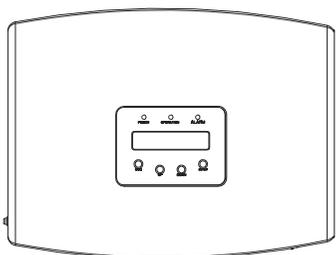


快速安装说明 v1.0

锦浪五代智能功率控制器 Solis-EPM3-5G-PRO



完整版安装手册下载

请使用微信扫一扫二维码或登陆官网

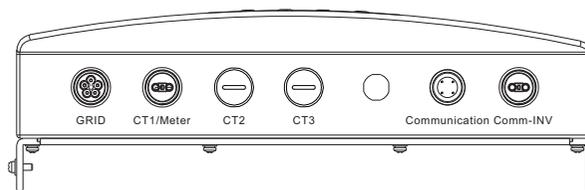
<https://www.ginlong.com/service.html>



注意:

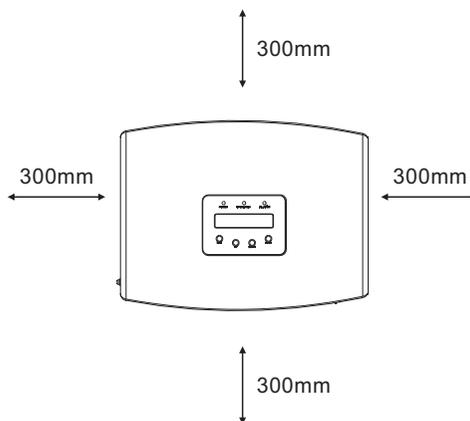
安卓用户在扫描二维码后, 如出现下载浏览器的提示界面, 请点击取消, 然后使用默认浏览器或其他方式下载。

1 EPM底部



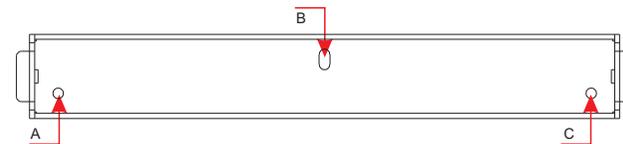
2 安装间距

至少需保证300mm的间隙。

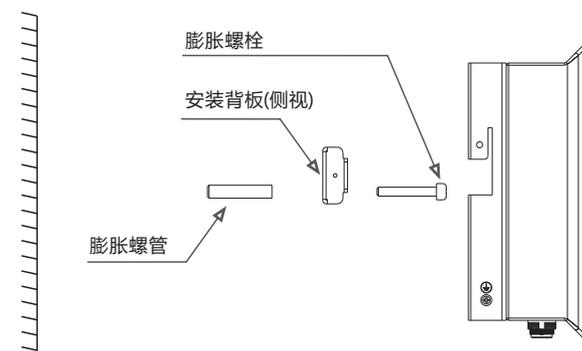


3 安装EPM

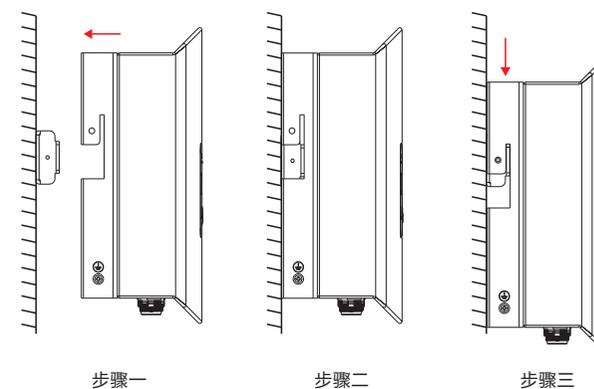
请将安装背板水平固定在EPM所要安装的墙面位置, 并且标记A, B和C螺栓位置以便于固定。



