



YBLX-10系列

行程开关

# 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 14048.5



## 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 产品必须可靠接地；
- ④ 安装、维护与保养产品时，必须确保线路断电；
- ⑤ 严禁小孩玩耍产品或包装物；
- 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负载；
- ⑧ 为避免事故危险，产品的安装固定必须严格按照说明书要求进行；
- 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。



### 通用警告标志：

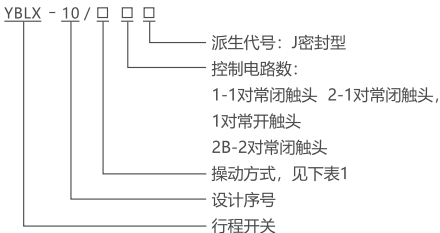
用于提醒用户注意潜在的危險。应遵守此标志附带的全部安全信息以避免可能的伤害。

---

## 1 主要用途与适用范围

YBLX-10系列行程开关（以下简称开关），适用于交流50Hz或60Hz，电压380V、直流电压220V的电气线路中，作运动机构的行程控制、运动方向或速度的变换、机床的自动控制、运动机构的限位动作及控制行程或程序之用。

## 2 系列型号规格及其含义



注：控制电路数2B与派生代号J不能同时出现在同一规格中。

表1

数字代号	操作方式
1	单滚轮尺杆操动臂
2	双滚轮叉杆操动臂
3	重锤式荷重杠杆操动臂

## 3 正常使用、安装、运输和贮存条件

### 3.1 正常使用条件

周围空气温度的上限值不超过 + 40℃，且24h内的平均温度不超过 + 35℃，下限值不低于-5℃。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。

### 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（包括导电尘埃）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），安装地点的海拔高度不超过2000m。

### 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℃。

注：凡超过上述正常使用、安装、运输和储存条件使用时，应作特殊订货处理，用户应与本公司达成特殊协议。

## 4 主要技术参数与性能

产品技术参数见表2

表2 产品主电路技术参数

序号	技术参数与性能名称	YBLX-10系列
1	约定自由空气发热电流 $I_{th}$ (A)	10
2	额定工作电压 $U_e$	AC 380V DC 220V
3	额定工作电压下的使用类别和额定工作电流 $I_e$	AC-15: $U_e/I_e$ : 380V/0.79A DC-13: $U_e/I_e$ : 220V/0.1A
4	额定频率 (Hz)	50或60

序号	技术参数与性能名称	YBLX-10系列
5	额定绝缘电压 $U_i$ (V)	415
6	额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ (kV)	2.5
7	外壳防护等级	IP44
8	污染等级	3级
9	短路保护电器的型式及最大额定值	RT28N-32/10A
10	额定限制短路电流	1000A
11	导线插入端子之前应剥掉绝缘长度 (mm)	7~9
12	接线能力 (导线: 根数 $\times$ 截面积)	$1 \times (1 \sim 2.5) \text{ mm}^2$
13	接线端紧固螺钉大小	M4
14	接线端紧固螺钉拧紧力矩 (N·m)	1.2
15	操作频率 (次/小时)	1200
16	主触头结构形式	X,Y
注: YBLX-10/11、11J、21、21J、31、31J触头元件电气上不分开, YBLX-10/12、12J、12B、22、22J、32、32J触头元件电气上分开。		

## 5 结构特征与工作原理

开关主要由操作机构、壳体、触头模块等组成。操作机构采用摇臂、传动凸轮及转轴配合传动, 触头模块采用双断点结构, 接通分断可靠。产品具有工作可靠、外形美观、结构简单等特点。

