

快速安装与功能说明 v1.3

1500V PLC CCO

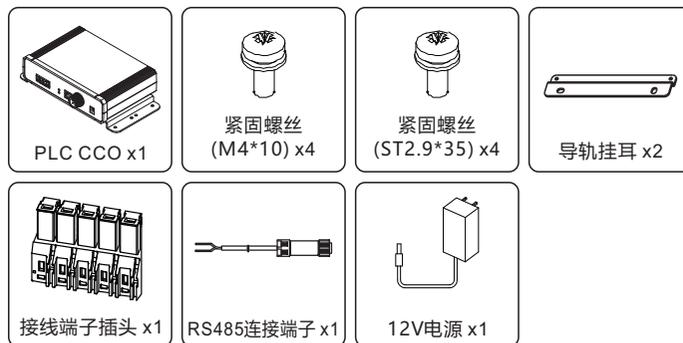


1 产品介绍

锦浪PLC CCO用于光伏子阵电力载波通信,无需再为子阵内通信铺设RS485通信线缆,可以降低施工成本和维护成本,提高通信可靠性和通信效率。

2 包装清单

包装清单如下,请在收到产品后检查配件是否齐全:



3 注意事项

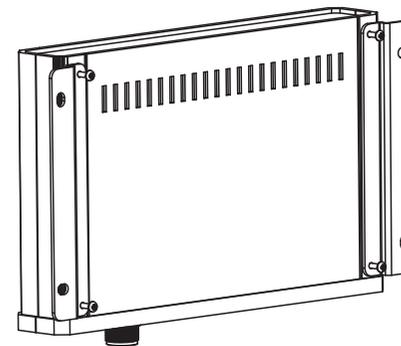
1. 安装和接线之前,请确保设备没有进行电气连接和通电。
2. 接线之前,请确保与PLC CCO交流电力线相连的开关已断开。
3. 必须安装在环境通风良好的室内,以免影响系统性能。
4. 周围必须没有放置强电磁干扰设备。
5. 周围必须没有放置热源。
6. 在更换和维护线缆时,设备必须进行下电处理。
7. PLC电力载波传输距离不超过1000米、地理线缆传输距离不超过500米。
8. RS485线缆,建议采用 $1^2\text{mm} \sim 1.5^2\text{mm}$ 的屏蔽双绞线,屏蔽层需一点接地,最大传输距离1000米。
9. 同一子阵无法使用多家厂家PLC,如需使用,请提前联系厂家技术人员。
10. PLC CCO盒子尽可能的接在靠近逆变器交流侧,以减少PLC经过的断路器数量。
11. 建议客户端在安装时一条总线只接一个PLC CCO。

注意:

所有针对PLC CCO的操作必须由专业电气技术人员进行。操作人员应充分熟悉整个光伏并网发电系统的构成、工作原理,及项目所在国家/地区的相关标准。

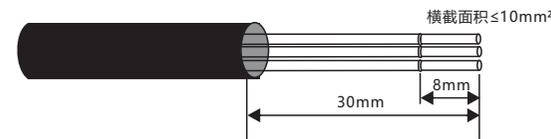
4 墙面安装

1. 用ST2.9*35螺钉将背板和PLC盒子固定,用M4*10螺栓固定背板到安装物上。
2. 螺钉锁紧扭矩为1.2Nm。

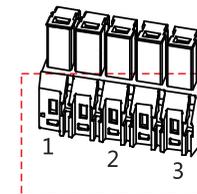


5 PLC CCO 接线

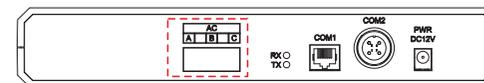
1. 将绝缘层和屏蔽层剥去合适的长度。



2. 用一字螺丝刀按下图图示位置,然后将线缆插入端子板。(接线端子插头上的1,2,3,分别对应PLC CCO上的A,B,C)

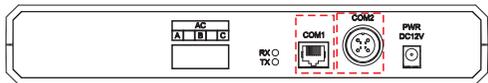


3. 将接线端子插头接入PLC CCO,见下图虚框位置。

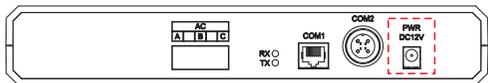


4. 将RS485通讯线缆连接至COM1 (RJ45) 或COM2 (四芯端子), 仅支持Modbus-RTU协议。

RJ45接口: 序号1、4对应RS485 A, 序号2、5对应RS485 B。



5. 将12V电源插入PLC CCO上的“PWR DC12V”插口。



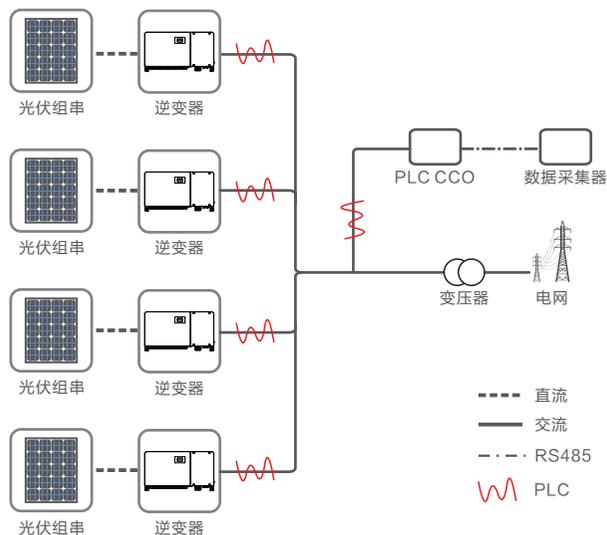
6 完成安装

尊敬的客户: 您已完成安装。

7 功能说明

锦浪组串式逆变器内部集成PLC通信模块PLC STA,通过交流输出电力线缆与安装于箱变侧的锦浪PLC CCO进行电力载波通信,锦浪PLC CCO通过高低压隔离耦合电路,隔离低频三相交流电与单板低压,保证单板安全,同时提供PLC信号注入和提取的高频通路,再通过接收链路,滤波、处理从交流电力线上提取的PLC信号,然后通过发送链路,对PLC信号进行功率放大,向交流电力线注入PLC信号。通过PLC控制器,实现PLC信号和RS485信号双向转换,再通过RS485收发接口电路,提供RS485信号接收和发送的通路,实现与数据采集器通信。通过PLC CCO进行电力载波通信,无需再为子阵内通信铺设RS485通信线缆,可以降低施工成本和维护成本,提高通信可靠性和通信效率。

PLC通讯系统图如下图所示:



8 性能特点

1. 采用OFDM技术,子载波支持BPSK、QPSK、8QAM、16QAM、64QAM调制方式。
2. 集成高性能ARM CPU,主频最高可以达到266MHz,满足智能电网多业务要求。
3. 支持FEC和CRC功能,具有强大的去噪和纠错能力。
4. 支持自组网和动态多路由寻址功能。

9 联系我们

锦浪科技股份有限公司

地址: 浙江省宁波市象山县滨海工业园金通路57号, 315712

服务热线: 400-101-6600

销售热线: +86 (0)574 6580 3887

邮箱: info@ginlong.com

公司网站: www.ginlong.com