



# HZ5、HZ10、HZ12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。

---

A large, decorative gray swoosh graphic that starts from the bottom left and curves upwards and to the right, ending near the top right corner of the page.

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

## 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 确保产品接地接线端子（如有），已可靠接地；
- 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。

## 1 主要用途与适用范围

HZ系列组合开关（以下简称开关），适用于交流50Hz，额定工作电压至380V，额定工作电流至100A的电路中，主要用于手动不频繁地接通或分断电路及换接电源或负载，也可以作为小容量电机的起停及正反转控制开关。

## 2 正常使用、安装与运输、贮存条件

### 2.1 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。

### 2.2 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。

### 2.3 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℃。

**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。**

### 3 主要技术参数与性能

#### 3.1 主电路技术参数见表1

表1 产品主要技术参数

技术参数	型号规格							
	HZ5-10	HZ5-20	HZ5-40	HZ12-40	HZ10-10	HZ10-25	HZ10-60	HZ10-100
额定绝缘电压 $U_i$ (V)	550				500			
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ (kV)	4							
极数	2P、3P、4P			4P	1P、2P、3P、4P			
约定自由空气发热电流 $I_{th}$ (A)	10	20	40	40	10	25	60	100
额定工作电压 $U_e$ (V)	AC380、DC220			AC380	AC380、DC220			
额定工作电流 $I_e$ (A, AC-22A)	10	20	40	/	10	25	60	100
额定工作电流 $I_e$ (A, AC-23A)	/	/	/	40	/	/	/	/
额定工作电流 $I_e$ (A, AC-3)	/	/	/	/	3	6.3	/	/
额定工作电流 $I_e$ (A, AC-4)	5	9	16	/	/	/	/	/
额定工作电流 $I_e$ (A, DC-21A)	10	0.27	0.55	/	10	25	60	100

续表1

技术参数	型号规格							
	HZ5-10	HZ5-20	HZ5-40	HZ12-40	HZ10-10	HZ10-25	HZ10-60	HZ10-100
防护等级	IP00							
额定频率(Hz)	50							
额定工作制	八小时工作制和不断工作制							
额定短时耐受电流 $I_{cw}$ /持续时间	200A/1s	400A/1s	800A/1s	200A/1s	500A/1s	1260A/1s	2000A/1s	
额定短路接通能力 $I_{cm}$ (A)	280	560	1128	280	700	1780	2840	
接线螺钉螺纹规格	M4		M5	M4	M5			
接线螺钉拧紧力矩(N·m)	1.2~1.4		2.0~2.2	1.2~1.4		2.0~2.2		
安装及接线方式	螺钉安装，板后接线			螺钉安装，板前或板后接线，接线时必须使用经处理的导线，如铜压接头				
注：用于不间断工作制时，应降容使用。								

## 4 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。HZ10系列组合开关操作机构采用滑板、扭簧储能机构；HZ5及HZ12系列组合开关采用棘轮、滑块、弹簧机构。

## 5 外形与安装尺寸

开关外形及安装板开孔尺寸见图1~图17及表2、表4、表10。

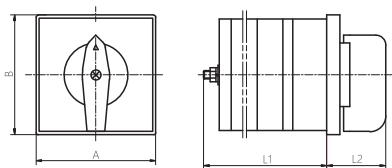


图1 HZ5系列外形尺寸

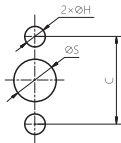


图2 HZ5-10安装板开孔尺寸

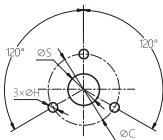


图3 HZ5-20、40安装板开孔尺寸

表2 HZ5系列开关外形及安装板(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：“n”代表接触系统节数。							

表3 HZ5系列开关通断表

HZ5系列开关通断表																								
型号	L01		L02		L03		M04			M05			M06			M07			M08			M08E		
档位 接触臂	0	1	0	1	0	1	1	0	2	1	0	2	1	0	2	0	Y	△	0	1	2	额定	分	断
1-2		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
9-10												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。																								

