

# CHNT 正泰

## NH40系列 隔离开关

# 使用说明书

---

感谢您选购本产品，在安装、使用或维护产品前，  
请仔细阅读使用说明书。

---

## 安全警示

---

- ① 产品严禁安装于含有易燃易爆气体、潮湿凝露的环境中，严禁用湿手操作产品。
- ② 产品工作中，严禁触摸产品导电部位。
- ③ 必须由具备专业资格人员进行安装、维护、保养，且确保线路断电。
- ④ 严禁小孩玩耍产品或包装物。
- ⑤ 产品安装周围应保留足够空间和安全距离。
- ⑥ 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
- ⑦ 产品在安装使用时，必须应用标配导线并配接符合要求的电源与负载。
- ⑧ 为避免事故危险，产品的安装固定须严格按照说明书的要求进行。
- ⑨ 在拆除包装后，应检查产品有无损坏，并清点物品的完整性。



# 目 录

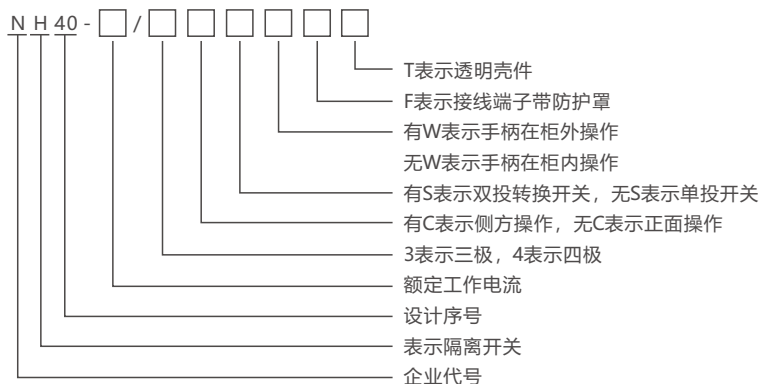
---

<b>1</b>	主要用途与适用范围	01
<b>2</b>	型号规格及其含义	01
<b>3</b>	正常使用、安装与运输、贮存条件	01
<b>4</b>	主要技术参数与性能	01
<b>5</b>	结构特征与工作原理	02
<b>6</b>	外形与安装尺寸及重量	03
<b>7</b>	安装调试与操作使用	10
<b>8</b>	维护、保养与贮存	10
<b>9</b>	质保期与环境保护及其它法律规定	10
<b>10</b>	产品选型与订货须知	11
<b>11</b>	产品合格证	12

## 1 主要用途与适用范围

NH40系列隔离开关(以下简称开关)适用于交流50Hz, 额定电压至690V及以下, 额定电流为16~3150A。在工业企业配电系统中做不频繁接通与分断电路及隔离电路, 1000A以上只做电气隔离。不得带负荷操作。

## 2 型号规格及其含义



## 3 正常使用、安装与运输、贮存条件

### 3.1 正常使用条件

周围空气温度不超过+40℃不低于-5℃, 且其24h内平均温度值不超过35℃。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+20℃时达90%; 安装地点海拔不超过2000m; 污染等级3级。

### 3.2 安装条件

在符合安全警示各项条件下, 开关应安装在无显著摇动、冲击振动和没有雨雪侵袭的地方; 无爆炸危险的介质中, 且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体 and 尘埃。

### 3.3 运输和贮存条件

下列温度范围适用于运输、贮存: -25℃~+55℃之间, 短时间(24h)内可达+70℃。

## 4 主要技术参数与性能

### 4.1 产品主回路技术参数与性能 (见表1)



表1 产品主电路技术参数

NH40-16至NH40-630								
约定发热电流A	16-100	125	160	200	250	315	400	630
额定绝缘电压V	1000							
额定工作电压V	415/690							
额定电流A	16-100	125	160	200	250	315	400	630
机械寿命(次)	12000							
电寿命(次)	1000					500	500	500
操作力N	1.8~2.5	5.8~8.2		9.5~13		14~21.5		
使用类别	AC-21B	AC-23A(415V)、AC-22A(690V)						
额定短时耐受电流I <sub>cw</sub> kA	2	7	7	9	9	20	20	20
额定短路接通能力I <sub>cm</sub> kA	2.84	11.9	11.9	15.3	15.3	40	40	40
额定冲击耐受电压kV	8	12						

