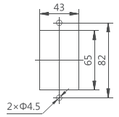



图3 控制按钮面板开孔尺寸图

表2 尺寸表

| 产品型号及规格 | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NH45D-800/3 | 360 | 316 | 246 | 200 | 120 | 60 | 455 | 480 | 79 | 40 | 35 | 11 | 12 | 330 | 110 | - |
| NH45D-1000/3 | 360 | 316 | 246 | 200 | 120 | 60 | 455 | 480 | 79 | 40 | 35 | 11 | 12 | 330 | 110 | - |
| NH45D-1250/3 | 360 | 316 | 246 | 200 | 120 | 70 | 455 | 480 | 79 | 40 | 35 | 11 | 12 | 330 | 110 | - |
| NH45D-1600/3 | 360 | 316 | 246 | 200 | 120 | 80 | 455 | 480 | 79 | 40 | 35 | 11 | 12 | 330 | 110 | - |
| NH45D-2000/3 | 510 | 460 | 360 | 200 | 120 | 80 | 455 | 480 | 79 | 50 | 50 | 11 | 12 | 330 | 103 | 200 |
| NH45D-2500/3 | 510 | 460 | 360 | 200 | 120 | 120 | 455 | 480 | 79 | 50 | 50 | 11 | 12 | 330 | 103 | 200 |
| NH45D-3150/3 | 510 | 460 | 360 | 200 | 120 | 120 | 455 | 480 | 79 | 50 | 50 | 11 | 12 | 330 | 103 | 200 |
| NH45D-800/4 | 360 | 316 | 246 | 200 | 120 | 60 | 575 | 600 | 79 | 40 | 35 | 11 | 12 | 330 | 110 | - |
| NH45D-1000/4 | 360 | 316 | 246 | 200 | 120 | 60 | 575 | 600 | 79 | 40 | 35 | 11 | 12 | 330 | 110 | - |
| NH45D-1250/4 | 360 | 316 | 246 | 200 | 120 | 70 | 575 | 600 | 79 | 40 | 35 | 11 | 12 | 330 | 110 | - |
| NH45D-1600/4 | 360 | 316 | 246 | 200 | 120 | 80 | 575 | 600 | 79 | 40 | 35 | 11 | 12 | 330 | 110 | - |
| NH45D-2000/4 | 510 | 460 | 360 | 200 | 120 | 80 | 575 | 600 | 79 | 50 | 50 | 11 | 12 | 330 | 103 | 200 |
| NH45D-2500/4 | 510 | 460 | 360 | 200 | 120 | 120 | 575 | 600 | 79 | 50 | 50 | 11 | 12 | 330 | 103 | 200 |
| NH45D-3150/4 | 510 | 460 | 360 | 200 | 120 | 120 | 575 | 600 | 79 | 50 | 50 | 11 | 12 | 330 | 103 | 200 |

## 7 外形和安装尺寸

**7.1** 开关接线端子

注：此端子与按钮上的嵯子对接

注：此端子仅适用在3P开关或带“T”型开关
7、8-外接电源
9、10-这两个端口暂预留
11、12-通讯接口连接端
（仅用于“T”型）





**7.2** 按钮接线端子

注：此端子与开关本体上的端子对接

## 8 维护、保养与贮存

8.1 开关应垂直安装，安装前应检查铭牌内容是否符合使用要求，确认开关处于断开状态，指示件的指针指向“0”处为断开、“I”处为闭合；
8.2 电气钥匙是控制开关内部的控制线路电源，电气锁在电动位置，开关实现电动操作；电气锁在手动位置，开关只可手动操作；
8.3 使用操作手柄手动操作开关时，电气锁必须在手动位置；
8.4 开关每使用6个月左右，就应该进行一次维护；若转动部位不灵活，可涂适量的润滑脂；检查紧固件是否有松动现象，并进行紧固；且针对不同情况加以维修，若损坏严重则应停止使用。

## 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24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，或用户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

用户应提供如下详细资料
10.1 产品名称、型号规格、电流等级、极数及数量；
10.2 如有特殊安装条件或特殊现场所使用应提供相应技术资料或与本公司协商。





CHNT 正泰

# 合格证

**型号：NH45D系列**

**名称：电动式隔离开关**

产品经检验合格，符合标准GB/T 14048.3，准予出厂。

D K
检 08

**检验员：**

**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.**



CHNT
正泰电器

制造商：
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
欢迎咨询：E-mail:chint@chint.com

