技术资料

# CPX100 系列
## 控制与保护开关


- 单一电器元件上实现了控制与保护功能
- 多种保护功能，全方位保护负载安全运行
- 结构简单，可靠性高
- 选型简单方便
- 安装维护使用简便

# CPX100 系列
控制与保护开关

CPX100是ABB最新推出的一体化全能型控制与保护开关。该系列产品在单一电器上实现了断路器、接触器、热继电器、剩余电流动作断路器及电动机保护器等多种电器的主要功能。

CPX100系列控制与保护开关可广泛应用于建筑中的照明、风机、空调、消防及给排水泵等电气控制与保护系统。

**概述**

CPX100系列开关是一种全新的一体化全能型控制与保护开关(英文简称CPS)。它采用电磁系统作为操作机构，驱动触头运动接通和分断，通过智能控制单元检测主回路电流，并进行逻辑运算和数据处理，控制电磁系统的运动特性,完成故障诊断和保护。CPX100开关在单一电器上实现了断路器、接触器、热继电器、剩余电流动作断路器及电动机保护器等多种电器的主要功能。

**用途**

开关适用于交流50Hz或60Hz，额定工作电压为400V，额定绝缘电压1000V，对线路进行控制与保护，或用于控制电动机起动、停止、正转、反转等，开关具有过载、起动、短路短延时、短路瞬时保护功能及断相或三相不平衡、剩余电流保护、过压和欠压等保护功能。

**产品特点**

- 断路器功能
  具有短路瞬时动作和短路短延时保护等功能，可在10ms内完全分断相应级别规定的短路电流，限流系数小于0.4。

- 接触器功能
  额定工作电压400V、额定工作电流为0.8-100A，并在AC44使用类别下无需降容。

- 热继电器与过流继电器功能
  具有完善、合理、连续的三段保护功能和电动机定时限起动保护功能，过载保护模型采用当前最为先进的双时间常数指数方程，能与被保护对象的允许过载特性相匹配，动作准确、可靠。

- 电动机保护器功能

- 剩余电流动作断路器功能
  具有反时限剩余电流保护特性。

- 起动器功能
  可代替接触器和热继电器组合的起动器，控制电动机的直接起动。

- 产品生命周期预警功能
  运行中记录并显示开关的累计操作次数。

- 故障记录与显示功能
  当系统发生故障时，开关能自动识别、存储和记录故障类型，并予以显示，便于用户排除故障。

- 预警功能
  可以根据用户需要打开或关闭预警功能，当设备过载运行温升达到预警门限时，开关发出预警信号，便于及时排除故障。

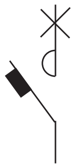
- 检测和显示功能
  在运行中实时检测三相线路的电流值、电压值和剩余电流值（L型产品），并循环显示检测结果。

- 缺相、三相不平衡保护功能

- 过压、欠压、失压保护功能

# CPX100 系列
## 控制与保护开关

**CPX开关电气符号**



**标准**
GB/T 14048.9　IEC 60947-6-2

**工作条件**
海拔高度：≤ 2000m
周围环境温度：-25℃ ~ +40℃，且 24 小时内平均温度不超过 35℃
空气相对湿度：≤ 50%（在 +40℃时）
污染等级：3 级

**产品功能**

| 序号 | 功能 | CPX100 系列 | 说明 |
|---|---|---|---|
| 1 | 短路保护 | ■ | |
| 2 | 过流 / 过载保护 | ■ | |
| 3 | 缺相 / 三相不平衡保护 | ■ | |
| 4 | 欠压 / 过压 / 失压保护 | ■ | |
| 5 | 参数可调 | ■ | |
| 6 | 故障显示 | ■ | |
| 7 | 剩余电流（漏电）保护 | ■ | 额定剩余动作电流：20-50mA/100-500mA（可选） |
| 8 | 状态显示 | ■ | |
| 9 | 故障报警 | ■ | 故障跳闸时报警触头信号输出（对于非消防应用的产品，为标准配置） |
| 10 | 故障记录 | ■ | |
| 11 | 生命周期管理 | ■ | 显示操作次数 |
| 12 | 消防功能 | ■ | 过载报警不跳扣，短路报警跳扣（可选，适用于消防应用） |

**型号说明**

CPX　16　-　44　F　L 20-50 mA

- L 20-50 mA：带剩余电流保护功能
  L 20-50mA
  L 100-500mA（可选，适用于农网等领域，不适用于建筑领域）
- F：适用于消防线路中的开关（过载有报警触点信号输出，开关不跳闸；短路瞬时有报警触点信号输出开关跳闸）
- 44：辅助触点数量（第一位 常开，第二位 常闭）
  22：2 常开 2 常闭（标准配置）
  44：4 常开 4 常闭（选配）
- 16：额定工作电流 (A)
  1.2, 2, 5.3, 9, 12, 16, 22, 25, 32, 40, 45, 63, 85, 100
- CPX：控制与保护开关
  CPX100

# 订货资料

**产品概述**

CPX1.2…CPX100控制与保护开关主要适用于交流50Hz或60Hz，额定工作电压为400V，额定绝缘电压1000V，对线路进行控制与保护，或用于控制电动机起动、停止、正转、反转等，开关具有过载、起动、短路短延时、短路瞬时保护功能及断相或三相不平衡、剩余电流保护、过压和欠压等保护功能。