NH40-1000至NH40-3150						
约定发热电流A	1000	1250	1600	2000	2500	3150
额定绝缘电压V	1000					
额定工作电压V	415/690					
额定电流A	1000	1250	1600	2000	2500	3150
机械寿命(次)	4000	4000	4000	2500	2500	2500
电寿命(次)	200					
操作力N	27~39			46~66		
使用类别	AC-22B					
额定短时耐受电流I <sub>cw</sub> kA	30	30	30	50	50	50
额定短路接通能力I <sub>cm</sub> kA	50	50	50	105	105	105
额定冲击耐受电压 kV	12					

## 5 结构特征与工作原理

### 5.1 总体结构及其工作原理、工作特征

开关具有不饱和聚酯塑料4342制造的外壳，弹簧蓄能加速机构能快速实现接通与分断，并联双断点滚动接触机构，由压簧保证触头压力，自动确定通断的极限位置，具有明显的通断标记指示通断位置。

## 6 外形与安装尺寸及重量

注：具体型号规格重量见箱贴

### 6.1 16A~100A外形和安装尺寸(见图1)

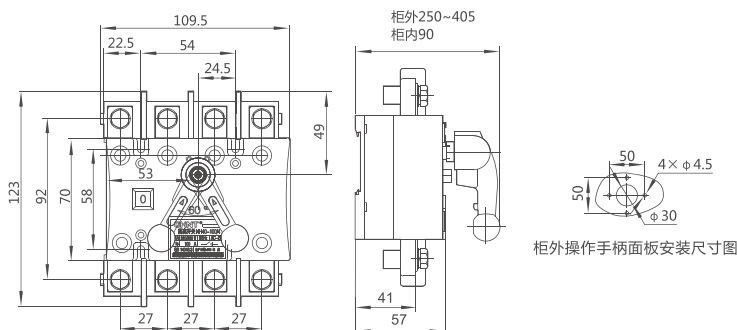


图1 16A~100A外形和安装尺寸

### 6.2 125A~630A外形和安装尺寸(见图2, 表2)

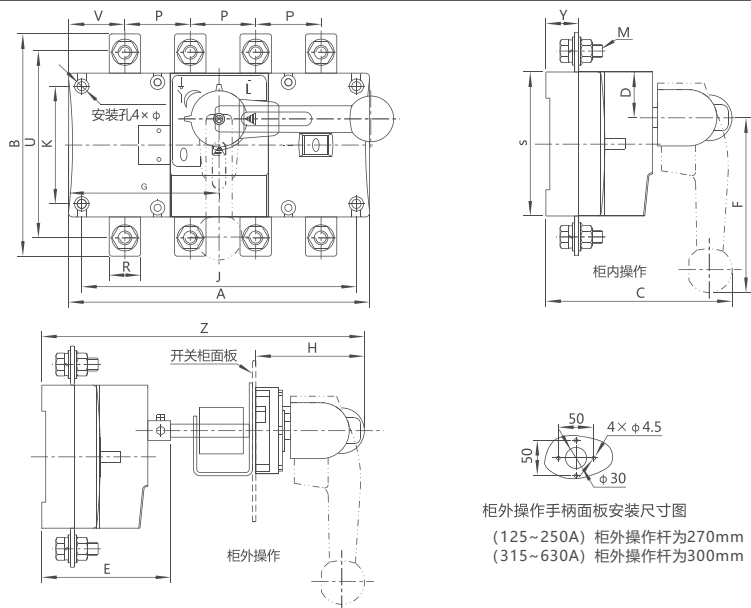


图2 125A~630A外形和安装尺寸

表2 125A~630A安装尺寸

规格	A	B	C	D	E	F	Φ	J	H	K	G	P	R	S	U	M	V	Y	Z
125A/3	140	135	130	27	93	135	5.5	120	85	65	55	36	18	85	115	8	38	24	355~460
160A/3	140	135	130	27	93	135	5.5	120	85	65	55	36	20	85	115	8	38	24	355~460
125A/4	170	135	130	27	93	135	5.5	150	85	65	85	36	18	85	115	8	31	24	355~460
160A/4	170	135	130	27	93	135	5.5	150	85	65	85	36	20	85	115	8	32	24	355~460
200A/3	180	170	145	35	103	135	6.5	160	85	90	60	50	25	110	142	10	43	25	365~470
