



G3-Logger-4G, S3-Logger 数据采集器

用户手册

目录

一、关于本手册	1
1.1 目的	1
1.2 说明	1
1.3 符号说明	1
二、安全须知	2
三、产品描述	3
3.1 产品介绍	3
3.2 应用场景	3
3.3 外观	4
3.4 电源接线示意图	4
3.5 通讯端子说明	5
3.6 指示灯说明	6
四、安装流程	7
五、机械安装	8
5.1 设备拆装	8
5.2 设备安装	8
六、电气连接	10
七、工程配置	12
软件配置	12
八、日常维护	20
九、常见故障	21
十、附录	22
产品规格书	22

一、关于本手册

本手册主要适用于锦浪科技股份有限公司以下数据采集器
G3-Logger-4G, S3-Logger

1.1 目的

向读者提供G3-Logger-4G, S3-Logger的详细产品信息及安装操作维护说明。

1.2 说明

本手册适用与G3-Logger-4G, S3-Logger数据采集器现场的安装配置，且需要专业的技术人员进行操作。

1.3 符号说明

为了确保用户在使用本产品时的人身、电网、设备安全，手册中提供了相关警示的符号信息，请认真阅读以便更好的使用设备和避免人身、财产损失。



危险：

表示有高度潜在危险，若无法避免可能造成人身伤亡及财产损失。



警告：

表示有中度潜在危险，若无法避免可能造成人身伤亡及财产损失。



小心：

表示有低度潜在危险，若无法避免可能造成人身伤亡及财产损失。



注意：

表示有低度潜在危险，若无法避免可能造成人身伤亡及财产损失。

二、安全须知

G3-Logger-4G, S3-Logger为保证人身、电网、设备安全，依据国际安全规范进行设计，作为电力电子产品，在安装、调试、运行、维护等阶段均需遵循相关安全规范，不规范的操作可能带来人员的伤亡和设备的损坏。

