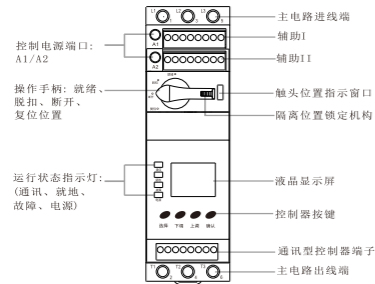


七、结构与外观

XLCPS2系列开关主要组成部分有接触系统组件、操作机构组件、电磁控制组件、辅助电路组件、控制系统组件以及外壳零件。

7.1 产品面板及辅助说明



7.2 辅助接线端子动作状态

产品上部前端接线端子:



辅助端子动作状态:

开关状态	手柄状态	手柄指示	触头指示	31-32	13-14	23-24	41-42	53-54	63-64	71-72
闭合	就绪	就绪	红色	—	—	—	—	—	—	—
分闸	就绪	就绪	绿色	—	—	—	—	—	—	—
断开	断开	断开	绿色	—	—	—	—	—	—	—
脱扣	脱扣	脱扣	绿色	—	—	—	—	—	—	—
再扣	复位	复位	绿色	—	—	—	—	—	—	—
报警信号	报警信号	报警信号	报警信号	报警信号	报警信号	报警信号	报警信号	报警信号	报警信号	报警信号

- “辅助电路”端子主要作为控制电路开关使用;
- “手柄信号”端子可作为控制信号之用;
- “报警信号”端子作为故障报警信号之用;
- 开关“闭合”:开关主触头闭合,主电路接通;
- 开关“断开”:开关主触头断开,主电路分断;
- 开关“分闸”:主触头断开,机构不脱扣,手柄“就绪”位置,操作电磁铁释放;
- 开关“脱扣”:主触头断开,机构脱扣,手柄“脱扣”位置,操作电磁铁释放;
- 开关“再扣”:开关机构脱扣后,重新合分电路时,先将机构再扣(手柄“复位”),然后将手柄“就绪”,合分操作电磁铁可进行电路通断操作。”



控制器为通讯型时,配置此接线端子,A,B,GND为485通讯接口

7.4 操作手柄

- 1) “就绪”位置,开关可进行自动合分控制;
- 2) “断开”位置,开关主电路断开状态,不能进行自动合分控制;
- 3) “脱扣”位置,开关主电路断开状态,机构脱扣,不能进行自动合分控制;
- 4) 复位操作:手柄指示在“脱扣”位置,逆时针旋转手柄到“复位”,然后顺时针旋转到“就绪”,开关可继续进行合分控制。
- 5) 使用手柄可进行开关的合分控制,开关的控制方式见表10。

7.5 触头位置指示窗口

开关闭合状态时,指示窗口呈现为“红色”;
开关断开状态时,指示窗口呈现为“绿色”。

7.6 控制器面板

控制器显示屏:中文显示;
正常状态时:循环显示三相电流值等测量数据;
故障时:显示故障菜单参数;
设定时:显示菜单参数;
查询时:显示故障或时间记录参数。
运行状态指示灯:四位LED指示灯(通讯、就地、故障、电源);
控制器正在通讯传输数据时,“通讯”灯闪烁;
通讯传输结束,关闭远程控制,“就地”灯点亮;
开关检测到电路故障时,“故障”灯点亮;
控制电源(A1/A2)接通,“电源”灯点亮;
键盘按键:采用四按键配置,选择键、上调键、下调键、确定键;
控制器菜单参数设置、查询、控制器菜单控制时可操作按键。

八、操作与使用

8.1 启动、停止操作
使用开关前应进行以下检查:线路连接是否正确,端子连接是否可靠,电路电压与开关标称电压是否一致等。

表10 开关合分控制方式

控制方式	操作说明	备注
方式一 端子控制	操作手柄处在“就绪”位置 控制电源端(A1、A2)通电,开关闭合 控制电源端(A1、A2)断电,开关断开	远距离自动
方式二 手动控制	操作手柄至“就绪”位置,开关闭合 操作手柄至“断开”位置,开关断开	就地
方式三 按键控制	通过控制器菜单,按键控制开关的闭合 操作手柄至“就绪”位置,开关断开	就地
方式四 远程控制	在远程控制模式下,通过上位机控制开关的闭合 操作手柄至“就绪”位置,开关断开	远程

注意:
1. 按键控制方式与远程控制方式,只能使用一种,不能同时使用。
2. 端子控制方式:
当电路出现故障(短路除外)时,控制器将保护动作,开关断开(分闸),手柄仍在“就绪”位置;
需要继续操作时,先将控制电源端(A1-A2)断电(控制器复位),再通电后,可继续正常合分操作。

8.2 线路连接

主电路	电路额定电流(A)	连接导线截面(mm²)	连接方式	连接导线能力	螺栓直径(mm)	控制力矩(N.m)
	≤20	2.5	接线柱	单根1~40 2根1~20	5	2.8
	20<I≤25	4.0				
	25<I≤32	6.0				
	32<I≤50	10				
	50<I≤65	16				