250A/3	180	170	145	35	103	135	6.5	160	85	90	60	50	25	110	142	10	43	25	365~470
200A/4	230	170	145	35	103	135	6.5	210	85	90	110	50	25	110	142	10	43	25	365~470
250A/4	230	170	145	35	103	135	6.5	210	85	90	110	50	25	110	142	10	43	25	365~470
315A/3	230	240	195	50	135	160	7	210	105	140	84	65	32	160	205	12	52	37	440~555
400A/3	230	240	195	50	135	160	7	210	105	140	84	65	35	160	205	12	53	37	440~555
630A/3	230	260	195	50	135	160	7	210	105	140	84	65	40	160	220	12	52	37	440~555
315A/4	290	240	195	50	135	160	7	270	105	140	144	65	32	160	205	12	47	37	440~555
400A/4	290	240	195	50	135	160	7	270	105	140	144	65	35	160	205	12	48	37	440~555
630A/4	290	260	195	50	135	160	7	270	105	140	144	65	40	160	220	12	47	37	440~555

## 6.3 NH40-1000A~1600A外形和安装尺寸(见图3, 表3)

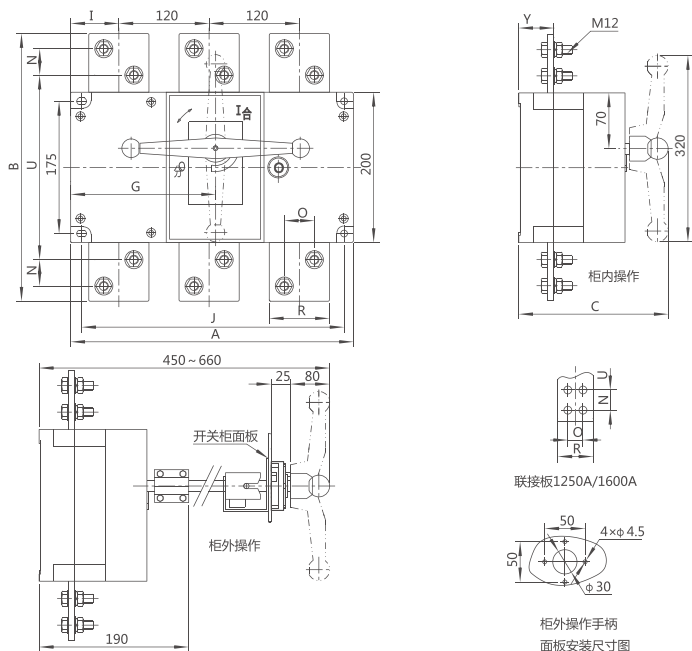


图3 NH40-1000A~1600A外形和安装尺寸

表3 NH40-1000A~1600A安装尺寸

规格	A	B	C	G	I	J	N	R	O	U	Y
1000A/3	378	316	240	192.5	66	353	22	60	32	236	48
1250A/3	378	356	240	192.5	66	353	35	70	35	246	48
1600A/3	378	356	240	192.5	66	353	35	80	40	246	48
1000A/4	498	316	240	252.5	61	468	22	60	32	236	48
1250A/4	498	356	240	252.5	61	468	35	70	35	246	48
1600A/4	498	356	240	252.5	61	468	35	80	40	246	48