特别注意：只有具备相关资质的专业人员才能对本产品进行安装、接线等操作。



危险：

请具备相关组织的专业人员对本产品进行安装、接线等工作。

三、产品描述

3.1 产品介绍

G3-Logger-4G, S3-Logger主要应用于工商业、分布式光伏项目中，安全可靠、安装简易、灵活组网、多设备接入、智能运维。

安装简易：桌面安装、导轨安装

灵活组网：支持4路RS485、1路以太网通讯方式

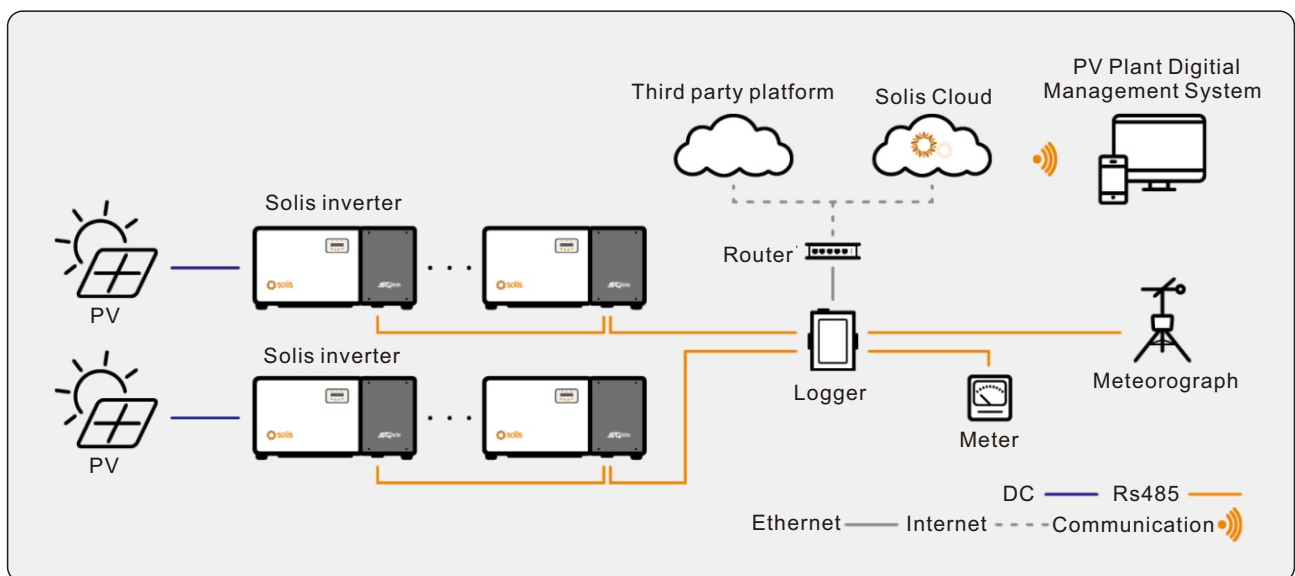
多设备接入：支持逆变器、电表、气象站设备接入

支持协议: RS485：支持modbus-RTU

以太网：支持modbus-TCP 104

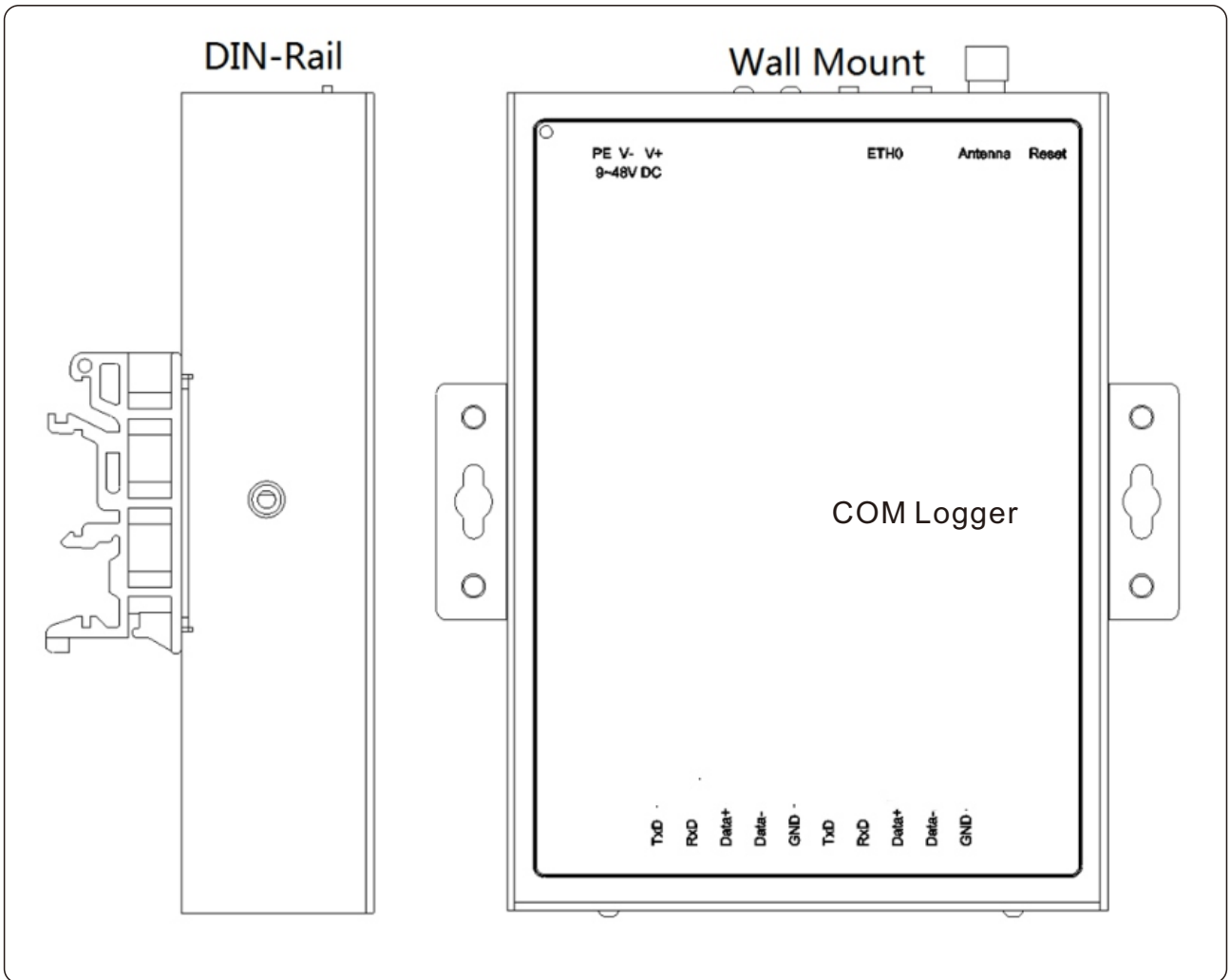
3.2 应用场景

数采应用场景

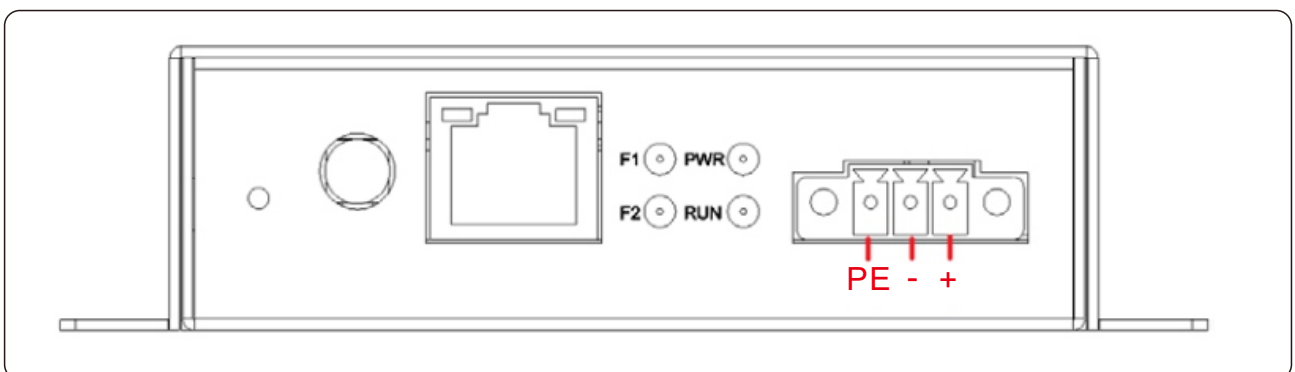


三、产品描述

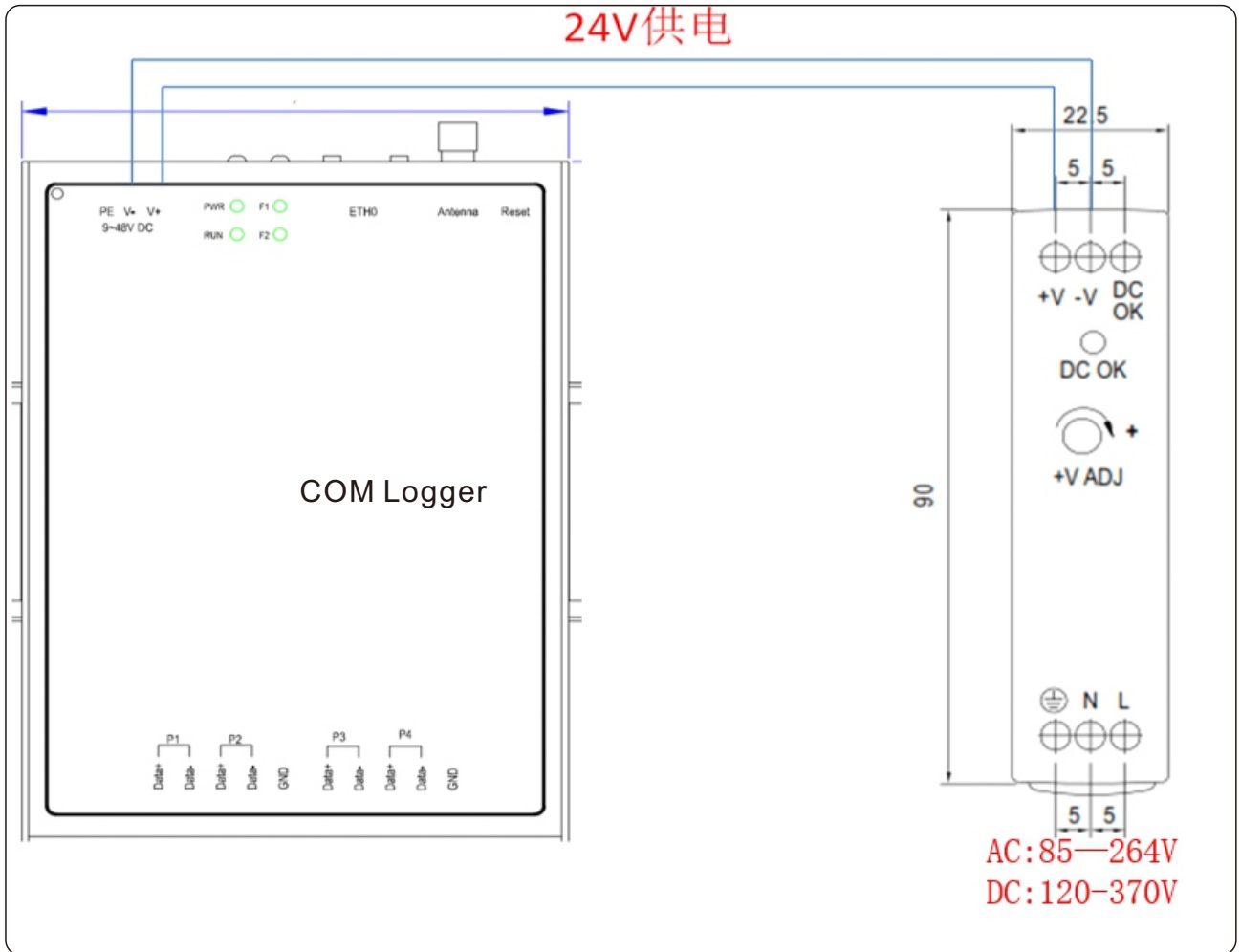
3.3 外观



3.4 电源接线示意图

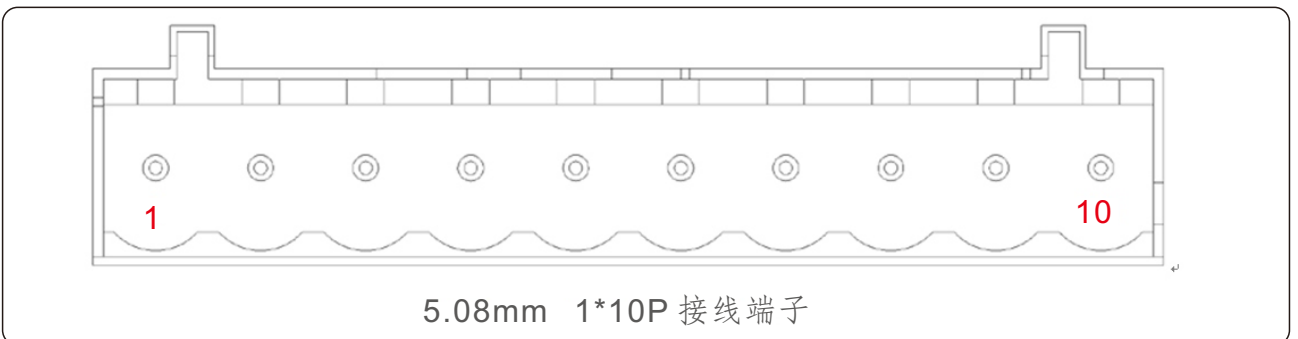


三、产品描述



危险:
请严格按照上图示例进行接线。

3.5 通讯端子说明



三、产品描述

序号	定义	序号	定义
1	Port 1 RS-485_A	6	Port 3 RS-485_A
2	Port 1 RS-485_B	7	Port 3 RS-485_B
3	Port 2 RS-485_A	8	Port 4 RS-485_A
4	Port2 RS-485_A	9	Port 4 RS-485_B
5	GND	10	GND