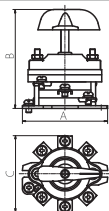


图4 HZ10系列  
板前接线外形尺寸

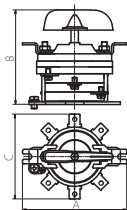


图5 HZ10-10、25  
系列板后接线外形尺寸

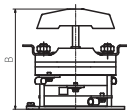


图6 HZ10-60、100系列板后接线外形尺寸

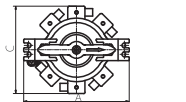


图7 HZ10系列  
板前接线安装板开孔尺寸

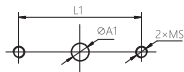


图8 HZ10-10、25  
系列板后接线安装板开孔尺寸



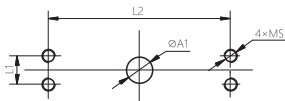


图9 HZ10-60、100板后接线安装板开孔尺寸

表4 HZ10系列开关外形及安装板(柜门)开孔尺寸

型号规格	尺寸代号						
	A	B	L1	L2	A1	S	C
HZ10-10板前	65.6	62.3+6n	55	/	/	4	60.3
HZ10-10板后	87	62.3+6n	74	/	10	4	60.3
HZ10-25板前	100.7	80.7+10n	90	/	/	5	94.7
HZ10-25板后	117	80.7+10n	100	/	11.5	5	94.7
HZ10-60板前	143	105+15n	128	/	/	6	133
HZ10-60板后	155	105+15n	13	138.5	13	5	133
HZ10-100板前	143	105+17n	128	/	/	6	142
HZ10-100板后	155	105+17n	13	138.5	13	5	142

注：“n”代表接触系统节数。

表5 HZ10系列单电源开关通断表

HZ10系列单电源开关通断表					
型号			接线端子编号	档位	
				0	I
		HZ10-□/1	L1-C1		X
		HZ10-□/2	L2-C2		X
		HZ10-□/3	L3-C3		X
		HZ10-□/4	L4-C4		X

注：“X”表示接通，“□”表示约定发热电流(10、25、60、100)

表6 HZ10系列双电源开关(P)通断表

HZ10系列双电源开关(P)通断表							
型号				档位 接线端子编号	I	0	II
		HZ10-□P/1	1L1-C1	X			
			2L1-C1			X	
		HZ10-□P/2	1L2-C2	X			
			2L2-C2			X	
		HZ10-□P/3	1L3-C3	X			
			2L3-C3			X	
		HZ10-□P/4	1L4-C4	X			
			2L4-C4			X	
注：“X”表示接通，“□”表示约定发热电流(10、25、60、100)							

表7 HZ10系列三电源开关(S)通断表

HZ10系列三电源开关(S)通断表							
型号			接线端子编号 / 档位	0	I	II	III
		HZ10-□ S/1	1L1-C1		X		
			2L1-C1			X	
			3L1-C1				X
		HZ10-□ S/2	1L2-C2		X		
			2L2-C2			X	
			3L2-C2				X
		HZ10-□ S/3	1L3-C3		X		
			2L3-C3			X	
			3L3-C3				X
注：“X”表示接通，“□”表示约定发热电流(10、25、60、100)							

表8 HZ10系列四电源开关(G)通断表

HZ10系列四电源开关(G)通断表							
型号			接线端子编号 / 档位	I	II	III	IV
	HZ10-□G/1	1L1-C1	X				
		2L1-C1		X			
		3L1-C1			X		
		4L1-C1					X
	HZ10-□G/2	1L2-C2	X				
		2L2-C2		X			
		3L2-C2			X		
		4L2-C2					X
	HZ10-□G/3	1L3-C3	X				
		2L3-C3		X			
		3L3-C3			X		
		4L3-C3					X

注：“X”表示接通，“□”表示约定发热电流(10、25、60、100)

