



# HZ5 系列 组合开关

## 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：

ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001

符合标准：

GB/T 14048.3

2025 年 11 月版

## **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、维修与保养产品时，必须确保线路断电；
4. 确保产品可靠接地；
5. 仅限专业人员安装与维护；
6. 严禁小孩玩耍产品或包装物；
7. 产品安装周围应保留足够空间和安全距离；
8. 不要安装在气体介质能腐蚀金属和破坏绝缘的地方；
9. 产品在安装使用时，必须应用标准导线并配接符合要求的负载；
10. 为避免事故危险，产品的安装固定必须严格按照说明书的要求进行；
11. 在拆除包装后，应检查产品有无损坏，并清点物品的完整性。



### **通用警告标志：**

用于提醒用户注意潜在的危險，应遵守此标志附带的全部安全信息以避免可能的伤害。

---

# 目录

|                   |    |
|-------------------|----|
| 1 主要用途与适用范围       | 01 |
| 2 系列型号规格及其含义      | 01 |
| 3 正常使用、安装与运输、贮存条件 | 02 |
| 3.1 正常使用条件        | 02 |
| 3.2 安装条件          | 02 |
| 3.3 运输与贮存条件       | 02 |
| 4 主要技术参数与性能       | 03 |
| 5 结构特征与工作原理       | 03 |
| 6 外形与安装尺寸         | 04 |
| 7 安装调试与操作使用       | 05 |
| 7.1 安装前的检查        | 05 |
| 7.2 安装方法及注意事项     | 06 |
| 7.3 安装后的检查        | 08 |
| 8 维护、保养、与贮存期注意事项  | 08 |
| 8.1 日常维护、保养       | 08 |
| 8.2 贮存期注意事项       | 08 |
| 9 质保期与环境保护及其它法律规定 | 09 |
| 9.1 质保期           | 09 |

|                    |    |
|--------------------|----|
| 9.2 环境保护 .....     | 09 |
| 10 产品选型与订货须知 ..... | 10 |

# 1 主要用途与适用范围

HZ5 系列组合开关（以下简称开关），主要用于交流 50Hz、额定工作电压至 380V 的电气电路中作电源开关和三相鼠笼型感应电动机的起动、换向、变速开关，也可作控制线路的换接之用。

# 2 系列型号规格及其含义

|           |          |          |          |          |          |          |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|           |          |          | ①        | /        | ②        | ③        |
| <b>HZ</b> | <b>5</b> | <b>-</b> | <b>□</b> | <b>/</b> | <b>□</b> | <b>□</b> |
| 组合开关      | 设计序号     |          | 约定发热电流   |          | 额定控制功率   | 接线图编号    |

①  
约定发热电流  
10、20、40

②  
额定控制功率  
1.7: 1.7kW  
4: 4kW  
7.5: 7.5kW

③  
接线图编号  
L01、L02、L03、M04、M05  
M06、M07、M08、M08E

# 3 正常使用、安装与运输、贮存条件

## 3.1 正常使用条件

周围温度的上限值不超过 +40℃，下限值不低于 -5℃，且 24h 内的平均温度不超过 +35℃；最高温度为 +40℃ 时，空气相对湿度不得超过 50%。在较低温度下允许有较高的相对湿度，例如 20℃ 时湿度达 90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施；安装地点的海拔高度不超过 2000m，污染等级为 3 级。

## 3.2 安装条件

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；无足以腐蚀金属和破坏绝缘的地方（包括导电尘埃）；安装类别为 III 类。