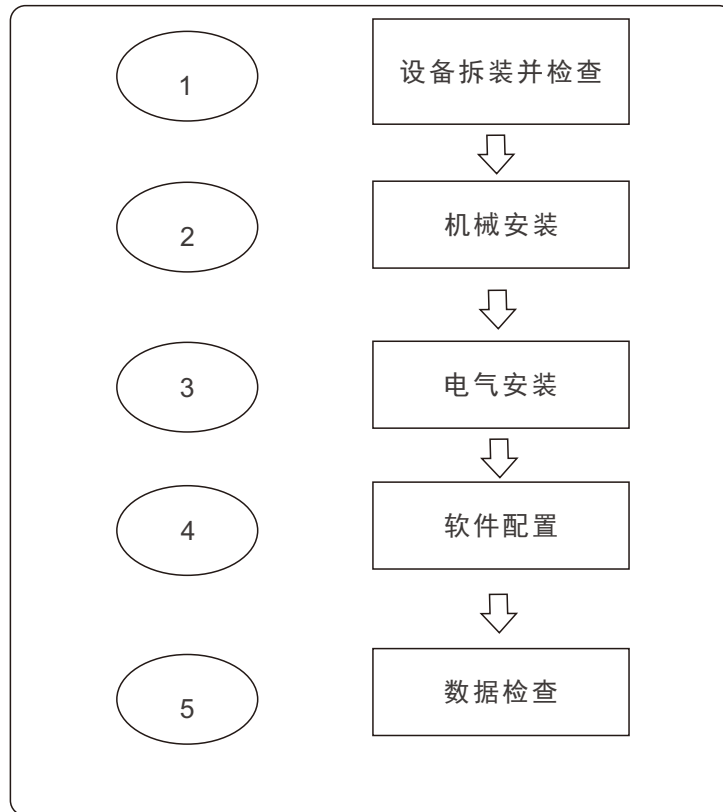


警告:
请按照线标进行接线。

3.6 指示灯说明

型号	G3-Logger-4G		
指示灯	灯颜色	状态	功能
PWR	绿色	亮	上电后常亮，电源正常
		灭	电源断电
RUN	绿色	亮/闪烁	系统运行指示灯，亮/闪烁都属于正常
F1	绿色	灭	未使用
F2	绿色	闪烁	模块通信状态，不规则闪烁

四、安装流程



序号	流程	参考章节
1	设备拆装并检查	5.1
2	机械安装	5.2
3	电气安装	6
4	软件配置	7
5	数据检查	7

五、机械安装

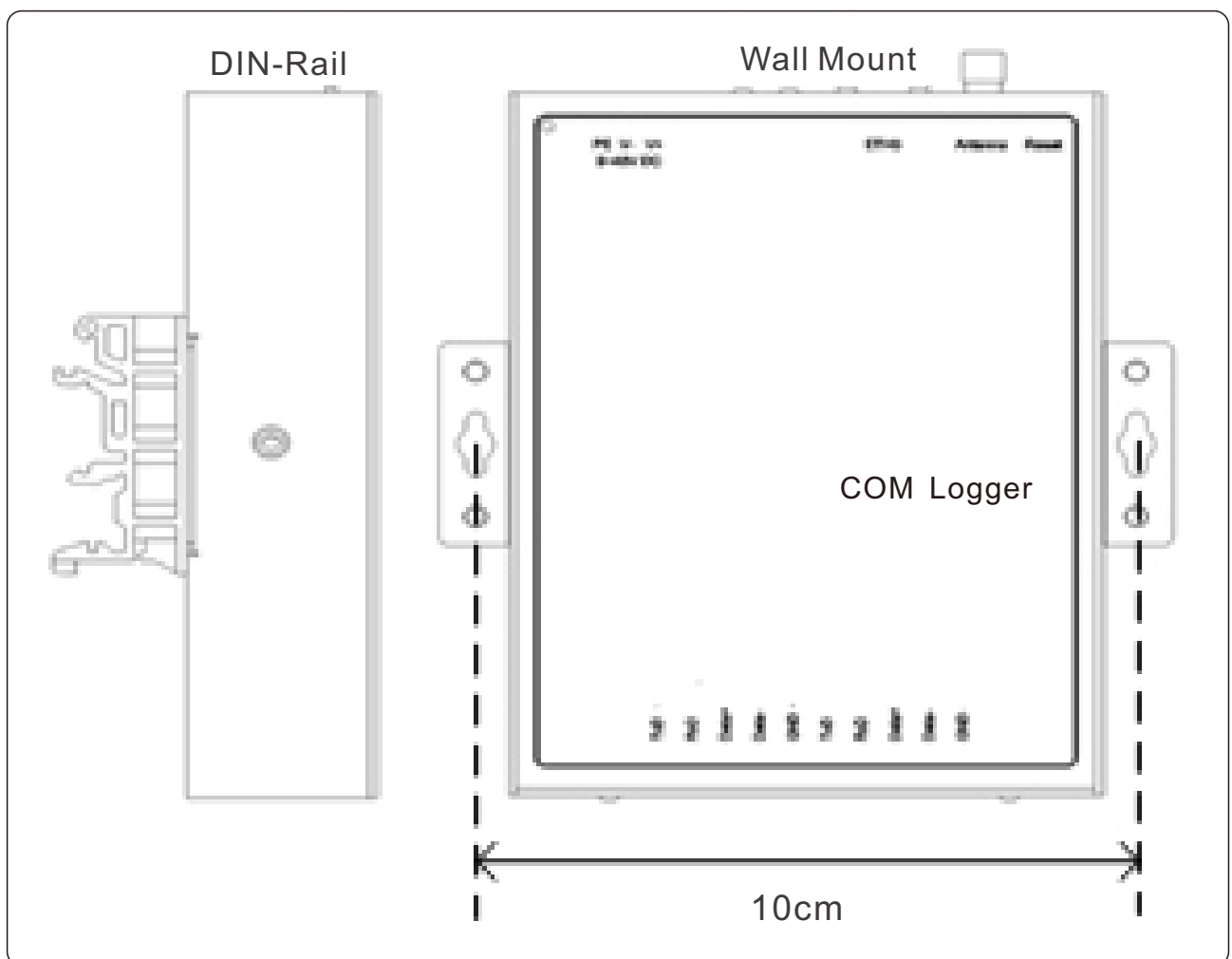
5.1 设备拆装

根据包装内的装箱清单，检查交付内容是否完整且无损坏。

序号	名称	数量	备注
1	G3-Logger-4G 采集器	1	
2	电源接线端子	1	
3	串口通讯端子	1	附带120欧终端电阻2个
4	开关电源	1	
5	DIN-Rail导轨	1	
6	SMA接口外置天线	1	

5.2 设备安装

可根据现场实际情况进行挂墙、桌面、导轨安装



五、机械安装

壁挂、桌面安装步骤

1. 选用合适的平面（墙面、金属面、桌面）；
2. 使用记号笔标注钻孔位置；
3. 使用电钻/冲击钻在标注位置进行打孔；
4. 使用膨胀螺丝（墙面）紧固或带螺母进行紧固（金属面）