按照标记位置打3个Φ8.0mm的孔洞并插入胀管, 然后用螺栓固定住安装背板。



按照如下步骤将EPM挂装在安装背板上。

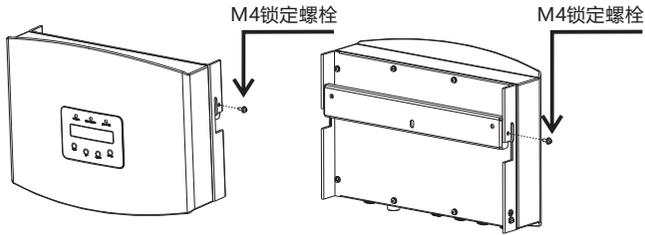


步骤一

步骤二

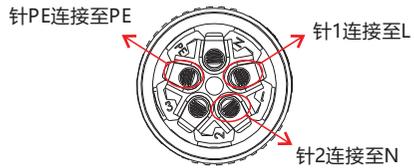
步骤三

紧固安装背板两侧的锁定螺栓。

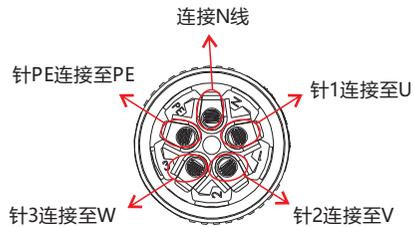


4 制作供电线缆

1. 测量从EPM安装位置到电力配电箱之间的距离。选择长度适合的电缆。
2. EPM3-5G-PRO可选择单相供电或者三相供电。
单相供电采用三芯电缆，三相供电采用五芯电缆。
电缆截面积推荐使用1.5mm²。
3. 三芯线缆，将L/N/PE分别连接至针1/2/ PE。
五芯线缆，将U/V/W分别连接至针1/2/3，将N线连接至针4，将PE线连接至针PE。

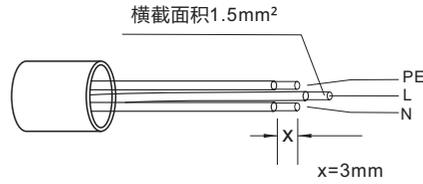


三芯线缆连接方式

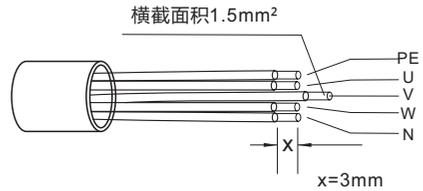


五芯线缆连接方式

4. 线缆去皮3毫米。

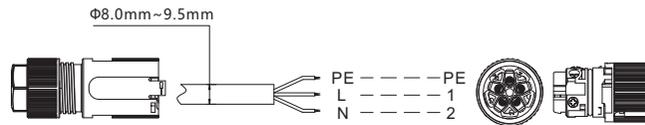


电缆去皮（三芯线缆）

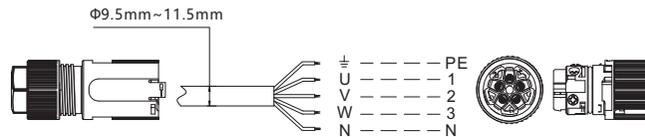


电缆去皮（五芯线缆）

5. 从线缆到垫片，用合适的螺丝刀将线缆固定在连接头中。

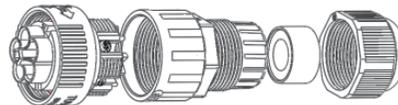


交流端子接线(三芯电缆)



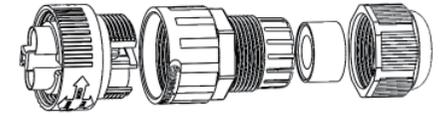
交流端子接线(五芯电缆)

6. 组装连接头。



5 制作RS485 线缆 (逆变器通讯端口)