## 3.3 运输与贮存条件

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

注：超过上述正常使用、安装、运输和贮存条件时，用户应与本公司达成特殊协议。

## 4 主要技术参数与性能

产品主电路技术参数见表 1

表 1 产品主电路技术参数

| 技术参数                     | 型号规格          |           |           |
|--------------------------|---------------|-----------|-----------|
|                          | HZ5-10        | HZ5-20    | HZ5-40    |
| 额定绝缘电压 $U_i$ (V)         | 550           |           |           |
| 额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ (kV)  | 4             |           |           |
| 约定自由空气发热电流 $I_{th}$ (A)  | 10            | 20        | 40        |
| 额定工作电压 $U_e$ (V)         | AC380、DC220   |           |           |
| 额定工作电流 $I_e$ (A, AC-22A) | 10            | 20        | 40        |
| 额定工作电流 $I_e$ (A, AC-4)   | 5             | 9         | 16        |
| 防护等级                     | IP00          |           |           |
| 额定频率 (Hz)                | 50            |           |           |
| 额定工作制                    | 八小时工作制和不间断工作制 |           |           |
| 额定短时耐受电流 $I_{cw}$ /持续时间  | 200A/1s       | 400A/1s   | 800A/1s   |
| 额定短路接通能力 $I_{cm}$ (A)    | 280           | 560       | 1128      |
| 接线螺钉螺纹规格                 | M4            | M4        | M5        |
| 接线螺钉拧紧力矩 (N·m)           | 1.2 ~ 1.4     | 1.2 ~ 1.4 | 2.0 ~ 2.2 |
| 安装及接线方式                  | 螺钉安装, 板后接线    |           |           |

注：用于不间断工作制时，应降容使用。

## 5 结构特征与工作原理

开关主要由手柄、操作机构、接触系统、定位机构等组成。采用棘轮、滑块、弹簧机构。

## 6 外形与安装尺寸

开关外形及安装板开孔尺寸见图 1 ~ 图 3 及表 2。

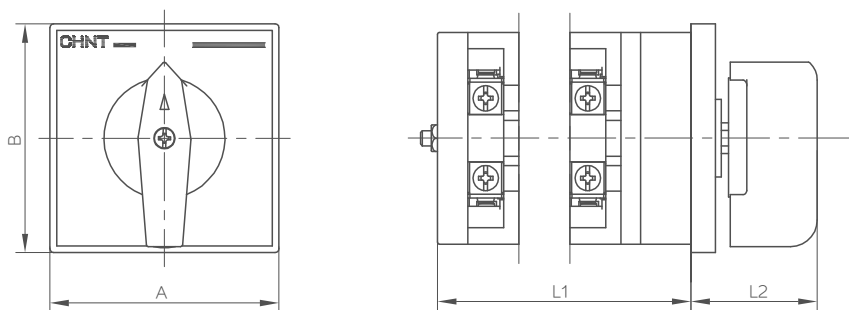


图 1 HZ5 系列外形尺寸

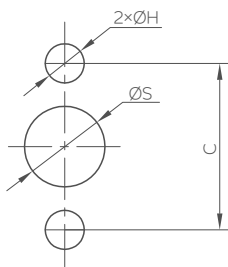


图 2 HZ5-10 安装板开孔尺寸

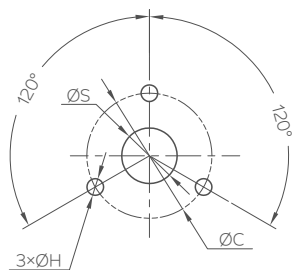


图 3 HZ5-20、40 安装板开孔尺寸

表 2 开关外形及安装板（柜门）开孔尺寸

| 型号规格   | 尺寸代号 |      |          |    |    |    |     |
|--------|------|------|----------|----|----|----|-----|
|        | A    | B    | L1       | L2 | S  | C  | H   |
| HZ5-10 | 60.5 | 60.5 | 32+14n   | 34 | 8  | 34 | 3.5 |
| HZ5-20 | 60.5 | 60.5 | 34+13.5n | 35 | 10 | 38 | 4.5 |
| HZ5-40 | 72   | 72   | 40+16n   | 38 | 10 | 54 | 5.5 |

注：柜门厚度 1mm ~ 5mm，“n”代接触系统节数。

表 3 HZ5 系列开关通断表

| 型号    | L01 |   | L02 |   | L03 |   | M04 |   | M05 |   | M06 |   | M07 |   | M08 |   | M08E |   |   |   |   |    |   |    |
|-------|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|------|---|---|---|---|----|---|----|
|       | 0   | 1 | 0   | 1 | 0   | 1 | 1   | 0 | 2   | 1 | 0   | 2 | 1   | 0 | 2   | 0 | Y    | △ | 0 | 1 | 2 | 稳压 | 分 | 市电 |
| 1-2   |     | X |     | X |     | X | X   |   |     |   | X   |   |     | X | X   | X | X    |   | X |   | X |    |   |    |
| 3-4   |     | X |     | X |     | X | X   |   |     | X |     | X |     |   |     | X |      |   | X |   |   |    |   | X  |
| 5-6   |     |   |     | X |     | X |     |   | X   |   | X   |   | X   |   | X   |   |      | X | X |   |   |    |   |    |
| 7-8   |     |   |     |   |     | X |     |   | X   | X |     | X |     | X | X   | X |      | X |   |   |   |    |   | X  |
| 9-10  |     |   |     |   |     |   |     |   |     | X |     | X |     | X | X   | X |      | X |   | X |   |    |   |    |
| 11-12 |     |   |     |   |     |   |     |   | X   |   | X   |   |     | X |     |   |      | X |   |   |   |    |   | X  |
| 13-14 |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   | X   |   |      | X | X |   |   |    |   |    |
| 15-16 |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   |     |   | X   |   |      | X |   |   |   |    |   | X  |