危险：

打孔时请避开墙内其他电线，避免造成伤亡。

导轨安装步骤

1. 在合适位置固定好导轨
2. G3-Logger-4G倾斜一定角度，使上方卡扣卡入导轨
3. 推动G3-Logger-4G下部，卡入导轨



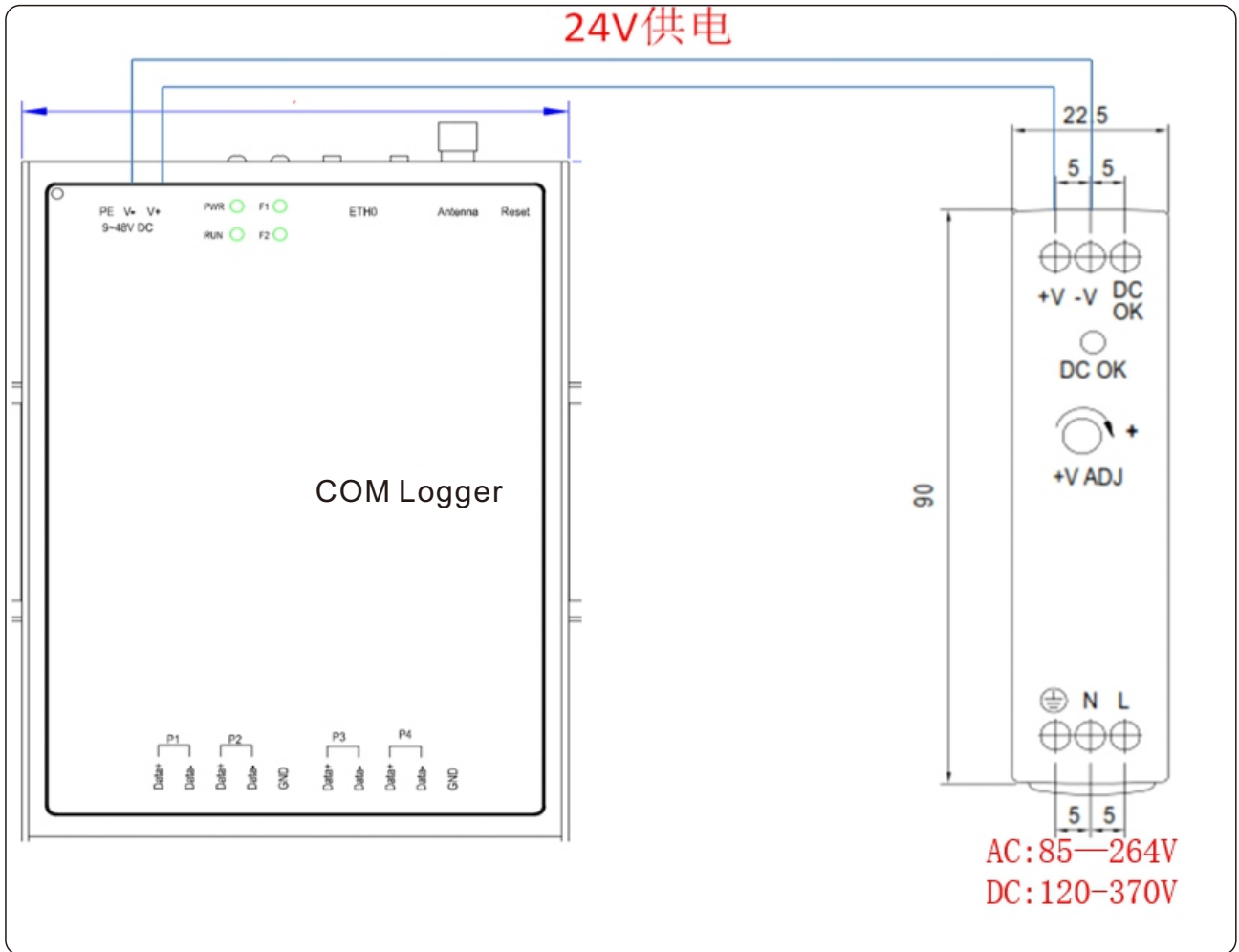
警告：

安装时请观察周围环境，避免造成手部划伤。

电源安装步骤

电源仅支持导轨安装，安装步骤请参考G3-Logger-4G导轨安装步骤

六、电气连接



电源安装步骤

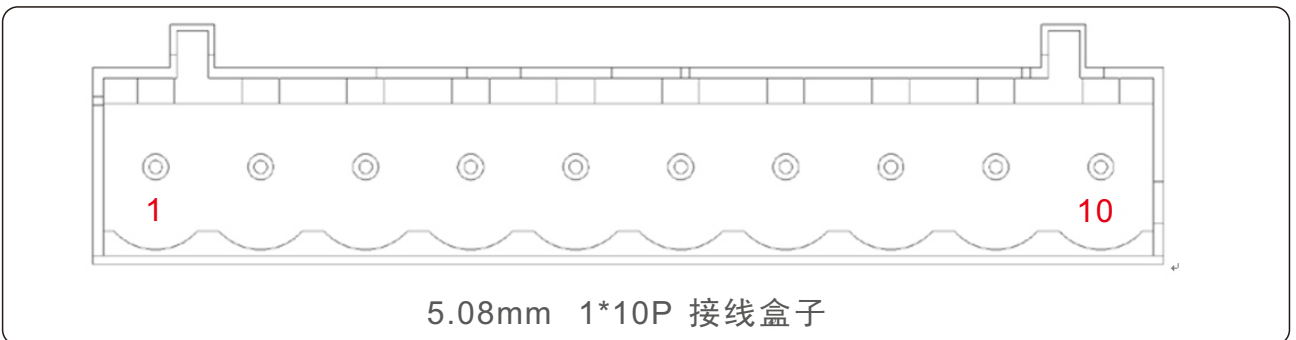
1. 采用2.5平方毫米电线，剥去绝缘层8-10mm。
2. 电源的+V、-V端子分别和G3-Logger-4G, S3-Logger设备的V+、V-进行连接。



危险:

接线时请务必仔细核对相应接线端子，避免造成人员、设备伤害。

RS485 连接



六、电气连接

序号	定义	序号	定义
1	Port 1 RS-485_A	6	Port 3 RS-485_A
2	Port 1 RS-485_B	7	Port 3 RS-485_B
3	Port 2 RS-485_A	8	Port 4 RS-485_A
4	Port2 RS-485_A	9	Port 4 RS-485_B
5	GND	10	GND

1. 采用1~1.5平方毫米带屏蔽层的双绞线；
2. 剥去通讯电缆保护层约20mm，剥去线缆绝缘层约10mm；
3. 将剥去绝缘层的线缆，接入G3-Logger-4G设备的RS485端口；
4. 若现场需采集多台逆变器，逆变器可采用菊花链接线。G3-Logger-4G每个串口可接入15台逆变器。



注意：

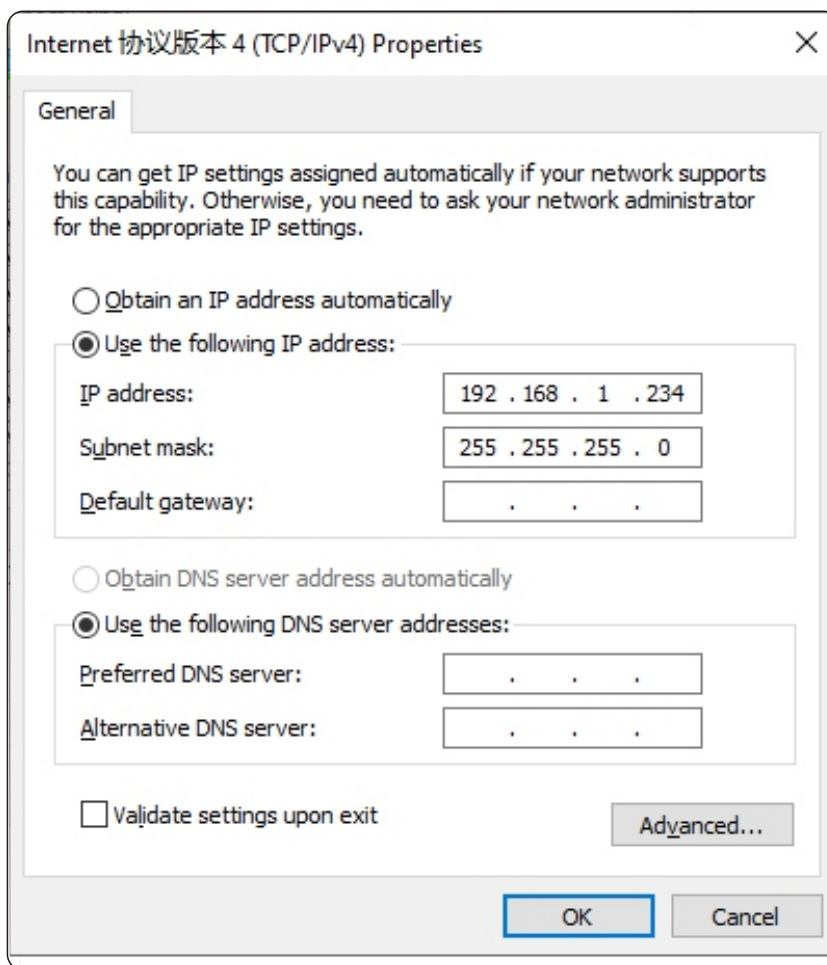
接线时，RS485A连接S3-Logger设备A口，RS485B连接S3-Logger设备B口。