- 3极主触点
- 控制线圈：交流操作220V
- 可配置多种附件和保护模块

| 产品型号 | 最大功率 | 额定工作电流 | 电流整定范围 | 辅助触点 | | 报警触头 | 消防应用开关 | 剩余电流保护组件 | | 控制线圈电压 | 订货代码 | 重量 包装 / 件 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kW | A | A | 常开 | 常闭 | | | 20-50mA | 100-500mA | V | | kg |
| CPX1.2-22 | 0.37 | 1.2 | 0.8 ... 1.2 | 2 | 2 | 1 | | | | 220 | 2TGA100001R1001 | 3 |
| CPX2-22 | 0.75 | 2 | 1.2 ... 2 | 2 | 2 | 1 | | | | 220 | 2TGA100002R1001 | 3 |
| CPX5.3-22 | 2.2 | 5.3 | 2 ... 5.3 | 2 | 2 | 1 | | | | 220 | 2TGA100003R1001 | 3 |
| CPX9-22 | 3 | 9 | 5.3 ... 9 | 2 | 2 | 1 | | | | 220 | 2TGA100004R1001 | 3 |
| CPX12-22 | 4 | 12 | 9 ... 12 | 2 | 2 | 1 | | | | 220 | 2TGA100005R1001 | 3 |
| CPX16-22 | 5.5 | 16 | 12 ... 16 | 2 | 2 | 1 | | | | 220 | 2TGA100006R1001 | 3 |
| CPX22-22 | 7.5 | 22 | 16 ... 22 | 2 | 2 | 1 | | | | 220 | 2TGA100007R1001 | 3 |
| CPX25-22 | 11 | 25 | 22 ... 25 | 2 | 2 | 1 | | | | 220 | 2TGA100008R1001 | 3 |
| CPX32-22 | 15 | 32 | 25 ... 32 | 2 | 2 | 1 | | | | 220 | 2TGA100009R1001 | 3 |
| CPX40-22 | 18.5 | 40 | 32 ... 40 | 2 | 2 | 1 | | | | 220 | 2TGA100010R1001 | 3 |
| CPX45-22 | 22 | 45 | 40 ... 45 | 2 | 2 | 1 | | | | 220 | 2TGA100011R1001 | 3 |
| CPX63-22 | 30 | 63 | 45 ... 63 | 2 | 2 | 1 | | | | 220 | 2TGA100012R1001 | 3 |
| CPX85-22 | 37 | 85 | 63 ... 85 | 2 | 2 | 1 | | | | 220 | 2TGA100013R1001 | 3 |
| CPX100-22 | 45 | 100 | 85 ... 100 | 2 | 2 | 1 | | | | 220 | 2TGA100014R1001 | 3 |
| CPX1.2-44 | 0.37 | 1.2 | 0.8 ... 1.2 | 4 | 4 | 1 | | | | 220 | 2TGA100029R1001 | 3 |
| CPX2-44 | 0.75 | 2 | 1.2 ... 2 | 4 | 4 | 1 | | | | 220 | 2TGA100030R1001 | 3 |
| CPX5.3-44 | 2.2 | 5.3 | 2 ... 5.3 | 4 | 4 | 1 | | | | 220 | 2TGA100031R1001 | 3 |
| CPX9-44 | 3 | 9 | 5.3 ... 9 | 4 | 4 | 1 | | | | 220 | 2TGA100032R1001 | 3 |
| CPX12-44 | 4 | 12 | 9 ... 12 | 4 | 4 | 1 | | | | 220 | 2TGA100033R1001 | 3 |
| CPX16-44 | 5.5 | 16 | 12 ... 16 | 4 | 4 | 1 | | | | 220 | 2TGA100034R1001 | 3 |
| CPX22-44 | 7.5 | 22 | 16 ... 22 | 4 | 4 | 1 | | | | 220 | 2TGA100035R1001 | 3 |
| CPX25-44 | 11 | 25 | 22 ... 25 | 4 | 4 | 1 | | | | 220 | 2TGA100036R1001 | 3 |
| CPX32-44 | 15 | 32 | 25 ... 32 | 4 | 4 | 1 | | | | 220 | 2TGA100037R1001 | 3 |
| CPX40-44 | 18.5 | 40 | 32 ... 40 | 4 | 4 | 1 | | | | 220 | 2TGA100038R1001 | 3 |
| CPX45-44 | 22 | 45 | 40 ... 45 | 4 | 4 | 1 | | | | 220 | 2TGA100039R1001 | 3 |
| CPX63-44 | 30 | 63 | 45 ... 63 | 4 | 4 | 1 | | | | 220 | 2TGA100040R1001 | 3 |
| CPX85-44 | 37 | 85 | 63 ... 85 | 4 | 4 | 1 | | | | 220 | 2TGA100041R1001 | 3 |
| CPX100-44 | 45 | 100 | 85 ... 100 | 4 | 4 | 1 | | | | 220 | 2TGA100042R1001 | 3 |