注“X”表示接通

## 7 安装调试与操作使用

### 7.1 安装前的检查

7.1.1 铭牌：技术参数符合实际使用要求。

7.1.2 产品外观：清洁干燥，零部件完整无损，紧固件无松动。

7.1.3 操作性能：进行 3 次闭合、断开操作，产品动作灵活可靠。

7.1.4 通断：定位及通断符合通断表要求，具体见表 3。

## 7.2 安装方法及注意事项

### 7.2.1 HZ5-10 产品安装方法（见图 4）

安装板（柜门）开孔→序 3 沉头螺钉连接序 1 开关本体和序 2 面板并紧固（本体铭牌上正泰商标朝上）→序 4 字牌卡入序 2 面板内（字牌上“**CHINT**”标识朝上）→用序 6 螺钉紧固序 5 手柄（有零位产品：手柄上“△”朝上；无零位产品：手柄上“△”朝上左或上右）。

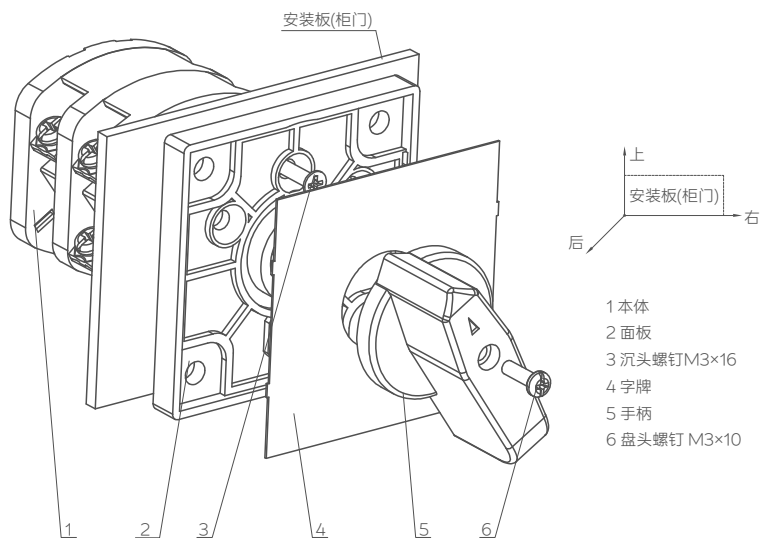


图 4 HZ5-10 安装示意图

## 7.2.2 HZ5-20 产品安装方法 (见图 5, 与 HZ5-10 相同)

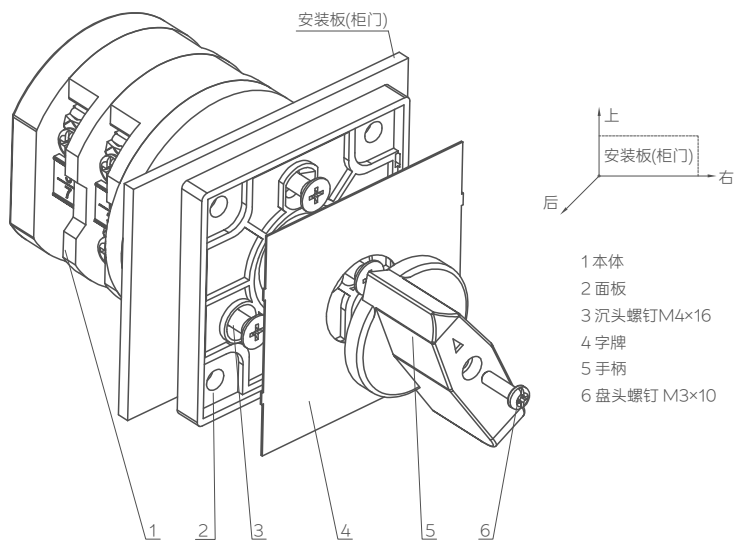


图 5 HZ5-20 安装示意图

## 7.2.3 HZ5-40 产品安装方法 (见图 6, 与 HZ5-10 相同)

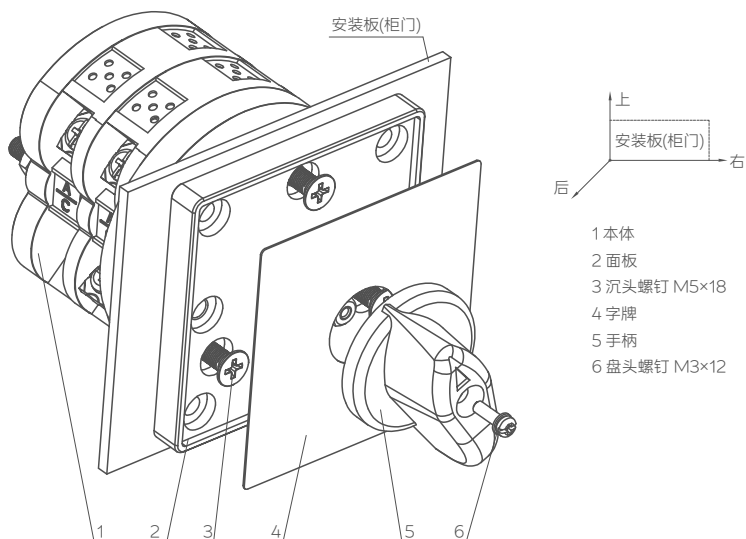


图 6 HZ5-40 安装示意图

## 7.3 安装后的检查

7.3.1 通电前确认开关处于断开状态；

7.3.2 检查开关接线正确无误后，应在不带电的情况下试操作数次，确信能按要求动作后，才可投入实际运行。

# 8 维护、保养、与贮存期注意事项

## 8.1 日常维护、保养

8.1.1 清除产品表面灰尘，拧紧紧固件；

8.1.2 确认产品接线端子螺钉无松动，导线连接可靠。

注意：该产品不可维修，产品确认损坏后应及时更换。

## 8.2 贮存期注意事项

产品不使用时应处于断开状态，应存放于通风、干燥、无腐蚀性气体的仓库内，产品或包装不得直接落地放置，避免损坏。

# 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且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，本产品或其中部件报废时，严禁用户自行拆解或随生活垃圾丢弃、填埋或焚烧。请通过合规渠道进行回收处理，如：联系当地政府指定的电子废弃物回收站或危险废物处理机构、通过国家电子废物回收体系处理等。

产品主要配件回收风险警示与处理要求如表 4 所示