1. 将组装好的通信端子拆开，并穿入RS485线缆，完成接线。
提示: RS485线缆推荐采用户外屏蔽双绞线，截面积0.5~1.0mm²。

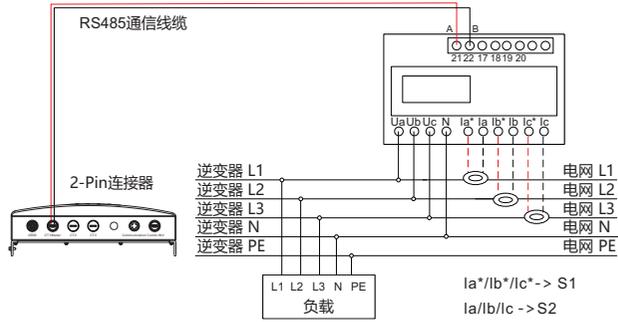


2. 按图4.16连接逆变器与EPM之间的通信线缆，逆变器1与EPM之间的RS485线缆长度不应超过1000米。



6 电表连接

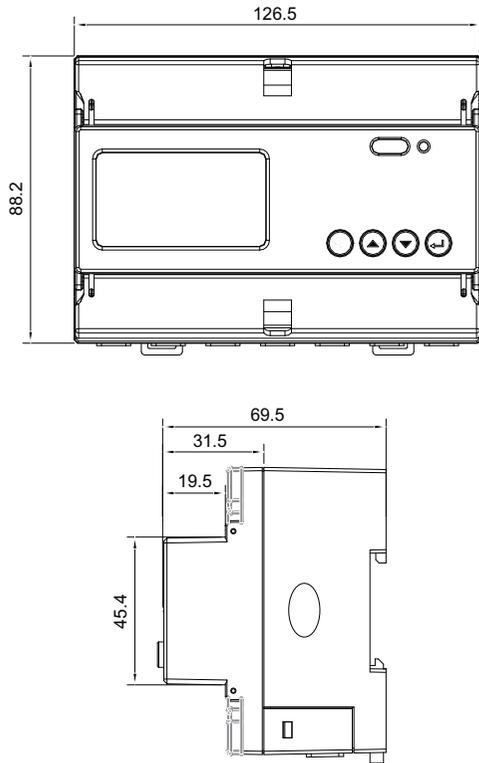
锦浪EPM3-5G-PRO需要连接电表,采集并网点的功率、电压、电流数据。



注意:

1. 如果用户使用锦浪提供的CT,请确保在安装CT时,P1标识朝向电网侧, P2标识朝向逆变器侧。
2. 如果用户使用自己采购的CT,请依照所采购CT的规格书来确定CT的安装方向。

6.1 电表尺寸

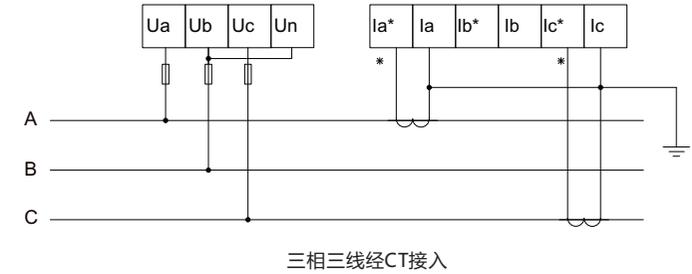
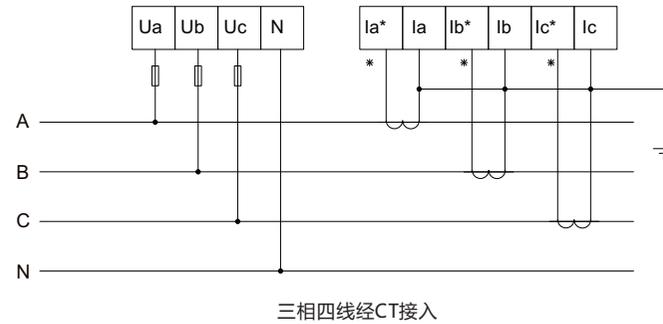


单位:mm

6.2 电表规格

规格		三相三线,三相四线
电压	参比电压	3-110V, 3-400V, 3-480V, 3-66/115V, 3-230/400V, 3-277/480V
	输入电压范围	0-120%
	功耗	<10VA(单相)
	阻抗	>2MΩ
电流	精度等级	误差±0.2%
	输入电流	3-1(6)A
	功耗	<1VA(单相额定电流)
	精度等级	误差±0.2%
功率	有功,无功,视在,误差±0.5%	
频率	45~65Hz, 误差±0.2%	
电能计量	有功电能(准确度等级:0.5,1) 无功电能(准确度等级:2)	
电能脉冲输出	1路有功光耦输出。	
开关量输入	1路光耦输入,允许接入电压:交流220V, OVC III	
脉冲宽度	80±20ms	
脉冲常数	400imp/kWh	
通信接口	RS485: Modbus RTU	
通信地址范围	Modbus RTU:1~247;	
波特率	1200bps~19200bps	
工作温度	-25°C~+55°C	
相对湿度	≤95%(无冷凝)	
海拔高度	≤2000米	
使用环境	户内使用	
污染等级	等级3	

