

# CHINT 正泰

## HR3系列 熔断器式隔离开关 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。

## 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。



## 1 主要用途与适用范围

HR3系列熔断器式隔离开关适用于交流50Hz、380V，额定电流至1000A的配电系统中作为短路保护和电缆、导线的过载保护之用。在正常情况下，可供不频繁地手动接通和分断正常负载电流与过载电流，在短路情况下，由熔断器分断电流，但一般不作为直接开闭单台电动机之用。

## 2 型号规格及其含义

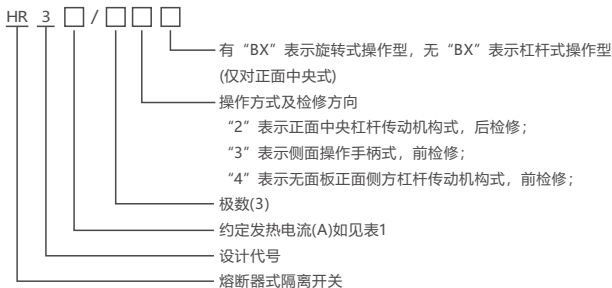


表1 产品规格代号

约定发热 电流(A)	额定工作 电流(A)	交流380V		
		HR3正面中央 杠杆传动机构式	HR3侧面 操作手柄式	HR3无面板正面侧 方杠杆传动机构式
100	100	HR3-100/32	HR3-100/33	HR3-100/34
200	200	HR3-200/32	HR3-200/33	HR3-200/34
400	400	HR3-400/32	HR3-400/33	HR3-400/34
600	600	HR3-600/32	HR3-600/33	HR3-600/34
1000	1000	HR3-1000/32	HR3-1000/33	HR3-1000/34

## 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，短时间内，(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2）

表2 产品主电路技术参数

型号	额定工作电压(V)	额定绝缘电压(V)	开关分断能力(A) $\cos\Phi\leq 0.6$	熔断器分断能力有效值(kA) $\cos\Phi=0.1-0.2$	使用类别	额定限制短路电流(kA)
HR3-100	380	690	100	25	AC-22B	50
HR3-200	380	690	200	25		
HR3-400	380	690	400	25		
HR3-600	380	690	600	25		
HR3-1000	380	690	1000	25		

## 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

熔断器式隔离开关(以下简称开关)是熔断器和刀开关的组合电器，具有熔断器和刀开关的基本性能，在电路正常供电的情况下，接通和切断电源由刀开关来担任。当线路或用设备过载或短路时，熔断器的熔体烧断，及时切断故障电流。前操作前检修的开关，中央有供检修和更换熔断器的门，主要供BDL配电屏上安装。前操作后检修的开关主要供BSL配电屏上安装。侧操作前检修的开关可以制成封闭的动力配电箱。

额定电流1000A及以下的刀开关带有安全挡板，并装有灭弧室。灭弧室是酚醛布板和钢板冲制件铆合而成的。

开关的熔断器固定在带弹簧、锁板的绝缘横梁上，在正常运行时，保证熔断器不脱扣，而当熔断体因线路故障而熔断后，只需要按下锁板可以很方便地更换熔断器。

## 5.2 开关与熔断器的配用关系 (见表3)

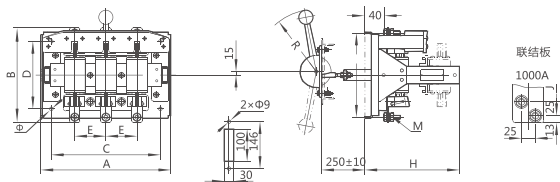
表3 开关与熔断器的配用关系

熔断器额定电流(A)	配用熔体额定电流范围(A)
100	30,40,50,60,80,100
200	80,100,120,150,200
400	150,200,250,300,350,400
600	350,400,450,500,550,600
1000	500,550,600,800,1000