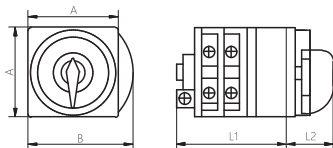


图10 HZ12-40/01(03)外形尺寸

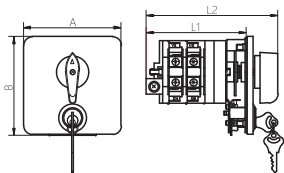


图11 HZ12-40/05外形尺寸

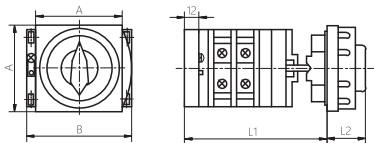


图12 HZ12-40/08外形尺寸

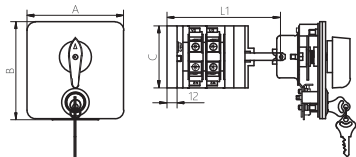


图13 HZ12-40/10外形尺寸



图14 HZ12-40/01(03)  
安装板开孔尺寸

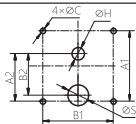


图15 HZ12-40/05  
安装板开孔尺寸

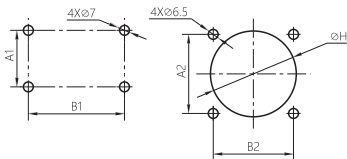


图16 HZ12-40/08 安装板开孔尺寸

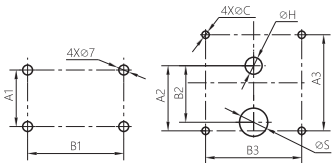


图17 HZ12-40/10 安装板开孔尺寸

表9 HZ12系列开关通断表

HZ12系列开关通断表		
接线端子编号	档位	0
U1-U2		1
V1-V2		X
W1-W2		X
N1-N2		X
注：“X”表示接通。		

表10 HZ12系列开关外形及安装板(柜门)开孔尺寸

型号规格	尺寸代号											
	A	B	L1	L2	A1	B1	A2	B2	S	C	H	B3
HZ12-40/01(03)	73	90	88	36	/	/	/	/	55	5.5	15	/
HZ12-40/05	109	112	115	152	85	85	57	50	25	6.5	15	/
HZ12-40/08	73	102	见注	35	50	85	55	55	/	/	65	/
HZ12-40/10	109	112	128	/	50	85	57	50	25	6.5	15	85
注：HZ12-40/08.1为145~149；HZ12-40/08.2为170~174；HZ12-40/08.3为195~199；HZ12-40/08.4为220~224； HZ12-40/08.5为245~249												

## 6 安装调试与操作使用

### 6.1 安装前的检查

- 6.1.1 铭牌：技术参数符合实际使用要求。
- 6.1.2 产品外观：清洁干燥，零部件完整无损，紧固件无松动。
- 6.1.3 操作性能：进行3次闭合、断开操作，产品动作灵活可靠。
- 6.1.4 通断：定位及通断符合通断表要求，具体见表3，表5~表9。

### 6.2 安装方法及注意事项

确认开关处于断开状态 → 安装板开孔 → 螺钉连接开关和安装板并紧固。

### 6.3 安装后的检查

- 6.3.1 通电前确认开关处于断开状态；
- 6.3.2 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。

## 7 维护保养与贮存期注意事项

### 7.1 日常维护、保养

- 7.1.1 清除产品表面灰尘，保持产品干燥，拧紧紧固件；
- 7.1.2 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。

### 7.2 贮存注意事项

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。

## **8 质保期与环境保护及其它法律规定**

### **8.1 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。

### **8.2 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。

## **9 产品选型与订货须知**

**9.1** 订货时写明型号、台数、供货时间、地点、单位和收货人；

**9.2** 订货举例：HZ10-10/3 100只。



**CHINT 正泰**

# 合格证

**型号：HZ5、HZ10、HZ12系列**

**名称：组合开关**

产品经检验合格，符合标准  
GB/T 14048.3，准予出厂。

**检验员：** 检03 \_\_\_\_\_

**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

## 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:E-mail:services@chint.com)



“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。