6.3 安装接线



注意:

请在电表LCD屏上选择正确的接线模式。详见电表使用说明。

6.4 多台逆变器连接

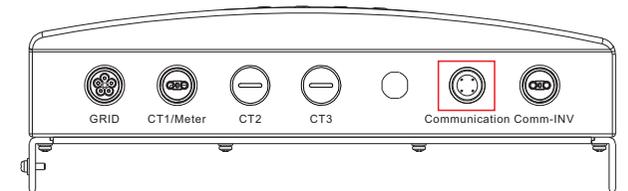
请根据前文中的系统图进行多台逆变器的连接。
EPM可以同时控制最多20台逆变器(兼容不同型号)。

6.5 监控

与EPM连接的逆变器可以通过WiFi/GPRS数据采集器进行监控。

注意:

当逆变器与EPM连接时,不允许其他监控设备与逆变器连接。



安装前关闭交流和直流开关

1. 将通讯棒插入COM端口。
2. 推动数据记录器的同时顺时针旋转黑色圆圈。
(请勿直接旋转数据记录器外壳)



1



2

7 EPM液晶设置

EPM 通电后, LCD 需要进行以下设置。

设置路径 1: 设置 (适用于 7.1)

设置路径 2: 高级设置 -> 密码: 0010 (适用于 7.2-7.7)

设置路径 3: 专业设置 -> 密码: 0010 (适用于 7.8-7.11)

查看“高级信息”时, 也需要密码, 如下所示:

确认=<ENT> 退出=<ESC>
输入密码:0010

7.1 设置时间

设置EPM的日期和时间。

继续=<ENT> 确认=<ESC>
01-01-2016 16:37

7.2 设置逆变器数量

设置连接至EPM的逆变器总数量。

确认=<ENT> 退出=<ESC>
设置逆变器数量:04

7.3 设置上网功率

设置电网允许的上网功率。

确认=<ENT> 退出=<ESC>
设置上网功率: +000000W

7.4 设置电表

7.4.1 电表选择

根据实际场景, 选择单相电表或三相电表。

->单相电表
三相电表

7.4.2 CT变比

根据现场CT参数设置CT变比。

确认=<ENT> 退出=<ESC>
设置CT比值: 0030:1

7.4.3 PT变比

根据现场PT参数设置PT变比。

此设置仅用于中压接入场景,如10kV, 35kV。

确认=<ENT> 退出=<ESC>
设置PT比值: 0001:1

7.4.4 CT方向

当完成CT安装后发现CT方向错误,可使用该设置调整CT方向。

确认=<ENT> 退出=<ESC>
CT方向选择: 正向

7.5 选择标准

G100_V1: UK功率控制。

RD244: Spain功率控制。

Others: 其他场景功率控制。

默认为Others标准。

确认=<ENT> 退出=<ESC>
标准选择: G100_V1

7.6 上网功率工作模式

模式1:三相平均功率模式

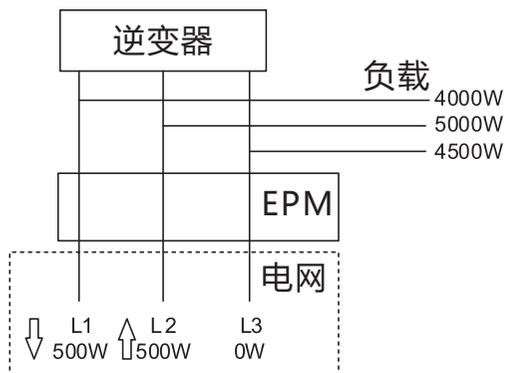
此模式下,逆变器每一相的功率等于三相负载功率的平均值。此时,逆变器某一相的功率可能大于该相的负载功率,该相将出现上网功率。