## 6 外形与安装尺寸

### 6.1 HR3/32系列外形及安装尺寸

无“BX”型



有“BX”型

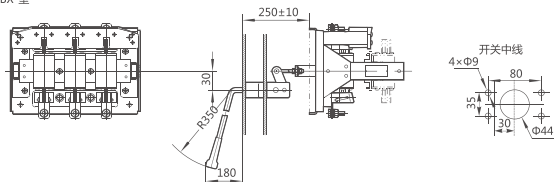


图1 HR3/32系列外形及安装尺寸

表4 HR3/32系列尺寸表

型号	外形及安装尺寸(mm)									
	A	B	C	D	E	H	J	R	M	Φ
HR3-100/32	250	200	210	130	60	190	162	180	8	7
HR3-200/32	270	210	230	130	70	193	176	180	10	7
HR3-400/32	290	225	250	130	80	194	194	180	12	7
HR3-600/32	320	255	280	130	90	213	218	180	16	7
HR3-1000/32	410	310	348	248	115	280	276	230	12	8.5

## 6.2 HR3/33系列外形及安装尺寸

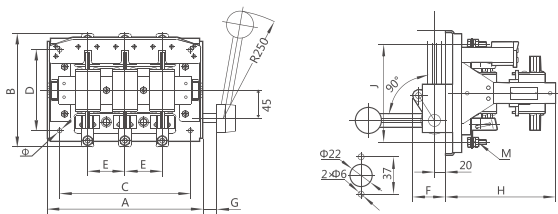


图2 HR3/33系列外形及安装尺寸

表5 HR3/33系列尺寸表

型号	外形及安装尺寸(mm)										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	M	Φ
HR3-100/33	250	200	210	170	60	77	68	190	162	8	7
HR3-200/33	270	205	230	170	70	77	60	193	176	10	7
HR3-400/33	290	290	250	170	80	77	55	194	194	12	7
HR3-600/33	320	260	280	170	90	94	50	214	218	16	7

注：F\*尺寸为手柄打开90°，使连杆处于最大位置时的尺寸。

### 6.3 HR3/34系列外形及安装尺寸

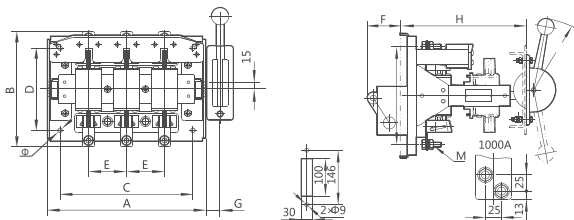


图3 HR3/34系列外形及安装尺寸

表6 HR3/34系列尺寸表

型号	外形及安装尺寸(mm)											
	A	B	C	D	E	F	G	H	R	J	M	Φ
HR3-100/34	250	200	210	170	60	80	43	250	180	162	8	7
HR3-200/34	270	205	230	170	70	80	53	250	180	176	10	7
HR3-400/34	290	225	250	170	80	80	43	250	180	194	12	7
HR3-600/34	320	260	280	170	90	95	43	250	180	218	16	7
HR3-1000/34	410	352	348	248	115	115	65	350	230	276	12	8.5

注：F\*尺寸为开关合闸时使连杆处于最大位置的尺寸。

## 7 安装调试与操作使用

### 7.1 调试程序、方法及注意事项

1. 开关应配用RT0型熔断器或任何符合GB/T 13539.1和GB/T 13539.2并具有相应短路分断和限流能力的熔断体。
2. 开关的门在打开位置时，不得接通和分断电流操作。
3. 当多回路的配电设备发生故障时，可以打开开关的门，检查熔断指示器，从而及时找出有故障的回路，更换熔断器迅速恢复供电。
4. 操作人员在更换熔断器时，应戴上工作手套，避免熔管烫手。

### 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. 接入的母线必须根据熔断体的额定电流来选择，在母线与插座的连接处必须清除氧化膜，然后立即涂上少量工业凡士林，防止氧化。

## 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

1. 开关的槽形导轨必须保持清洁，防止积污后操作不灵。
2. 应定期检查熔断器的熔断指示器，防止线路因一相熔断所造成的电动机单相运转。

### 8.3 检修周期

请定期（建议每三个月）进行开关试验，以确认产品工作正常。

### 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

订货单位须注明开关的型式特征，电压等级，电流等级，极数，操作方式及数量等，特殊订货请咨询我公司技术部门。

例如：HR3-200/32 380V熔断器电流100A 10台



CHINT 正泰

# 合格证

型号：HR3系列

名称：熔断器式隔离开关

产品经检验合格，符合标准  
GB/T14048.3，准予出厂。

D K

检 05

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.

# CHINT

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](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。