#### 6.4 NH40-2000A~3150A外形和安装尺寸(见图4, 表4)

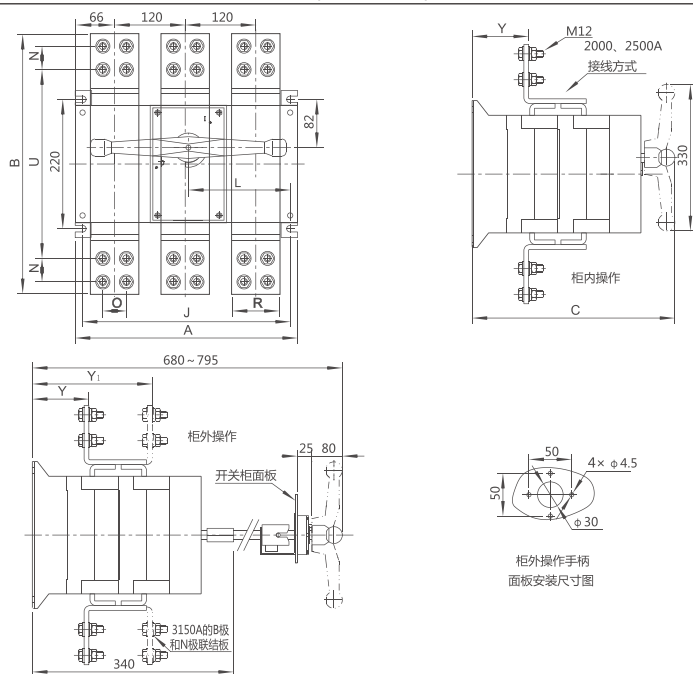


图4 NH40-2000A~3150A外形和安装尺寸

表4 NH40-2000A~3150A安装尺寸

规格	A	B	C	L	J	N	O	R	Y	Y1
2000A/3	378	450	374	173.5	353	40	40	80	105	-
2500A/3	378	450	374	173.5	353	40	40	80	105	-
3150A/3	378	510	374	173.5	353	50	50	120	105	202
2000A/4	498	450	374	235	468	40	40	80	105	-
2500A/4	498	450	374	235	468	40	40	80	105	-
3150A/4	498	510	374	235	468	50	50	120	105	202