# 订货资料

| 产品型号 | 最大功率 kW | 额定工作电流 A | 电流整定范围 A | 辅助触点 常开 | 辅助触点 常闭 | 报警触头 | 消防应用开关 | 剩余电流保护组件 20-50mA | 剩余电流保护组件 100-500mA | 控制线圈电压 V | 订货代码 | 重量包装 / 件 kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **适用于消防应用** | | | | | | | | | | | | |
| CPX1.2-22F | 0.37 | 1.2 | 0.8 ... 1.2 | 2 | 2 | | 1 | | | 220 | 2TGA100015R1001 | 3 |
| CPX2-22F | 0.75 | 2 | 1.2 ... 2 | 2 | 2 | | 1 | | | 220 | 2TGA100016R1001 | 3 |
| CPX5.3-22F | 2.2 | 5.3 | 2 ... 5.3 | 2 | 2 | | 1 | | | 220 | 2TGA100017R1001 | 3 |
| CPX9-22F | 3 | 9 | 5.3 ... 9 | 2 | 2 | | 1 | | | 220 | 2TGA100018R1001 | 3 |
| CPX12-22F | 4 | 12 | 9 ... 12 | 2 | 2 | | 1 | | | 220 | 2TGA100019R1001 | 3 |
| CPX16-22F | 5.5 | 16 | 12 ... 16 | 2 | 2 | | 1 | | | 220 | 2TGA100020R1001 | 3 |
| CPX22-22F | 7.5 | 22 | 16 ... 22 | 2 | 2 | | 1 | | | 220 | 2TGA100021R1001 | 3 |
| CPX25-22F | 11 | 25 | 22 ... 25 | 2 | 2 | | 1 | | | 220 | 2TGA100022R1001 | 3 |
| CPX32-22F | 15 | 32 | 25 ... 32 | 2 | 2 | | 1 | | | 220 | 2TGA100023R1001 | 3 |
| CPX40-22F | 18.5 | 40 | 32 ... 40 | 2 | 2 | | 1 | | | 220 | 2TGA100024R1001 | 3 |
| CPX45-22F | 22 | 45 | 40 ... 45 | 2 | 2 | | 1 | | | 220 | 2TGA100025R1001 | 3 |
| CPX63-22F | 30 | 63 | 45 ... 63 | 2 | 2 | | 1 | | | 220 | 2TGA100026R1001 | 3 |
| CPX85-22F | 37 | 85 | 63 ... 85 | 2 | 2 | | 1 | | | 220 | 2TGA100027R1001 | 3 |
| CPX100-22F | 45 | 100 | 85 ... 100 | 2 | 2 | | 1 | | | 220 | 2TGA100028R1001 | 3 |
| CPX1.2-44F | 0.37 | 1.2 | 0.8 ... 1.2 | 4 | 4 | | 1 | | | 220 | 2TGA100043R1001 | 3 |
| CPX2-44F | 0.75 | 2 | 1.2 ... 2 | 4 | 4 | | 1 | | | 220 | 2TGA100044R1001 | 3 |
| CPX5.3-44F | 2.2 | 5.3 | 2 ... 5.3 | 4 | 4 | | 1 | | | 220 | 2TGA100045R1001 | 3 |
| CPX9-44F | 3 | 9 | 5.3 ... 9 | 4 | 4 | | 1 | | | 220 | 2TGA100046R1001 | 3 |
| CPX12-44F | 4 | 12 | 9 ... 12 | 4 | 4 | | 1 | | | 220 | 2TGA100047R1001 | 3 |
| CPX16-44F | 5.5 | 16 | 12 ... 16 | 4 | 4 | | 1 | | | 220 | 2TGA100048R1001 | 3 |
| CPX22-44F | 7.5 | 22 | 16 ... 22 | 4 | 4 | | 1 | | | 220 | 2TGA100049R1001 | 3 |
| CPX25-44F | 11 | 25 | 22 ... 25 | 4 | 4 | | 1 | | | 220 | 2TGA100050R1001 | 3 |
| CPX32-44F | 15 | 32 | 25 ... 32 | 4 | 4 | | 1 | | | 220 | 2TGA100051R1001 | 3 |
| CPX40-44F | 18.5 | 40 | 32 ... 40 | 4 | 4 | | 1 | | | 220 | 2TGA100052R1001 | 3 |
| CPX45-44F | 22 | 45 | 40 ... 45 | 4 | 4 | | 1 | | | 220 | 2TGA100053R1001 | 3 |
| CPX63-44F | 30 | 63 | 45 ... 63 | 4 | 4 | | 1 | | | 220 | 2TGA100054R1001 | 3 |
| CPX85-44F | 37 | 85 | 63 ... 85 | 4 | 4 | | 1 | | | 220 | 2TGA100055R1001 | 3 |
| CPX100-44F | 45 | 100 | 85 ... 100 | 4 | 4 | | 1 | | | 220 | 2TGA100056R1001 | 3 |
| **带剩余电流保护功能** | | | | | | | | | | | | |
| CPX1.2-22L 20-50mA | 0.37 | 1.2 | 0.8 ... 1.2 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100057R1001 | 3 |
| CPX2-22L 20-50mA | 0.75 | 2 | 1.2 ... 2 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100058R1001 | 3 |
| CPX5.3-22L 20-50mA | 2.2 | 5.3 | 2 ... 5.3 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100059R1001 | 3 |
| CPX9-22L 20-50mA | 3 | 9 | 5.3 ... 9 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100060R1001 | 3 |
| CPX12-22L 20-50mA | 4 | 12 | 9 ... 12 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100061R1001 | 3 |
| CPX16-22L 20-50mA | 5.5 | 16 | 12 ... 16 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100062R1001 | 3 |
| CPX22-22L 20-50mA | 7.5 | 22 | 16 ... 22 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100063R1001 | 3 |
| CPX25-22L 20-50mA | 11 | 25 | 22 ... 25 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100064R1001 | 3 |
| CPX32-22L 20-50mA | 15 | 32 | 25 ... 32 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100065R1001 | 3 |
| CPX40-22L 20-50mA | 18.5 | 40 | 32 ... 40 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100066R1001 | 3 |
| CPX45-22L 20-50mA | 22 | 45 | 40 ... 45 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100067R1001 | 3 |
| CPX63-22L 20-50mA | 30 | 63 | 45 ... 63 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100068R1001 | 3 |
| CPX85-22L 20-50mA | 37 | 85 | 63 ... 85 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100069R1001 | 3 |
| CPX100-22L 20-50mA | 45 | 100 | 85 ... 100 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100070R1001 | 3 |