生产企业：
浙江正泰机电电气有限公司
地址浙江省乐清市乐成镇盐盘工业区
邮编：325600
电话：0577-62877777
传真：0577-62875888

“CHNT”“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。

2020年1月版

CHNT 正泰

# NH45D系列
# 电动式隔离开关
# 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。

产品制造商已通过以下管理体系认证：
ISO9001、ISO14001、OHSAS18001

符合标准：GB/T 14048.3

# ⚠ 安全警示

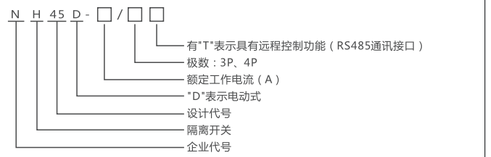
1 产品严禁安装于含有易燃易爆气体、潮湿凝露的环境中，严禁用湿手操作产品。
2 产品工作中，严禁触摸产品导电部位。
3 安装、维护与保养产品时，必须确保线路断电。
4 严禁小孩玩耍产品或包装物。
5 产品安装周围应保留足够空间和安全距离。
6 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方。
7 产品在安装使用时，必须应用标配导线并配接符合要求的电源与负载。
8 为避免事故危险，产品的安装固定须严格按照说明书的要求进行。
9 在拆除包装后，应检查产品有无损坏，并清点物品的完整性。



## 1 主要用途与适用范围

NH45D系列电动式隔离开关（以下简称开关），是我公司自行研制的新型产品，具有电动和手动以及远程通讯控制功能。该产品适用于交流50Hz、额定电压AC415V/690V、额定电流至630A。在工业企业配电系统中作不频繁接通与分断电路及隔离电路之用。

## 2 型号规格及其含义




## 3 正常工作条件

**3.1** 周围空气温度不超过+40℃，不低于-5℃，24h内平均温度值不超过+35℃；
**3.2** 海拔不超过2000m；
**3.3** 湿度：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%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施；
**3.4** 周围环境的污染等级为3级；
**3.5** 开关应安装在无显著摇动、冲击震动和没有雨雪侵袭的地方，同时安装地点应无爆炸危险介质，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体和尘埃。

## 4 结构特征

**4.1** 开关结构由控制板、操作机构、触头系统、手柄等组成；分手动操作和电动操作方式，手动是正面旋转操作方式，电动操作由电动机驱动；
**4.2** 装有快速储能操作机构，开关闭合和分断的速度与操作者的动作速度无关，因而保证操作人员和设备的安全；
**4.3** 开关采用旋转开启式分合闸，双断点接触结构，由弹簧片保证触头压力，自动确定通断的极限位置，并能直观触头通断位置，还具有明显的通断指示标记；动触头、静触头均组装在壳体内，封闭式结构,实现相间零飞弧，性能稳定可靠。





**4.4** 电动操作时，通过合闸、分闸按钮或通讯信号来控制开关的工作状态，以电机正反转驱动的方式带动触头接通与分断，采用逻辑及电子控制技术,并具有明显的通断位置指示。
**4.5 RS-485**通讯接口，通过本地连接控制，传输距离≥**1200**米，通过互联网实现无区域控制。

## 5 主要技术参数

表1 产品技术参数

| 约定发热电流 Ith(A) | 125 | | | | | | | | | | 250 | | 400 | | 630 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 额定绝缘电压 Ui(V) | 1000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 额定冲击耐受电压 Uimp(kV) | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 使用类别 | AC-23B | | | | | | | | | | | | | | | |
| 额定工作电流Ie(A) | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 |
| 额定短时耐受电流 Icw(kA) 1S | 5 | | | | | | | | | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 25 | 25 |
| 额定接通能力 (A) | 10Ie | | | | | | | | | 10Ie | | | | | | |
| 额定分断能力 Icn(A) | 8Ie | | | | | | | | | 8Ie | | | | | | |
| 机械寿命(次) | 7000 | | | | | | | | | 4000 | | | | | | |
| 电寿命(次) | 300 | | | | | | | | | 300 | | | | | | |
| 操作力(N) | 40~60 | | | | | | | | | 60~100 | | | | | | |