## 6.5 NH40-16~1600/C及NH40-16~1600/CS外形和安装尺寸(见图5, 表5)

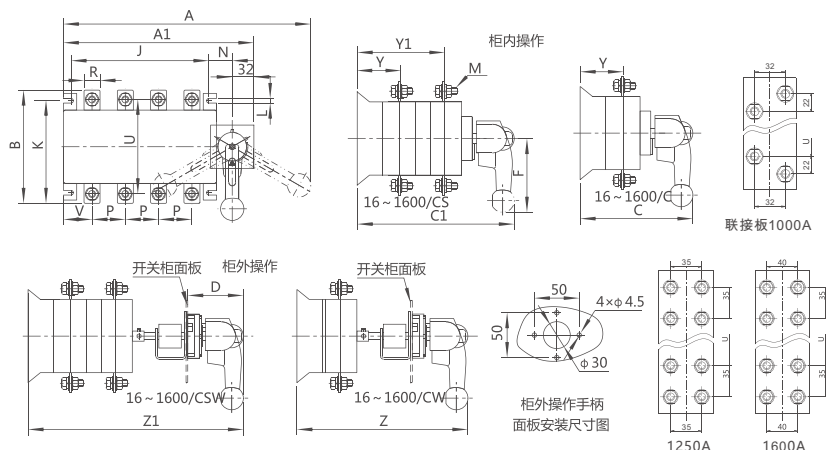


图5 NH40-16~1600/C及NH40-16~1600/CS外形和安装尺寸

表5 NH40-16~1600/C及NH40-16~1600/CS安装尺寸

规格	A	A1	B	C	C1	D	F	J	K	L	N	P	R	V	M	Y	Y1	Z	Z1
16~100A/3	293	173	115	135	185	85	135	116	50/84	7	25	30	14	20	6	39	90	360~465	440~545
125A/3	295	195	145	155	235	85	135	120	95	7	29.5	36	18	31	8	58	122	410~515	480~595
160A/3	295	195	145	155	235	85	135	120	95	7	29.5	36	20	29	8	58	122	410~515	480~595
16~100A/4	293	173	115	135	185	85	135	116	50/84	7	25	30	14	20	6	39	90	360~465	440~545
125A/4	325	225	145	155	235	85	135	150	95	7	29.5	36	18	31	8	58	122	410~515	480~595
160A/4	325	225	145	155	235	85	135	150	95	7	29.5	36	20	29	8	58	122	410~515	480~595
200A/3	335	232	175	176	260	85	135	160	115	7	29.5	50	25	37	10	67	148	430~535	510~615
250A/3	335	232	175	176	260	85	135	160	115	7	29.5	50	25	37	10	67	148	430~535	510~615
200A/4	385	282	175	176	260	85	135	210	115	7	29.5	50	25	37	10	67	148	430~535	510~615
250A/4	385	282	175	176	260	85	135	210	115	7	29.5	50	25	37	10	67	148	430~535	510~615
315A/3	430	298	270	233	335	105	160	210	180	9	43	65	32	48	12	84	196	515~630	620~735
400A/3	430	298	270	233	335	105	160	210	180	9	43	65	35	48	12	84	196	515~630	620~735
630A/3	430	298	270	233	335	105	160	210	180	9	43	65	40	48	12	84	196	515~630	620~735
315A/4	490	358	270	233	335	105	160	210	180	9	43	65	32	48	12	84	196	515~630	620~735
400A/4	490	358	270	233	335	105	160	270	180	9	43	65	35	48	12	84	196	515~630	620~735
630A/4	490	358	270	233	335	105	160	270	180	9	43	65	40	48	12	84	196	515~630	620~735
1000A/3	580	445	350	280	424	105	165	353	220	11	47	120	60	66	12	108	253	605~720	750~865
1250A/3	580	445	390	280	424	105	165	353	220	11	47	120	70	66	12	108	253	605~720	750~865
1600A/3	580	445	390	280	424	105	165	353	220	11	47	120	80	66	12	108	253	605~720	750~865
1000A/4	700	565	350	280	424	105	165	473	220	11	47	120	60	66	12	108	253	605~720	750~865
1250A/4	700	565	390	280	424	105	165	473	220	11	47	120	70	66	12	108	253	605~720	750~865
1600A/4	700	565	390	280	424	105	165	473	220	11	47	120	80	66	12	108	253	605~720	750~865