七、工程配置

G3-Logger-4G请联系当地技术支持进行远程配置，S3-Logger请按照以下步骤进行配置。
产品选用WEB配置，建议使用浏览器chrome 100以上版本，电脑分辨率建议选用1920*1080
现场若有防火墙，请让防火墙允许以下IP及端口，以便数采的数据可以有效的上传。
IP：根据防火墙策略进行分配，Logger进行适配。
Solis云平台：1883端口。
IEC104协议：2404-2405端口。
远程维护端口：1723 1777端口。

软件配置

1. 修改电脑IP，将电脑和Logger数采IP保持在同一网段。并使用网线将电脑和Logger设备连接。



七、工程配置

2.在浏览器网址栏输入192.168.1.254:1323。

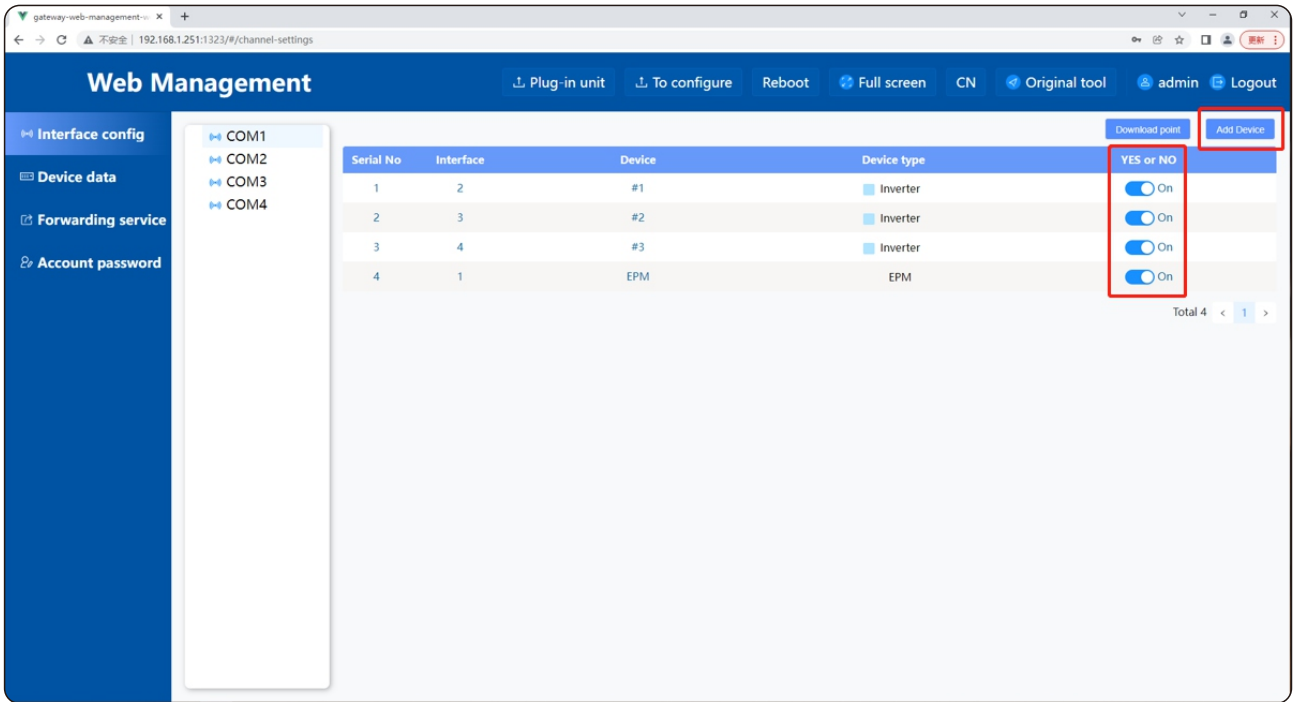
账号：admin；密码：123456



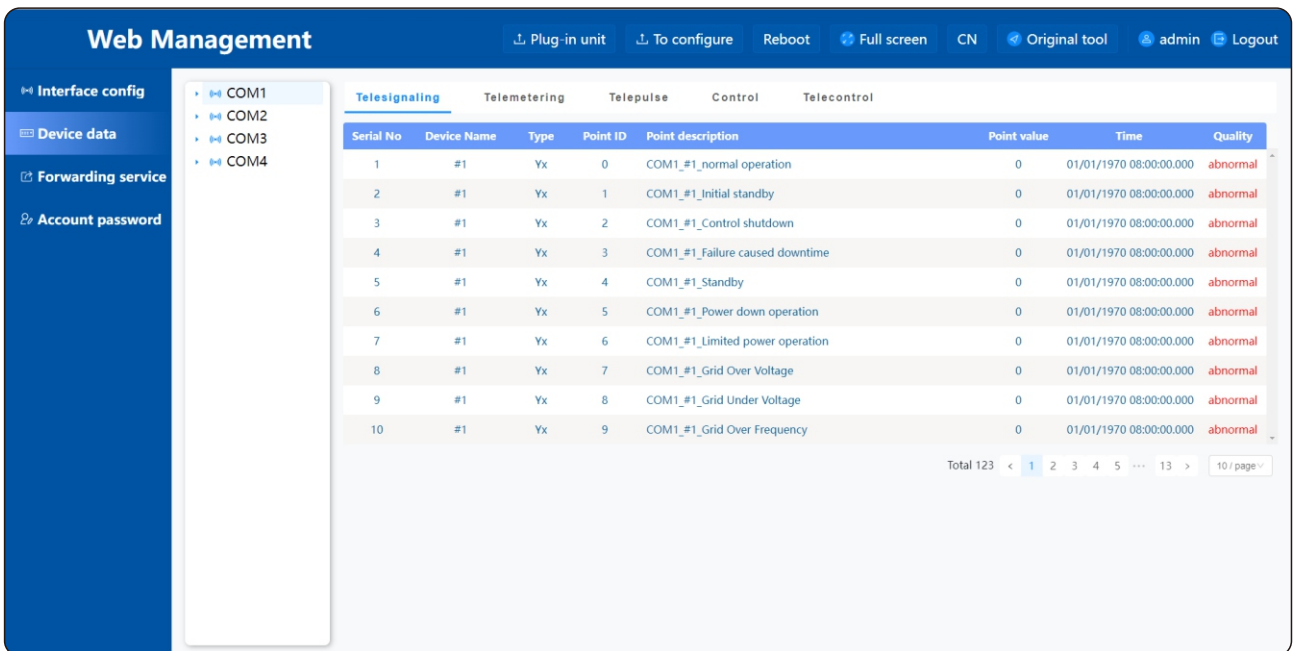
七、工程配置

3. “Interface config”中对RS485接口进行配置，COM1、COM2接入逆变器和EPM、COM3接入气象站，COM4接入电表。（气象站、电表列表中无法与现场实际应用的相匹配，请将设备型号及通讯协议反馈至当地技术支持，我们将根据现场进行更新）。

选中COM1，点击“Add Device”可增加逆变器数量，仅需选择逆变器和逆变器设备地址即可。若想删除多余配置，关闭“YES or NO”即可删除多余配置。气象站、电表类似。配置完成后点击“Reboot”重启后生效。

