题，按有关质量法规处理。

## 10 订货须知

10.1 订货时必须指出：

10.1.1 接触器完整的名称，型号；

10.1.2 线圈的额定控制电源电压和频率或规格代号；

10.1.3 辅助触头数量和组合情况，如不指明，则供应F4-22两个，如需加装空气延时头，则只能加装一个F4-22辅助触头组；

10.1.4 订货数量；

10.1.5 派生Ns常规产品三极为可逆接线方式，四极为双电源转换方式，特殊接线方式须注明；

10.2 订货示例：NC2-265 线圈电压：380V 50Hz 10台。