## 6.6 NH40-2000~3150/C及NH40-2000~3150/CS外形和安装尺寸(见图6, 表6)

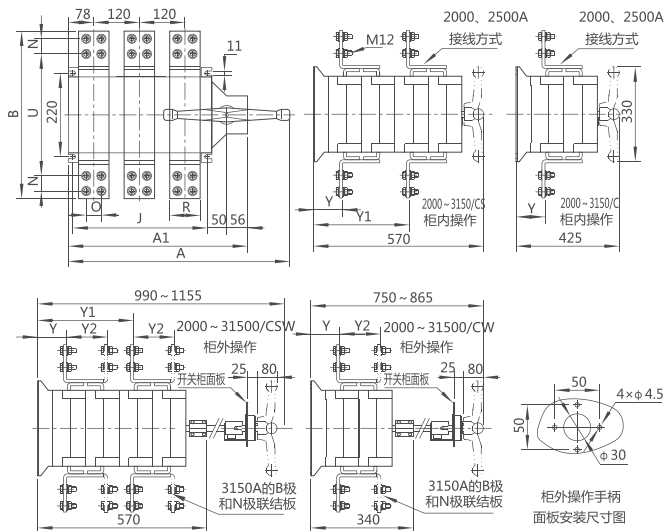


图6 NH40-2000~3150/C及NH40-2000~3150/CS外形和安装尺寸

表6 NH40-2000~3150/C及NH40-2000~3150/CS安装尺寸

规格	A	A1	B	R	J	U	O	N	Y	Y1	Y2
2000A/3	580	472	440	80	353	325	40	40	105	335	-
2500A/3	580	472	440	80	353	325	40	40	105	335	-
3150A/3	580	472	510	120	353	360	50	50	105	335	105
2000A/4	700	592	440	80	473	325	40	40	105	335	-
2500A/4	700	592	440	80	473	325	40	40	105	335	-
3150A/4	700	592	510	120	473	360	50	50	105	335	105