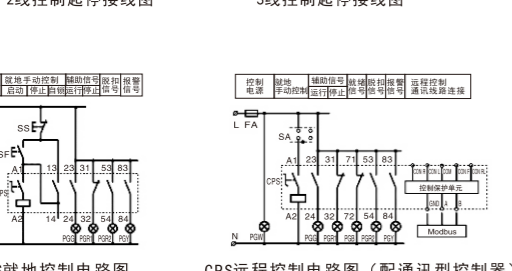
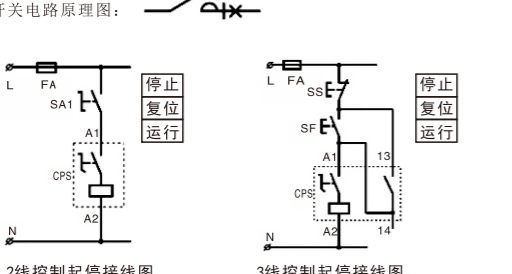
辅助电路	辅助端子	1.5	接线柱	单根0.75~1.5 2根0.75~1.0	3	0.5
	控制端子	1.5	接线柱	单根0.75~2.5 2根0.75~1.5	3	0.5

8.3 保护功能脱扣级别选择

XLCPS2开关的脱扣级别设置(过载保护曲线)应按实际负荷的需要进行选择,对于开关建议如下:
额定电流为63A时,设置级别为电机型(5、10A、10、15),配电型(5、10、15);
额定电流为32A时,设置级别为电机型(5、10A、10、15、20),配电型(5、10、15、30);
额定电流为12A时,设置级别为电机型(5、10A、10、15、20、30),配电型(5、10、15、30、60、90、120、240)。

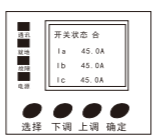
九、电路图

XLCPS2开关电路原理图:



注:就地控制时(2线控制),使用SA1进行CPS2开关合分;
远程控制时(上位机控制),SA1接通控制电源,菜单设置为远程模式。

十、人机界面



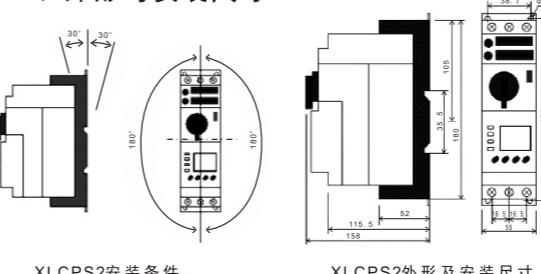
人机界面有液晶显示窗口、键盘按键与LED指示灯组成:液晶显示屏为四行中文字符,键盘按键采用四键组合(选择、下调、上调、确定),LED为四位开关状态指示灯(通讯、就地、故障、电源);

1. 按键操作说明
按“选择”键进入主菜单,选择需要的项目菜单;
按“确定”键进入项目菜单并保存参数;
按“下调”键、“上调”键调整参数;
2. 菜单功能说明
参数设置:设置系统的各种功能与参数;
键盘操控:通过菜单进行脱扣、电磁铁的测试和对电磁铁的控制;
热容复位:过载复位;
故障记录:显示最近10次故障信息;
事件记录:显示启动次数、脱扣次数、运行时间、产品版本;
3. 菜单操作

表12 菜单选项显示

按键操作	显示页面	下一步操作
起始	监测轮显页面	进入一级菜单↓
按选择键→	1. 参数设置	选项↓
按选择键→	2. 键盘操控	选项↓
按选择键→	3. 热容复位	选项↓
按选择键→	4. 故障记录	选项↓
按选择键→	5. 事件记录	选项↓
按选择键→	6. 退出	退出↓
按确认键→	监测轮显页面	

十一、外形与安装尺寸



十二、服务与保修

本系列产品是在完善的质量管理体系基础上完成制造的,对于产品应用的质保与服务作如下的说明:

- 1) 在符合保管和使用条件下,从使用之日起12个月内(发货期不超过15个月),产品因制造质量问题而发生的损坏或不能正常使用时,作无偿维修、甚至于更换。
当出现故障时,在查看使用说明书后,仍无法恢复、或不清楚处理办法时,与供货商或本公司售后服务部门联系。
- 2) 由于下述原因而引起的故障,即使在质保期内亦作有偿维修或更换:
由于错误使用,不当维修,自行改制等;
超过标准规范要求使用、超产品规格性能范围使用(参数详见产品铭牌);
购买后由于储藏或运输中发生损坏等;

十三、产品选型与订货须知

用户在选择CPS2开关时应注明以下内容,如需要可以进一步注明使用条件,或使用要求:
产品名称及型号
开关额定电流及智能控制器的类型及额定电流
电磁铁线圈控制电源电压
所需增选功能
通讯型产品的协议等相关资料可与制造商取得
举例说明: CPS2-63Y/45MS表示产品型号为CPS2-63,额定电流为45A(控制器最大整定电流为45A),控制电压为230V,标准型控制与保护开关。

服务热线: 400 1663 188
E-mail: xlin@xining.com
地址: 浙江乐清市经济开发区浦南五路55号
电话: 0577-6273 5555 传真: 0577-6272 2963
XINING ELECTRIC CO., LTD
欣灵电气股份有限公司

检验员
合格
本产品经检验合格准予出厂
符合标准: GB/T 14048.9
控制与保护开关电器(CPS)
合格

2026年04月版

XLCPS2
系列控制与保护开关电器
用户手册

C-Lin 欣灵电气