表 4 产品主要配件回收风险警示与处理要求

| 序号 | 组件类型                   | 回收价值及风险                         | 处理要求                                     |
|----|------------------------|---------------------------------|--|
| 1  | 含阻燃剂工程塑料配件<br>(基座、底板等) | 再生价值低，焚烧将释放强致癌物，混入普通塑料将污染整批再生物料 | 必须单独分离回收！请移交专业机构进行无害化处理或化学回收，严禁混入普通塑料或焚烧 |
| 2  | 普通工程塑料配件<br>(手柄、面板等)   | 可回收 (ABS、PC、PA 等)               | 可归类至通用塑料回收，清洁、破碎造粒后再利用                   |
| 3  | 热固性塑料配件<br>(基座、底板等)    | 难降解，难回收                         | 需专业机构处理，禁止焚烧                             |
| 4  | 金属配件                   | 高价值回收 (银、铜、铁等)                  | 建议专业拆解回收                                 |
| 5  | 标准件 (紧固件)              | 金属材料可回收                         | 拆解后归类金属回收                                |
| 6  | 标签、包装及印刷件              | 可回收                             | 建议分类回收                                   |

## 10 产品选型与订货须知

1. 订货时写明型号、台数、供货时间、地点、单位和收货人。
2. 订货举例：HZ5-20/4 L03 100 只。

## 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：<https://www.chint.net>

欢迎咨询：E-mail: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



产品若有技术改进，会编进新版说明书中，不再另行通知