## 6.7 NH40-16~100/3S及NH40-16~100/4S外形和安装尺寸(见图7)

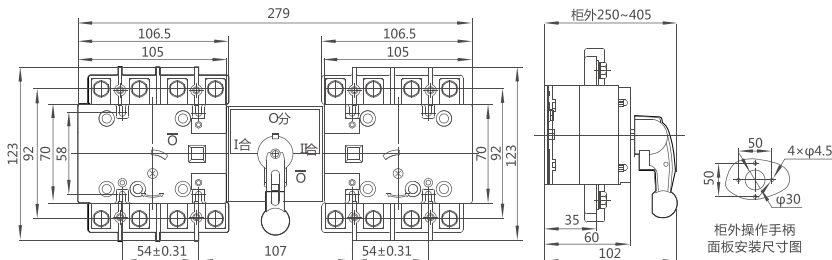


图7 NH40-16~100/3S及NH40-16~100/4S外形和安装尺寸

## 6.8 NH40-125~1600/3S及NH40-125~1600/4S外形和安装尺寸(见图8, 表7)

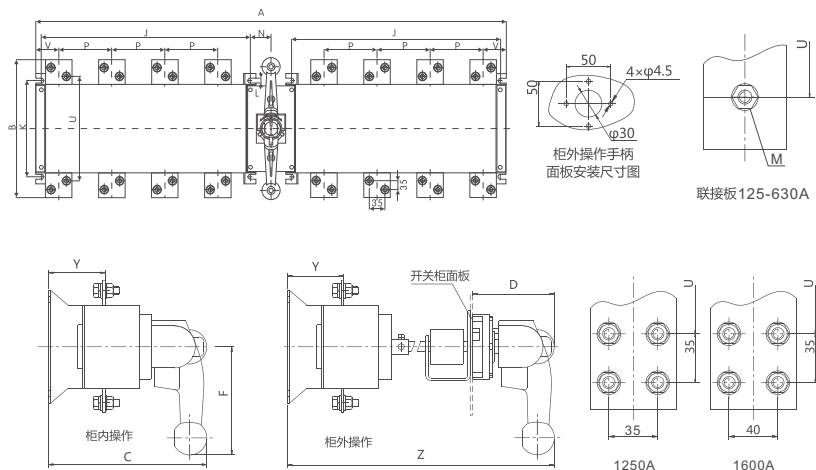


图8 NH40-125~1600/3S及NH40-125~1600/4S外形和安装尺寸

表7 NH40-125~1600/3S及NH40-125~1600/4S安装尺寸

规格	A	B	C	D	F	J	K	L	N	P	R	U	V	M	Y	Z
125A/3	308	135	155	85	135	120	95	7	29.5	36	18	115	31	8	58	410~515
160A/3	308	135	155	85	135	120	95	7	29.5	36	20	115	29	8	58	410~515
125A/4	380	135	155	85	135	150	95	7	29.5	36	18	115	31	8	58	410~515
160A/4	380	135	155	85	135	150	95	7	29.5	36	20	115	29	8	58	410~515
200A/3	402	170	176	85	135	160	115	7	29.5	50	25	142	37	10	67	430~535
250A/3	402	170	176	85	135	160	115	7	29.5	50	25	142	37	10	67	430~535
200A/4	501	170	176	85	135	210	115	7	29.5	50	25	142	37	10	67	430~535
250A/4	501	170	176	85	135	210	115	7	29.5	50	25	142	37	10	67	430~535
315A/3	535	240	233	105	160	210	180	9	43	65	32	205	48	12	84	515~630
400A/3	535	240	233	105	160	210	180	9	43	65	35	205	48	12	84	515~630
630A/3	535	260	233	105	160	210	180	9	43	65	40	220	48	12	84	515~630
315A/4	655	240	233	105	160	270	180	9	43	65	32	205	48	12	84	515~630
400A/4	655	240	233	105	160	270	180	9	43	65	35	205	48	12	84	515~630
630A/4	655	260	233	105	160	270	180	9	43	65	40	220	48	12	84	515~630
1000A/3	825	316	280	105	322	353	220	11	50	120	60	240	78	12	108	605~720
1250A/3	825	356	280	105	322	353	220	11	50	120	70	246	78	12	108	605~720
1600A/3	825	356	280	105	322	353	220	11	50	120	80	246	78	12	108	605~720
1000A/4	1065	316	280	105	322	473	220	11	50	120	60	240	78	12	108	605~720
1250A/4	1065	356	280	105	322	473	220	11	50	120	70	246	78	12	108	605~720
1600A/4	1065	356	280	105	322	473	220	11	50	120	80	246	78	12	108	605~720