# 订货资料

| 产品型号 | 最大功率 | 额定工作电流 | 电流整定范围 | 辅助触点 | | 报警触头 | 消防应用开关 | 剩余电流保护组件 | | 控制线圈电压 | 订货代码 | 重量包装 / 件 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kW | A | A | 常开 | 常闭 | | | 20-50mA | 100-500mA | V | | kg |
| **带剩余电流保护功能** | | | | | | | | | | | | |
| CPX1.2-44L 20-50mA | 0.37 | 1.2 | 0.8 ... 1.2 | 4 | 4 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100071R1001 | 3 |
| CPX2-44L 20-50mA | 0.75 | 2 | 1.2 ... 2 | 4 | 4 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100072R1001 | 3 |
| CPX5.3-44L 20-50mA | 2.2 | 5.3 | 2 ... 5.3 | 4 | 4 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100073R1001 | 3 |
| CPX9-44L 20-50mA | 3 | 9 | 5.3 ... 9 | 4 | 4 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100074R1001 | 3 |
| CPX12-44L 20-50mA | 4 | 12 | 9 ... 12 | 4 | 4 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100075R1001 | 3 |
| CPX16-44L 20-50mA | 5.5 | 16 | 12 ... 16 | 4 | 4 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100076R1001 | 3 |
| CPX22-44L 20-50mA | 7.5 | 22 | 16 ... 22 | 4 | 4 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100077R1001 | 3 |
| CPX25-44L 20-50mA | 11 | 25 | 22 ... 25 | 4 | 4 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100078R1001 | 3 |
| CPX32-44L 20-50mA | 15 | 32 | 25 ... 32 | 4 | 4 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100079R1001 | 3 |
| CPX40-44L 20-50mA | 18.5 | 40 | 32 ... 40 | 4 | 4 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100080R1001 | 3 |
| CPX45-44L 20-50mA | 22 | 45 | 40 ... 45 | 4 | 4 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100081R1001 | 3 |
| CPX63-44L 20-50mA | 30 | 63 | 45 ... 63 | 4 | 4 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100082R1001 | 3 |
| CPX85-44L 20-50mA | 37 | 85 | 63 ... 85 | 4 | 4 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100083R1001 | 3 |
| CPX100-44L 20-50mA | 45 | 100 | 85 ... 100 | 4 | 4 | 1 | | 1 | | 220 | 2TGA100084R1001 | 3 |
| **适用于消防应用，带剩余电流保护功能** | | | | | | | | | | | | |
| CPX1.2-22FL 20-50mA | 0.37 | 1.2 | 0.8 ... 1.2 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100085R1001 | 3 |
| CPX2-22FL 20-50mA | 0.75 | 2 | 1.2 ... 2 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100086R1001 | 3 |
| CPX5.3-22FL 20-50mA | 2.2 | 5.3 | 2 ... 5.3 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100087R1001 | 3 |
| CPX9-22FL 20-50mA | 3 | 9 | 5.3 ... 9 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100088R1001 | 3 |
| CPX12-22FL 20-50mA | 4 | 12 | 9 ... 12 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100089R1001 | 3 |
| CPX16-22FL 20-50mA | 5.5 | 16 | 12 ... 16 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100090R1001 | 3 |
| CPX22-22FL 20-50mA | 7.5 | 22 | 16 ... 22 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100091R1001 | 3 |
| CPX25-22FL 20-50mA | 11 | 25 | 22 ... 25 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100092R1001 | 3 |
| CPX32-22FL 20-50mA | 15 | 32 | 25 ... 32 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100093R1001 | 3 |
| CPX40-22FL 20-50mA | 18.5 | 40 | 32 ... 40 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100094R1001 | 3 |
| CPX45-22FL 20-50mA | 22 | 45 | 40 ... 45 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100095R1001 | 3 |
| CPX63-22FL 20-50mA | 30 | 63 | 45 ... 63 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100096R1001 | 3 |
| CPX85-22FL 20-50mA | 37 | 85 | 63 ... 85 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100097R1001 | 3 |
| CPX100-22FL 20-50mA | 45 | 100 | 85 ... 100 | 2 | 2 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100098R1001 | 3 |
| CPX1.2-44FL 20-50mA | 0.37 | 1.2 | 0.8 ... 1.2 | 4 | 4 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100099R1001 | 3 |
| CPX2-44FL 20-50mA | 0.75 | 2 | 1.2 ... 2 | 4 | 4 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100100R1001 | 3 |
| CPX5.3-44FL 20-50mA | 2.2 | 5.3 | 2 ... 5.3 | 4 | 4 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100101R1001 | 3 |
| CPX9-44FL 20-50mA | 3 | 9 | 5.3 ... 9 | 4 | 4 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100102R1001 | 3 |
| CPX12-44FL 20-50mA | 4 | 12 | 9 ... 12 | 4 | 4 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100103R1001 | 3 |
| CPX16-44FL 20-50mA | 5.5 | 16 | 12 ... 16 | 4 | 4 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100104R1001 | 3 |
| CPX22-44FL 20-50mA | 7.5 | 22 | 16 ... 22 | 4 | 4 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100105R1001 | 3 |
| CPX25-44FL 20-50mA | 11 | 25 | 22 ... 25 | 4 | 4 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100106R1001 | 3 |
| CPX32-44FL 20-50mA | 15 | 32 | 25 ... 32 | 4 | 4 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100107R1001 | 3 |
| CPX40-44FL 20-50mA | 18.5 | 40 | 32 ... 40 | 4 | 4 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100108R1001 | 3 |
| CPX45-44FL 20-50mA | 22 | 45 | 40 ... 45 | 4 | 4 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100109R1001 | 3 |
| CPX63-44FL 20-50mA | 30 | 63 | 45 ... 63 | 4 | 4 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100110R1001 | 3 |
| CPX85-44FL 20-50mA | 37 | 85 | 63 ... 85 | 4 | 4 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100111R1001 | 3 |
| CPX100-44FL 20-50mA | 45 | 100 | 85 ... 100 | 4 | 4 | | 1 | 1 | | 220 | 2TGA100112R1001 | 3 |