## 6 外形与安装尺寸见图1~图5

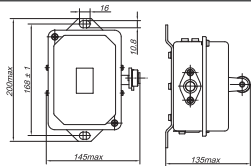


图1: YBLX-10/11、12、12B

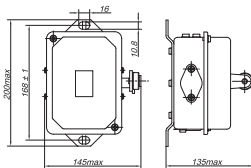


图2: YBLX-10/11J、12J

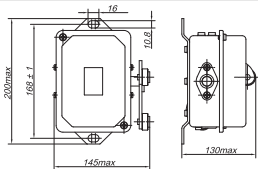


图3: YBLX-10/21、22

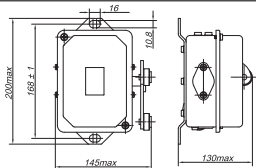


图4: YBLX-10/21J、22J

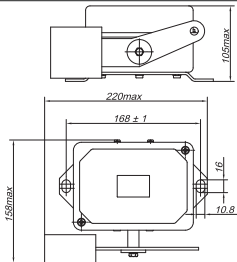


图5: YBLX-10/31、31J、32、32J

## 7 安装调试与操作使用

### 7.1 安装前的检查

7.1.1 铭牌：检查开关铭牌，确认铭牌技术参数符合实际使用要求。

7.1.2 外观：产品表面清洁干燥，零部件应完整无损，紧固件应无松动。

7.1.3 操作性能：进行5次操作循环(操作开关正常模拟完成通、断转换为一次操作循环)，开关操作机构应动作灵活，开关通断正常。

## 7.2 安装及调试方法

7.2.1 安装：松开盖螺钉→按图6接线→拧紧盖螺钉→按图7安装。

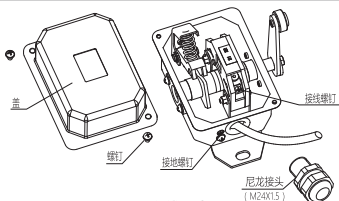


图6 布线示意图

注：自带封口塞开孔穿线后，防护等级不能满足IP44要求，请另行购买尼龙接头。

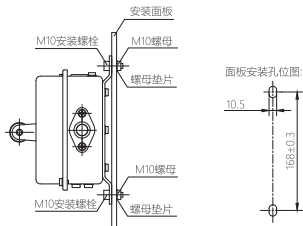


图7 安装示意图



7.2.2 调试：根据产品实际动作行程，调整开关安装位置，确保产品可以正常工作的同时避免过行程使用，损坏产品。

### 7.3 安装后检查

检查开关接线正确无误后，应在不带电的情况下试运行数次，确信开关能按预期要求正常工作后，才可投入实际运行。

### 7.4 注意事项

7.4.1 产品不建议长时间处于按压状态，会造成初期故障、复位不良等问题，请定期维护及更换。

7.4.2 产品操作速度不得极快或极慢。

7.4.2.1 操作速度极慢时，触点的切换会不稳定，可能导致接触不良或熔焊等问题；

7.4.2.2 操作速度极快时，动作的冲击力可能破坏开关，频率过高则触点可能来不及切换。

7.4.3 产品不建议使用于微小负载（电压、电流）工况下，用于微小负载可能会降低接触可靠性。对于用于交流或直流100V 以下的工作电压，建议征询制造商的意见。

## 8 维护、保养与贮存期注意事项

### 8.1 日常维护、保养

8.1.1 维护与保养时，严禁带电操作，必须由具备专业资格的人员进行操作。

8.1.2 开关应定期进行清理维护，检查紧固件的状况，确保使用安全。

8.1.3 确认产品操作性能和通断（见7.1.3）。

**注：该产品不可维修，产品确认损坏后应及时更换。**

### 8.2 贮存注意事项

产品不使用时应存放于通风、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

**10.1** 订货时写明型号、台数、供货时间、地点、单位和收货人；

**10.2** 订货举例：YBLX-10/12 100只。

**CHINT 正泰**

# 合格证

**型号：YBLX-10系列**

**名称：行程开关**

产品经检验合格，符合标准  
GB/T 14048.5，准予出厂。

**检验员：** 检001 \_\_\_\_\_

**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

YBLX-10系列  
行程开关  
使用说明书

## 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)



“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。