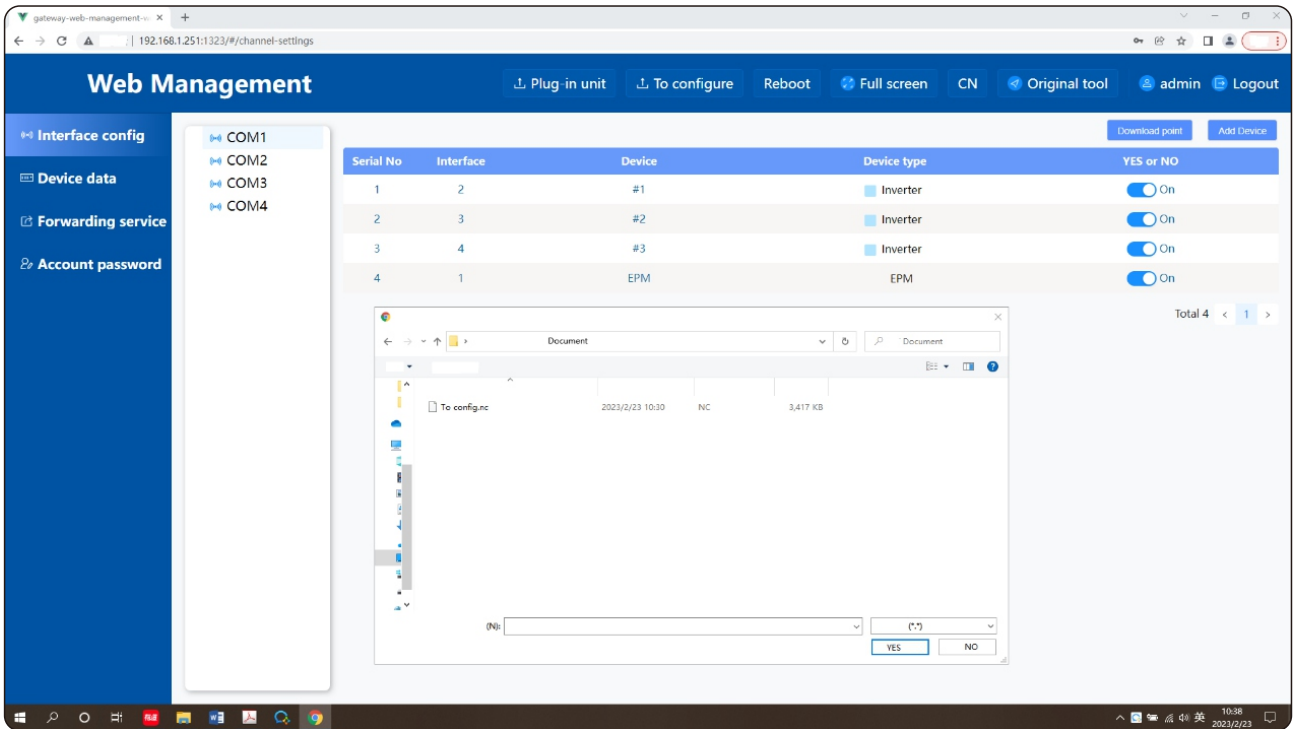


4. “Device data”可以查看所接入设备的实时数据。同时可以通过“Control、Telecontrol”对逆变器进行遥调、遥控。

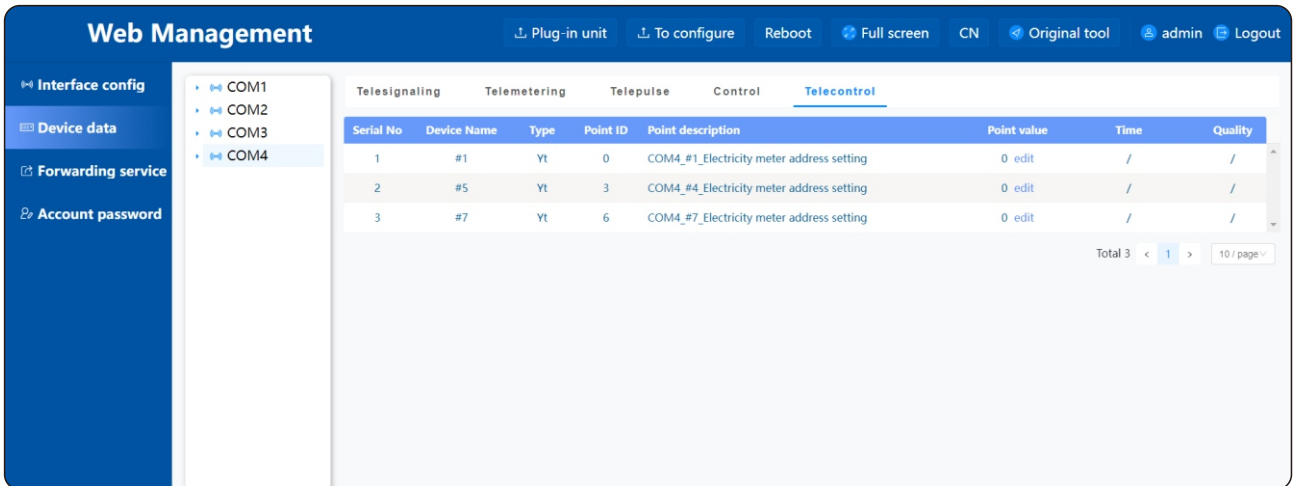


七、工程配置

5. “To configure” 可以直接导入配置文件；若现场使用其他品牌气象站或电表，请将设备的通讯协议反馈至当地技术支持，我们配置完成后，仅需将配置文件导入并重启即可生效。
“Plug-in unit” 为更新软件驱动选项，与To configure操作类似。



6. 当COM3气象站或COM4电表设备地址非默认值“1-3”时，请点击“Device data”列表，选择对应的COM端口，选择“Telecontrol”在“Point value”中手动设置现场需要的设备地址，点击“edit”即可。。