# 订货资料

| 产品型号 | 最大功率 | 额定工作电流 | 电流整定范围 | 辅助触点 | | 报警触头 | 消防应用开关 | 剩余电流保护组件 | | 控制线圈电压 | 订货代码 | 重量包装 / 件 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kW | A | A | 常开 | 常闭 | | | 20-50mA | 100-500mA | V | | kg |
| **带剩余电流保护功能** | | | | | | | | | | | | |
| CPX1.2-22L 100-500mA | 0.37 | 1.2 | 0.8 ... 1.2 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100113R1001 | 3 |
| CPX2-22L 100-500mA | 0.75 | 2 | 1.2 ... 2 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100114R1001 | 3 |
| CPX5.3-22L 100-500mA | 2.2 | 5.3 | 2 ... 5.3 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100115R1001 | 3 |
| CPX9-22L 100-500mA | 3 | 9 | 5.3 ... 9 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100116R1001 | 3 |
| CPX12-22L 100-500mA | 4 | 12 | 9 ... 12 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100117R1001 | 3 |
| CPX16-22L 100-500mA | 5.5 | 16 | 12 ... 16 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100118R1001 | 3 |
| CPX22-22L 100-500mA | 7.5 | 22 | 16 ... 22 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100119R1001 | 3 |
| CPX25-22L 100-500mA | 11 | 25 | 22 ... 25 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100120R1001 | 3 |
| CPX32-22L 100-500mA | 15 | 32 | 25 ... 32 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100121R1001 | 3 |
| CPX40-22L 100-500mA | 18.5 | 40 | 32 ... 40 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100122R1001 | 3 |
| CPX45-22L 100-500mA | 22 | 45 | 40 ... 45 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100123R1001 | 3 |
| CPX63-22L 100-500mA | 30 | 63 | 45 ... 63 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100124R1001 | 3 |
| CPX85-22L 100-500mA | 37 | 85 | 63 ... 85 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100125R1001 | 3 |
| CPX100-22L 100-500mA | 45 | 100 | 85 ... 100 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100126R1001 | 3 |
| CPX1.2-44L 100-500mA | 0.37 | 1.2 | 0.8 ... 1.2 | 4 | 4 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100127R1001 | 3 |
| CPX2-44L 100-500mA | 0.75 | 2 | 1.2 ... 2 | 4 | 4 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100128R1001 | 3 |
| CPX5.3-44L 100-500mA | 2.2 | 5.3 | 2 ... 5.3 | 4 | 4 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100129R1001 | 3 |
| CPX9-44L 100-500mA | 3 | 9 | 5.3 ... 9 | 4 | 4 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100130R1001 | 3 |
| CPX12-44L 100-500mA | 4 | 12 | 9 ... 12 | 4 | 4 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100131R1001 | 3 |
| CPX16-44L 100-500mA | 5.5 | 16 | 12 ... 16 | 4 | 4 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100132R1001 | 3 |
| CPX22-44L 100-500mA | 7.5 | 22 | 16 ... 22 | 4 | 4 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100133R1001 | 3 |
| CPX25-44L 100-500mA | 11 | 25 | 22 ... 25 | 4 | 4 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100134R1001 | 3 |
| CPX32-44L 100-500mA | 15 | 32 | 25 ... 32 | 4 | 4 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100135R1001 | 3 |
| CPX40-44L 100-500mA | 18.5 | 40 | 32 ... 40 | 4 | 4 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100136R1001 | 3 |
| CPX45-44L 100-500mA | 22 | 45 | 40 ... 45 | 4 | 4 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100137R1001 | 3 |
| CPX63-44L 100-500mA | 30 | 63 | 45 ... 63 | 4 | 4 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100138R1001 | 3 |
| CPX85-44L 100-500mA | 37 | 85 | 63 ... 85 | 4 | 4 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100139R1001 | 3 |
| CPX100-44L 100-500mA | 45 | 100 | 85 ... 100 | 4 | 4 | 1 | | | 1 | 220 | 2TGA100140R1001 | 3 |
| **适用于消防应用，带剩余电流保护功能** | | | | | | | | | | | | |
| CPX1.2-22FL 100-500mA | 0.37 | 1.2 | 0.8 ... 1.2 | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100141R1001 | 3 |
| CPX2-22FL 100-500mA | 0.75 | 2 | 1.2 ... 2 | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100142R1001 | 3 |
| CPX5.3-22FL 100-500mA | 2.2 | 5.3 | 2 ... 5.3 | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100143R1001 | 3 |
| CPX9-22FL 100-500mA | 3 | 9 | 5.3 ... 9 | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100144R1001 | 3 |
| CPX12-22FL 100-500mA | 4 | 12 | 9 ... 12 | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100145R1001 | 3 |
| CPX16-22FL 100-500mA | 5.5 | 16 | 12 ... 16 | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100146R1001 | 3 |
| CPX22-22FL 100-500mA | 7.5 | 22 | 16 ... 22 | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100147R1001 | 3 |
| CPX25-22FL 100-500mA | 11 | 25 | 22 ... 25 | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100148R1001 | 3 |
| CPX32-22FL 100-500mA | 15 | 32 | 25 ... 32 | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100149R1001 | 3 |
| CPX40-22FL 100-500mA | 18.5 | 40 | 32 ... 40 | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100150R1001 | 3 |
| CPX45-22FL 100-500mA | 22 | 45 | 40 ... 45 | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100151R1001 | 3 |
| CPX63-22FL 100-500mA | 30 | 63 | 45 ... 63 | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100152R1001 | 3 |
| CPX85-22FL 100-500mA | 37 | 85 | 63 ... 85 | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100153R1001 | 3 |
| CPX100-22FL 100-500mA | 45 | 100 | 85 ... 100 | 2 | 2 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100154R1001 | 3 |