# 6.9 NH40-2000~3150/3S及NH40-2000~3150/4S外形和安装尺寸(见图9, 表8)

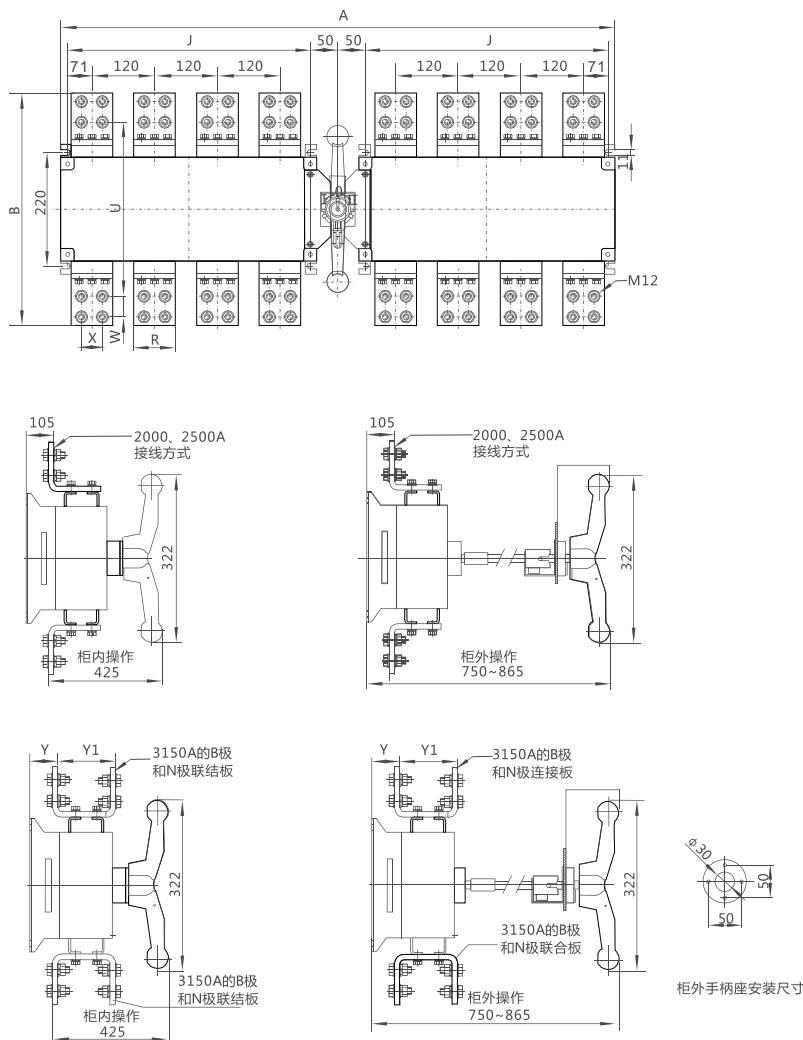


图9 NH40-2000~3150/3S及NH40-2000~3150/4S外形和安装尺寸



表8 NH40-2000~3150/3S及NH40-2000~3150/4S安装尺寸

规格	A	B	J	R	U	Y	Y1	X	W
2000A/3	835	440	353	80	325	105	95	40	40
2500A/3	835	440	353	80	325	105	95	40	40
3150A/3	835	510	353	120	360	105	95	50	50
2000A/4	1075	440	473	80	325	105	95	40	40
2500A/4	1075	440	473	80	325	105	95	40	40
3150A/4	1075	510	473	120	360	105	95	50	50

## 7 安装调试与操作使用

### 7.1 调试程序、方法及注意事项

1. 扳动开关操作手柄，手柄上箭头指向“0”处，观察窗口也显示“0”，开关为断开状态。箭头指向“I”处，观察窗口也显示“I”，开关为闭合状态。
2. 调试结束后，先关闭电源，并用手柄将开关转至“0”位。

### 7.2 使用前的准备和检查

1. 在使用前应进行调试，正常动作后方可投入运行。
2. 开关应正确安装，安装前检查铭牌内容是否符合使用要求，确认开关处于断开状态。
3. 开关上的接线端子和接线螺母线应包扎绝缘物，防止开关相间短路。

## 8 维护、保养与贮存

### 8.1 日常维护、保养

日常注意防潮、防尘、防振动和避免日晒。

### 8.2 运行时的维护、保养

请定期清除外壳表面尘埃，保持良好的绝缘。

### 8.3 检修周期

开关每使用六个月，就应该进行一次维护。若转动部位不灵活，可涂润滑脂，检查紧固件是否有松动现象，且针对不同情况加以维修，若损坏严重则应停止使用。

### 8.4 贮存期限及注意事项

在满足贮存条件下的贮存期限应不超过18个月，并在使用前应进行调试。

## 9 质保期与环境保护及其它法律规定

### 9.1 质保期

在遵守正常贮运条件下产品包装或产品本身完好，产品自生产之日起，质保期为36个月。

下列情况，均不属保修范围：

- 1) 用户使用、保管、维护不当造成的损坏。
- 2) 非公司指派机构或人员，或自行拆装维修造成的损坏。
- 3) 产品超过质保期。
- 4) 因不可抗力因素造成的损坏。

## 9.2 环境保护

为了保护环境，本产品或其中的部件报废时，请按工业废弃物妥善处理；或交由回收处理站按照国家相关规定进行分类拆解、回收再利用等。

## 10 产品选型与订货须知

订货单位须注明开关的型号规格、极数及数量等，例如：NH40-125/4 10台。特殊订货请咨询本公司技术部门。

CHNT 正泰

## 合格证

型号：NH40系列

名称：隔离开关

产品经检验合格，符合标准  
GB/T 14048.3，准予出厂。

检验员：\_\_\_\_\_

D K

检 08

检验日期：\_\_\_\_\_ 见产品或包装

浙江正泰电器股份有限公司  
ZHEJIANG CHINT ELECTRICS CO.,LTD.

# CHINT

正泰电器

## 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

邮编 325603

电话 0577-62877777

传真 0577-62875888

全国统一客户服务热线

## 400-817-7777

欢迎访问: [Http://www.chint.net](http://www.chint.net)

欢迎咨询: E-mail: [services@chint.com](mailto:services@chint.com)



“CHINT”、“正泰”系注册商标,属正泰电器(CHINT ELECTRIC)所有

正泰电器(CHINT ELECTRIC)版权所有 采用环保纸印刷

⚠ 产品若有技术改进,会编进新版说明书中,不再另行通知。