表2 产品技术参数

| 约定发热电流 Ith(A) | 1000 | | 1600 | | 2500 | | 3150 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 额定绝缘电压 Ui(V) | 1000 | | | | | | |
| 额定冲击耐受电压 Uimp(kV) | 12 | | | | | | |
| 使用类别 | AC-22B | | | | | | |
| 额定工作电流Ie(A) | 800 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 |
| 额定短时耐受电流 Icw(kA) 1S | 30 | | 30 | 30 | 50 | 50 | 50 |
| 额定接通能力 (A) | 3Ie | | | | | | |
| 额定分断能力 Icn(A) | 3Ie | | | | | | |
| 机械寿命(次) | 3000 | | 3000 | 3000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 电寿命(次) | 100 | | | | | | |
| 操作力(N) | 200~300 | | | | | | |





## 6 外形和安装尺寸

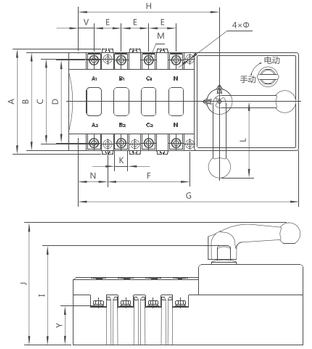


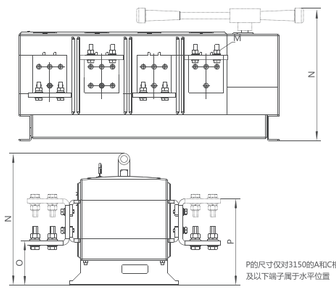

图1 NH45D-16~630 电动式隔离开关外形及安装尺寸图

表1 尺寸表

| 产品型号及规格 | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | V | Y | Ø |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NH45D-16~125/3 | 122 | 113 | 98 | 95 | 32 | 63 | 233 | 142 | 115 | 162 | 15 | 120 | 6 | 45 | 29 | 44 | 5.5 |
| NH45D-16~125/4 | 122 | 113 | 98 | 95 | 32 | 95 | 265 | 173.5 | 115 | 162 | 15 | 120 | 6 | 45 | 29 | 44 | 5.5 |
| NH45D-160~250/3 | 160 | 150 | 130 | 128 | 46 | 92 | 280 | 189 | 115 | 162 | 25 | 120 | 8 | 61 | 38 | 44 | 6.5 |
| NH45D-160~250/4 | 160 | 150 | 130 | 128 | 46 | 138 | 326 | 235 | 115 | 162 | 25 | 120 | 8 | 61 | 38 | 44 | 6.5 |
| NH45D-315、400/3 | 215 | 205 | 170 | 174 | 57 | 114 | 327 | 224 | 125 | 175 | 32 | 160 | 10 | 67.5 | 39 | 50 | 8.5 |
| NH45D-315、400/4 | 215 | 205 | 170 | 174 | 57 | 171 | 384 | 281 | 125 | 175 | 32 | 160 | 10 | 67.5 | 39 | 50 | 8.5 |
| NH45D-500、630/3 | 215 | 205 | 170 | 174 | 65 | 130 | 351 | 248 | 125 | 175 | 40 | 160 | 12 | 75.5 | 43 | 50 | 8.5 |
| NH45D-500、630/4 | 215 | 205 | 170 | 174 | 65 | 195 | 416 | 313 | 125 | 175 | 40 | 160 | 12 | 75.5 | 43 | 50 | 8.5 |








P的尺寸仅对3150的A和C相2500A及以下端子属于水平位置

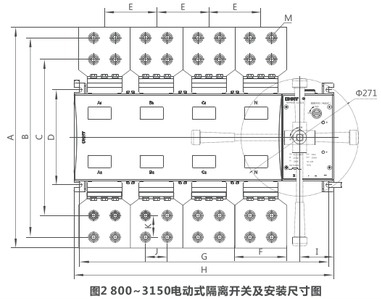



图2 800~3150电动式隔离开关及安装尺寸图