# 订货资料

| 产品型号 | 最大功率 kW | 额定工作电流 A | 电流整定范围 A | 辅助触点 | | 报警触头 | 消防应用开关 | 剩余电流保护组件 | | 控制线圈电压 V | 订货代码 | 重量包装 / 件 kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 常开 | 常闭 | | | 20-50mA | 100-500mA | | | |
| **适用于消防应用，带剩余电流保护功能** | | | | | | | | | | | | |
| CPX1.2-44FL 100-500mA | 0.37 | 1.2 | 0.8 … 1.2 | 4 | 4 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100155R1001 | 3 |
| CPX2-44FL 100-500mA | 0.75 | 2 | 1.2 … 2 | 4 | 4 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100156R1001 | 3 |
| CPX5.3-44FL 100-500mA | 2.2 | 5.3 | 2 … 5.3 | 4 | 4 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100157R1001 | 3 |
| CPX9-44FL 100-500mA | 3 | 9 | 5.3 … 9 | 4 | 4 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100158R1001 | 3 |
| CPX12-44FL 100-500mA | 4 | 12 | 9 … 12 | 4 | 4 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100159R1001 | 3 |
| CPX16-44FL 100-500mA | 5.5 | 16 | 12 … 16 | 4 | 4 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100160R1001 | 3 |
| CPX22-44FL 100-500mA | 7.5 | 22 | 16 … 22 | 4 | 4 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100161R1001 | 3 |
| CPX25-44FL 100-500mA | 11 | 25 | 22 … 25 | 4 | 4 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100162R1001 | 3 |
| CPX32-44FL 100-500mA | 15 | 32 | 25 … 32 | 4 | 4 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100163R1001 | 3 |
| CPX40-44FL 100-500mA | 18.5 | 40 | 32 … 40 | 4 | 4 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100164R1001 | 3 |
| CPX45-44FL 100-500mA | 22 | 45 | 40 … 45 | 4 | 4 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100165R1001 | 3 |
| CPX63-44FL 100-500mA | 30 | 63 | 45 … 63 | 4 | 4 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100166R1001 | 3 |
| CPX85-44FL 100-500mA | 37 | 85 | 63 … 85 | 4 | 4 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100167R1001 | 3 |
| CPX100-44FL 100-500mA | 45 | 100 | 85 … 100 | 4 | 4 | | 1 | | 1 | 220 | 2TGA100168R1001 | 3 |

# 技术资料

### 产品技术参数

| 控制与保护开关 | | CPX100 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 额定工作电流，400V | A | 1.2 | 2 | 5.3 | 9 | 12 | 16 | 22 | 25 | 32 | 40 | 45 | 63 | 85 | 100 |
| 额定工作电流整定范围 ，400V | A | 0.8-1.2 | 1.2-2 | 2-5.3 | 5.3-9 | 9-12 | 12-16 | 16-22 | 22-25 | 25-32 | 32-40 | 40-45 | 45-63 | 63-85 | 85-100 |
| 额定工作电压 | V | 400 | | | | | | | | | | | | | |
| 额定绝缘电压 | V | 1000 | | | | | | | | | | | | | |
| 额定运行短路分断能力，400V | kA | 25 | | | | | | | | | | | | | |
| 接通时间 | ms | 35-40 | | | | | | | | | | | | | |
| 分断时间 | ms | 50-60 | | | | | | | | | | | | | |
| 操作线圈 起动 | VA | 660 | | | | | | | | | | | | | |
| 消耗功率 吸持 | W | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 操作频率 | 次 / 时 | 1200 (负载因数为 40%) | | | | | | | | | | | | | |
| 使用类别 | | AC-44 | | | | | | | | | | | | | |

### 保护特性

CPX100 开关具有过载、起动、短路短延时、短路瞬时、断相或三相不平衡、剩余电流保护、过压和欠压保护功能。

### 保护特性参数

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 过载保护 | C2/C4/C8/C12/d20/d30/d60（详见保护特性曲线） | | | | |
| 短路瞬时保护 | 动作时间 (s) | ≤ 0.2 | 电流设定范围 ( 倍数 ) | ≥ 15 | |
| 断相或三相不平衡保护 | 动作时间 (min) | 0.1~2.0 | 电流设定范围 ( 倍数 ) | 0.3~1.0 | 连续可调 |
| 短路短延时保护 | 动作时间 (s) | 0.3~3.0 | 电流设定范围 ( 倍数 ) | 6~15 | |
| 起动保护 | 动作时间 (s) | 3~60 | 电流设定范围 ( 倍数 ) | 2.0~8.0 | |
| 过压保护 | 动作时间 (min) | 0.1~2.0 | 电压设定范围 ( 倍数 ) | 1.00~1.20 | |
| 欠压保护 | 动作时间 (min) | 0.1~2.0 | 电压设定范围 ( 倍数 ) | 0.20~0.95 | |
| 剩余电流保护 | 额定剩余动作电流 (mA) | 20~50/100~500 ( 可选 ) | | | |
| 电流互感器灵敏度 | A 相 | 0.20~5.00 | | | |
| | B 相 | 0.20~5.00 | | | |
| | C 相 | 0.20~5.00 | | | |