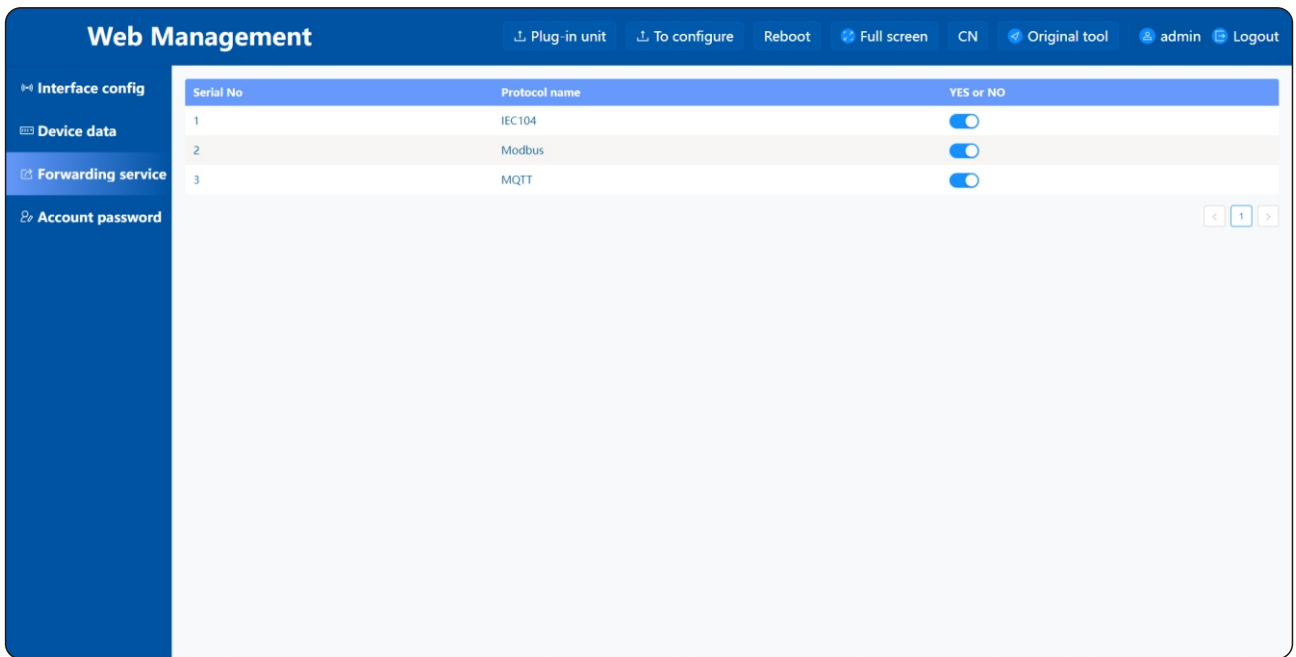
七、工程配置

7. “Forwarding service” 可以设置转发信息。

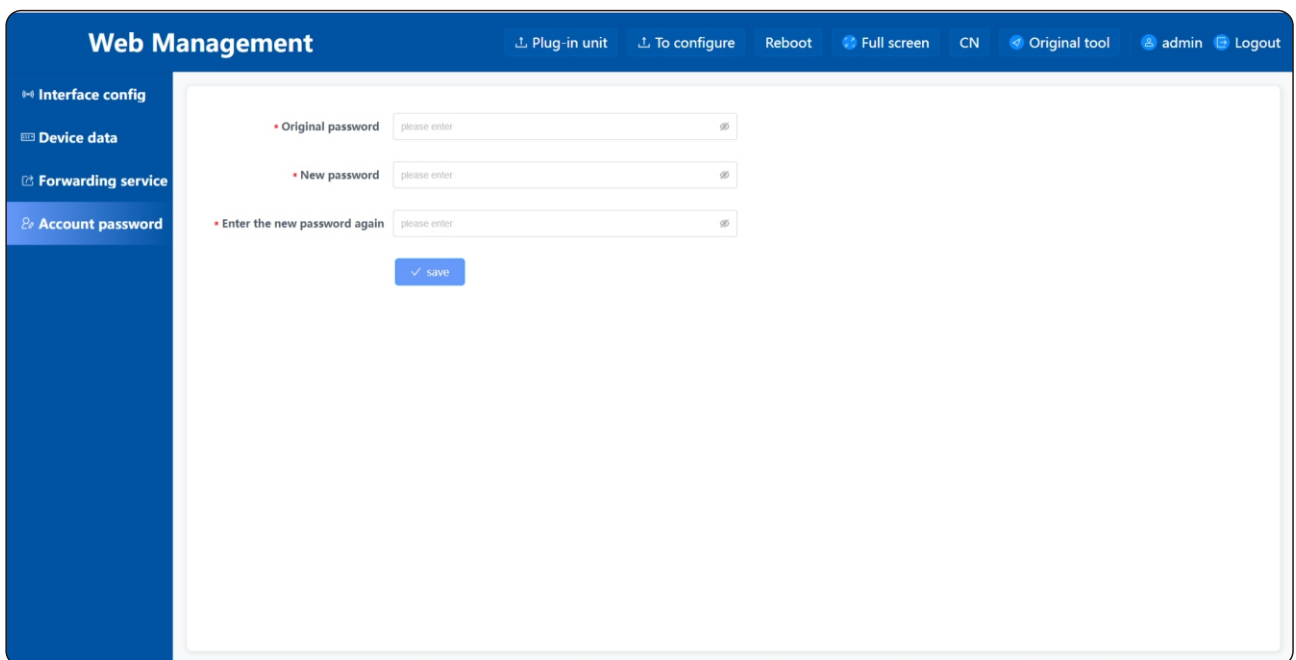
支持IEC104、Modbus-TCP、MQTT协议转发

协议名称	通讯参数		
IEC104	IP、子网掩码、网关		
	同设备网口一致		
	端口号		
	2404		
Modbus-TCP	IP、子网掩码、网关		
	同设备网口一致		
	端口号		
	502		
	遥信	功能码	02
		寄存器起始地址	0
	遥测	功能码	03
		寄存器起始地址	0
		数据类型	32位短浮点
		字节顺序	HH HL LH LL
	遥脉	功能码	04
		寄存器起始地址	0
数据类型		32位短浮点	
字节顺序		HH HL LH LL	
Modbus-TCP	遥控	功能码	05
		寄存器起始地址	0
	遥调	功能码	06或10
		数据类型	16位有符号整型
		字节顺序	HL
MQTT	打开		
	上传锦浪云		
	关闭		
	不上传锦浪云		

七、工程配置

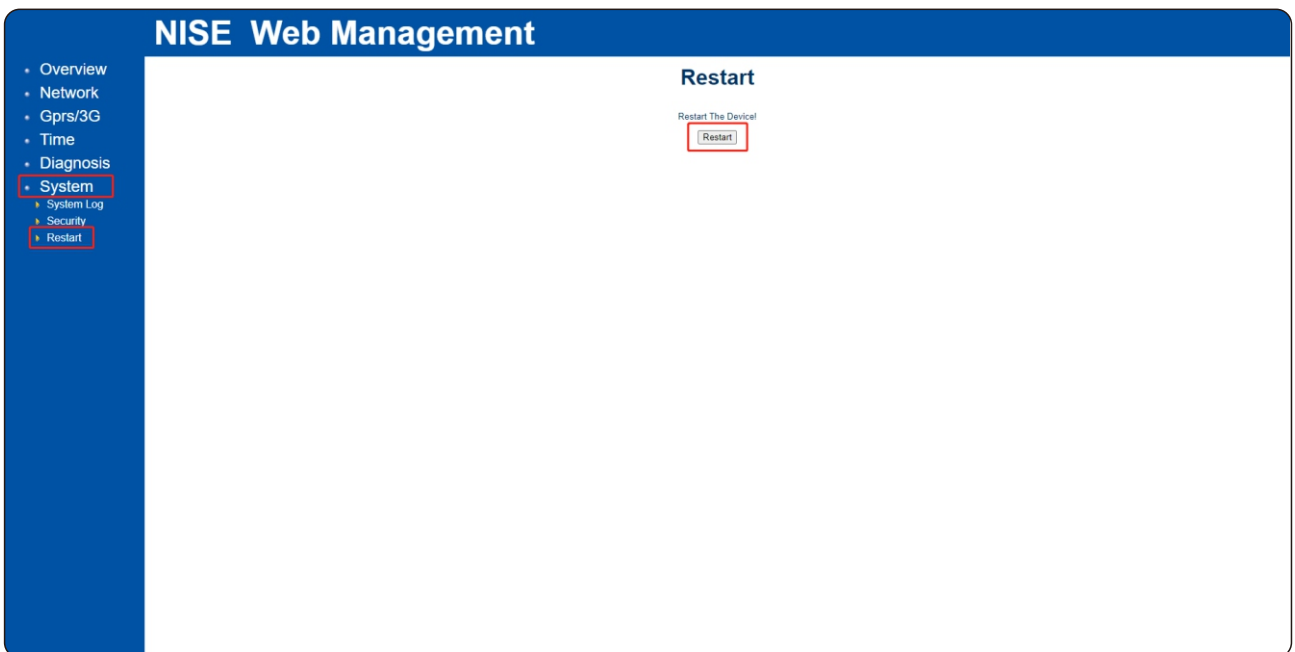
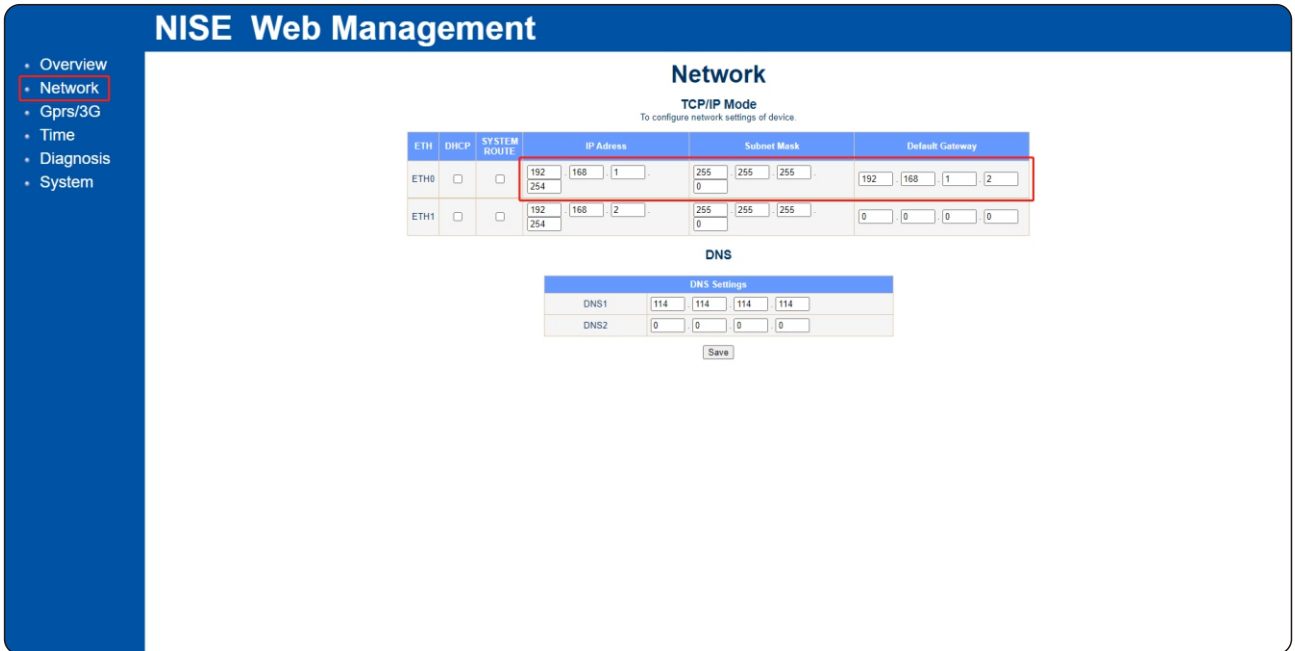