### 剩余电流保护动作特性

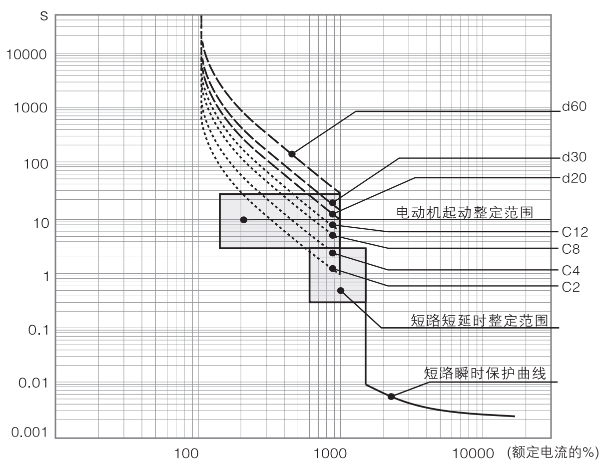
• **额定剩余动作电流：20-50mA**

| 剩余电流 | I Δ n | 2I Δ n | 5I Δ n | 10I Δ n |
|---|---|---|---|---|
| 最大分断时间 /s | 0.3 | 0.15 | 0.04 | 0.04 |

• **额定剩余动作电流：100-500mA**

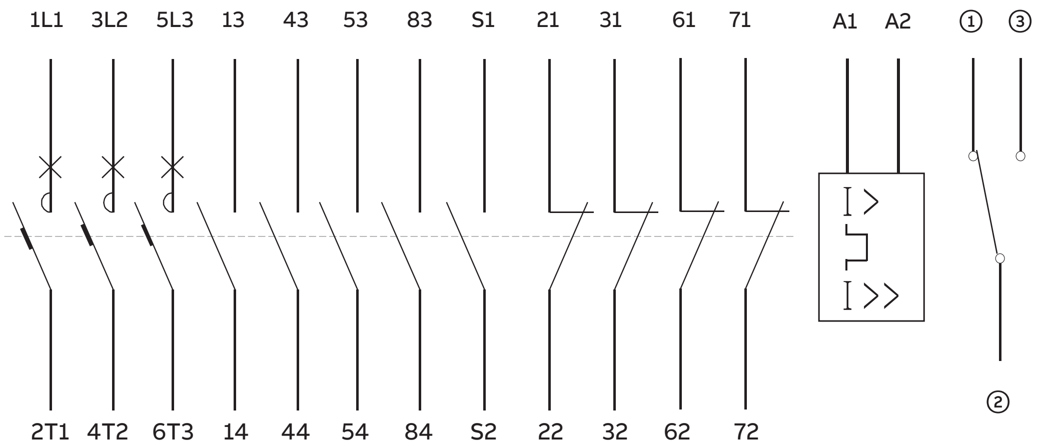
| 保护特性（可选） | 极限不驱动时间 | 剩余电流 | I Δ n | 2I Δ n | 5I Δ n | 10I Δ n |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.06s | 最大动作时间 | 0.5s | 0.2s | 0.15s | 0.15s |
| | | 极限不驱动时间 | | 0.06s | | |
| 2 | 0.1s | 最大动作时间 | 0.8s | 0.3s | 0.3s | 0.3s |
| | | 极限不驱动时间 | | 0.1s | | |
| 3 | 0.2s | 最大动作时间 | 1.0s | 0.4s | 0.4s | 0.4s |
| | | 极限不驱动时间 | | 0.2s | | |
| 4 | 0.3s | 最大动作时间 | 1.5s | 0.5s | 0.5s | 0.5s |
| | | 极限不驱动时间 | | 0.3s | | |
| 5 | 0.4s | 最大动作时间 | 2.0s | 0.8s | 0.8s | 0.8s |
| | | 极限不驱动时间 | | 0.4s | | |
| 6 | 0.5s | 最大动作时间 | 3.0s | 1.0s | 1.0s | 1.0s |
| | | 极限不驱动时间 | | 0.5s | | |
| 7 | 1.0s | 最大动作时间 | 5.0s | 2.0s | 2.0s | 2.0s |
| | | 极限不驱动时间 | | 1.0s | | |

### 保护特性曲线



# 技术资料

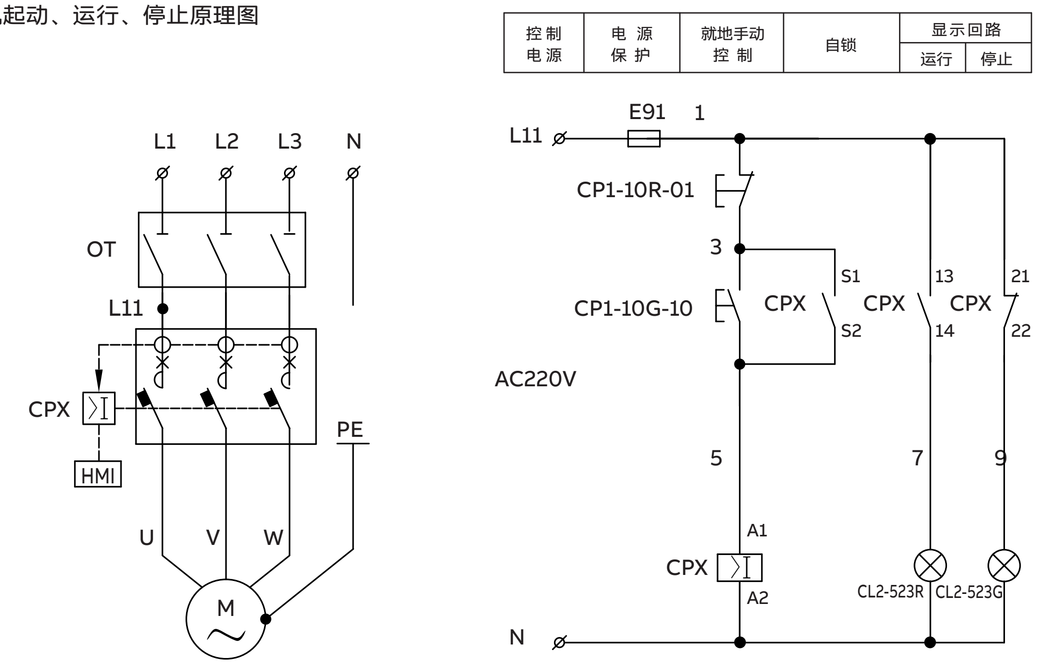
### CPX100 开关接线图



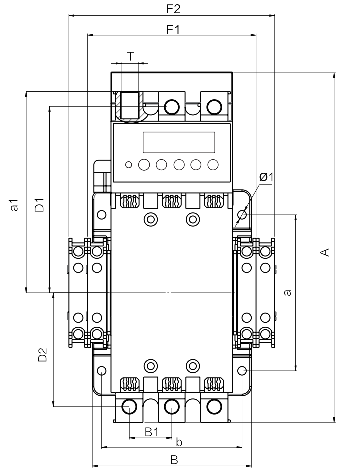

注：其中辅助触头 2 开 2 闭接点为 13、14、43、44、31、32、21、22；辅助触头 4 开 4 闭接点为 13、14、43、44、31、32、21、22、53、54、83、84、61、62、71、72；S1、S2 为自锁（自保）专用接点；① ② ③部分为报警触头接线图。 消防应用开关使用同一组① ② ③部分报警触头。

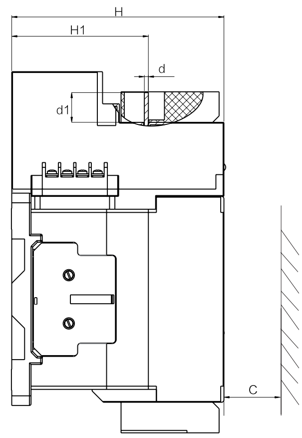
### 典型控制方案

电动机起动、运行、停止原理图



# 外形尺寸



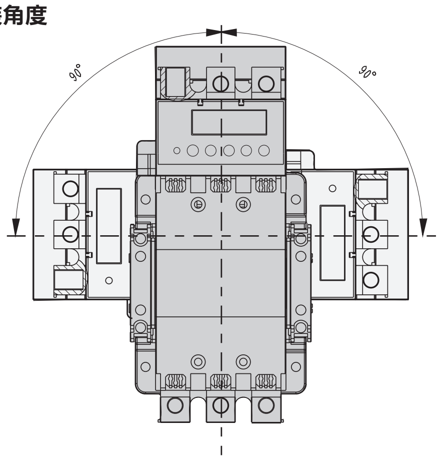



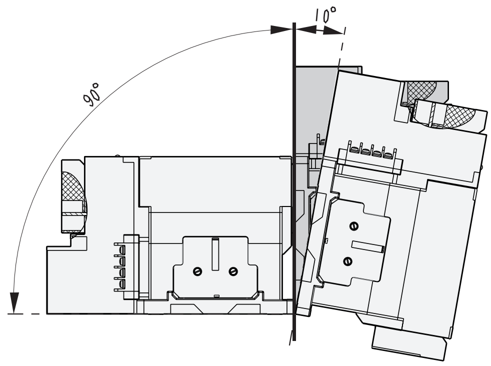

单位：mm

| A | B | B1 | C | D1 | D2 | H | H1 | T | a | a1 | b | d | d1 | Ø1 | F1 | F2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 224.5 | 102 | 27 | 50 | 119 | 73 | 132 | 85 | 11 | 100 | 129 | 90 | 2.5 | 18.5 | 5.5 | 108 | 132 |

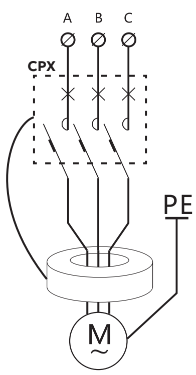
注：建议开关安装间距不小于 20mm。

### 最大安装角度



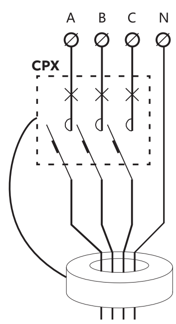




### 剩余电流互感器的安装（L 型产品）




适用于三相电机的保护

A、B、C 三相必须都穿过剩余电流互感器，且方向一致。




适用于三相四线中性点接地的低压电网

A、B、C 三相及 N 都必须都穿过剩余电流互感器

—

**联系我们**

**www.abb.com.cn**
ABB (中国) 客户服务热线
电话 : 800-820-9696 / 400-820-9696
电邮 : cn-ep-hotline@abb.com

CPX产品网页

ABB电气官方微信

ABB直通车

ABB Connect
一站式数字化助理

ABB中国客户服务中心



1SXF190003C2001 Rev **E** 09-2021
BJ-DLSJ