8. “Account password” 可以对登录密码进行修改。



七、工程配置

9. NISE设备网口IP地址修改:数采默认IP地址: 192.168.1.254, 点击“Original tool”, 点击“Network”, 需根据防火墙进行IP、子网掩码、网关的配置, 保证设备可以顺利连接网络。然后点击“System—Restart” 重启生效。



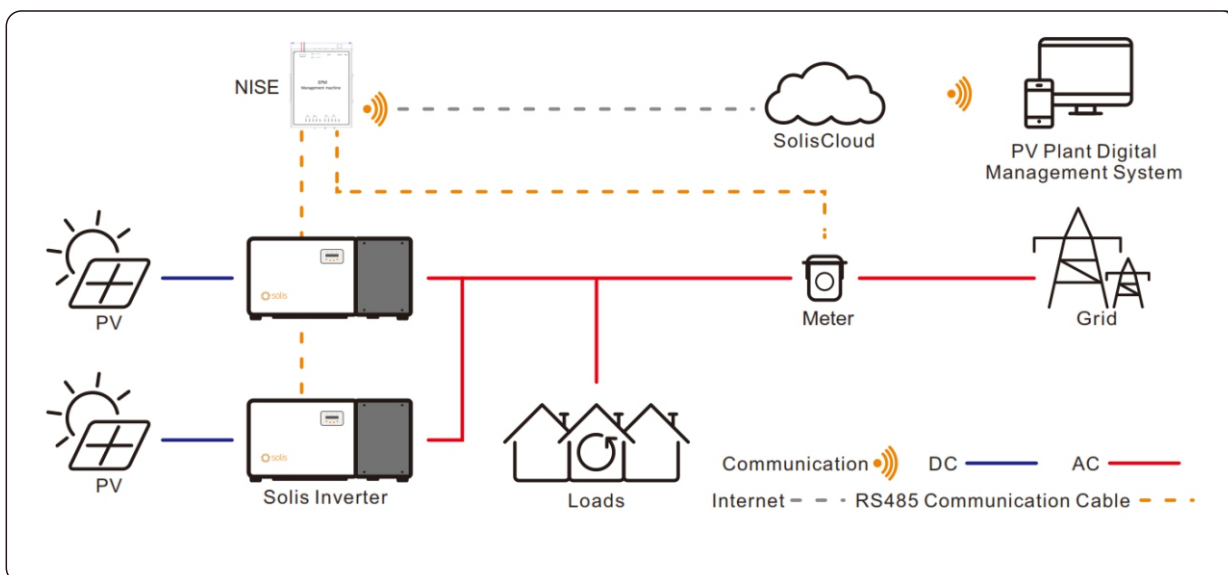
10. IEC104 Modbus-TCP点表导出, 点击“Interface config” 界面, 点击“Download point” 即可。

七、工程配置

EPM功能描述（需远程配置）

数采搭配并网点电表（双向），可实现项目场站防逆流功能。需提前获取到现场的PT、CT的变比参数和所搭配电表的通讯协议。

应用场景



控制参数简述

允许馈网功率：当地电网允许上网的功率，可根据现场实际情况进行配置。

调节时间：当上网功率超过设定的允许馈网功率时，需在规定的时间内将逆变器功率调节至允许馈网功率以下。

保护功能

当无法判断并网点功率方向或电流方向时，如电表通讯中断、PT磁环断开、CT磁环断开等因素，数采自动向逆变器下发控制关机指令，保证项目整体不会向电网测产生逆流。

八、日常维护

检查内容	检查方法
工作环境	检查S3-Logger, G3-Logger-4G有无强电干扰
	检查S3-Logger, G3-Logger-4G附件有无腐蚀物质
	检查S3-Logger, G3-Logger-4G环境温度是否超出范围
	检查S3-Logger, G3-Logger-4G是否清洁
线路维护	检查S3-Logger, G3-Logger-4G供电电源是否稳定可靠
	检查S3-Logger, G3-Logger-4G电源、通讯线是否紧固
	检查S3-Logger, G3-Logger-4G接地是否良好
设备安装维护	检查S3-Logger, G3-Logger-4G有无掉落风险

九、常见故障

序号	问题	说明
1	分布式现场如何配置数采？	1、明确需求内容； 2、沟通当地技术支持人员进行现场或远程的配置工作；
2	设备离线如何处理？	观察设备指示灯情况，对照说明书进行逐项检查；
3	逆变器无数据如何处理？	1、调试软件采集逆变器是否正常(排除逆变器硬件问题)； 2、测量485线缆有无中断、接地等异常情况，检查485通讯线缆屏蔽层是否有效接地； 3、与其他正常设备更换测试（排除数采硬件问题）；
4	气象仪、电表有无推荐厂家？	1、推荐气象仪厂家： 锦州阳光（ http://www.jz322.net/ ） 锦州利诚（ http://www.zn17.com.cn/ ）； 2、推荐电表厂家：安科瑞（ https://www.acrel.cn/ ）； 3、其他品牌：要求设备通讯协议是标准modbus，客户提供通讯协议进行提前对接开发，建议为当地较为可靠知名的品牌。

十、附录

产品规格书

产品型号	S3-Logger, G3-Logger-4G
通讯参数	
支持设备类型	锦浪逆变器
连接逆变器数量	≤ 60
数据采集间隔	5 分钟
状态显示	LED x 2, Power, Run
RS485	COM x 4, 1200-19200 bps, 通信距离≤ 1000m
以太网通信	LAN x 1, 10 / 100Mbps自适应, 通信距离≤ 100m
无线通信	移动/联通/电信4G
通讯协议	
RS485	Modbus-RTU, IEC60870-5-103, DLT645
以太网	Modbus-TCP, IEC60870-5-104
电气参数	
交流供电电源	100~240V, 50Hz/60Hz
直流供电电源	9~36V
工作功耗	
工作环境	5W@12VDC
工作温度	-40℃ ~+80℃
存储温度	-40℃ ~+80℃
工作湿度	≤ 85%, 相对湿度无冷凝
工作海拔	≤ 4000m
物理参数	
尺寸(长*宽*高)	89*121*27mm
防护等级	IP20
安装方式	桌面安装、导轨安装
其他	
认证	CE, RoSH

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

传真：+86 (0)574 6578 1606

邮箱：info@ginlong.com

公司网站：www.ginlong.com