逆变器交流输出功率

L1-4500W

L2-4500W

L3-4500W



模式2:最小相模式

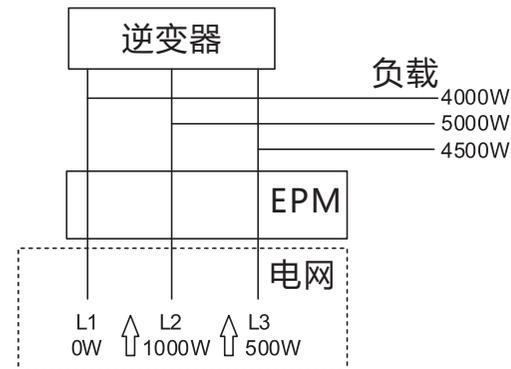
此模式下,逆变器每一相的功率等于最小相的负载功率。

逆变器交流输出功率

L1-4000W

L2-4000W

L3-4000W



确认=<ENT> 退出=<ESC>
模式: 三相平均

7.7 最大功率限制

设置EPM发送给逆变器的最大功率控制百分比。

设置范围50~110%,默认110%。

确认=<ENT> 退出=<ESC>
功率最大输出限制: 110%

7.8 安全失效保护开关

当安全失效保护功能打开时, 如果EPM与外置电表通信中断, EPM将控制所有逆变器的输出功率为0。

确认=<ENT> 退出=<ESC>
FailSafe: 开

7.9 上网功率补偿

该设置用于补偿7.3中的上网功率设定值。

确认=<ENT> 退出=<ESC>
上网功率补偿: 000.5%

7.10 透传开关

升级逆变器时,需打开透传开关。

逆变器升级完毕后,请关掉透传开关,否则EPM将不能正常工作。

默认关闭。

确认=<ENT> 退出=<ESC>
透传: 关

7.11 CT检测开关、电压故障检测开关

CT检测:检测三相CT信号是否正常。

电压检测:检测三相电压信号是否正常。

8 逆变器设置

8.1 设置逆变器EPM

EPM有两个版本: EPM-2G和EPM-5G。

当逆变器与EPM连接并工作时, 请按下图修改逆变器设置。

高级信息
-> 高级设置

确认=<ENT> 退出=<ESC>
输入密码:0010

-> 外置EPM设置

-> 5G EPM / 其他 EPM

-> 故障保护设置: 开/关

注意:

如果使用的时EPM-5G, 请选择“5G EPM”,并且设置“故障保护设置: 开”。
如果使用的时EPM-2G, 请选择“其他 EPM”,并且设置“故障保护设置: 开”。
两种设置只需要选择一种即可。

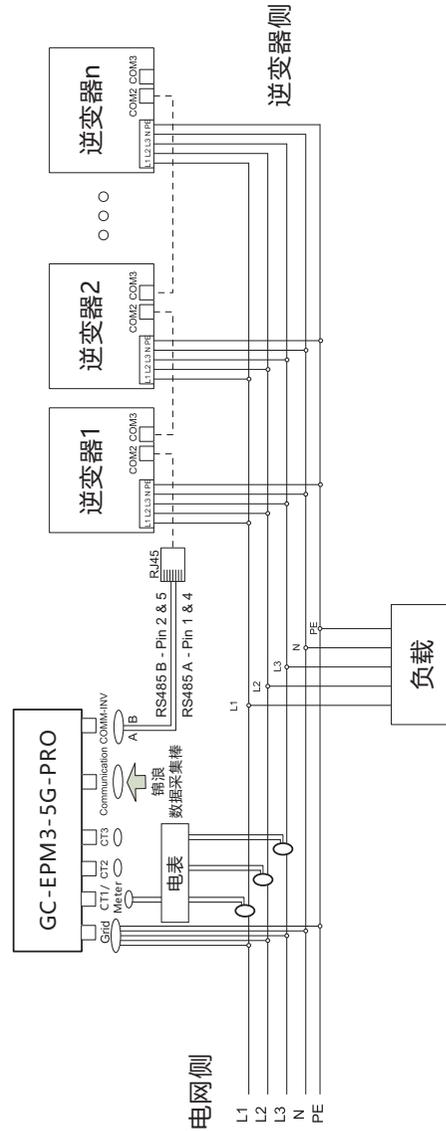
8.2 设置地址

选择逆变器的地址, 默认为“01”, 范围为“01-20”, 请设置连续值。

确认=<ENT> 退出=<ESC>
从机地址: 01

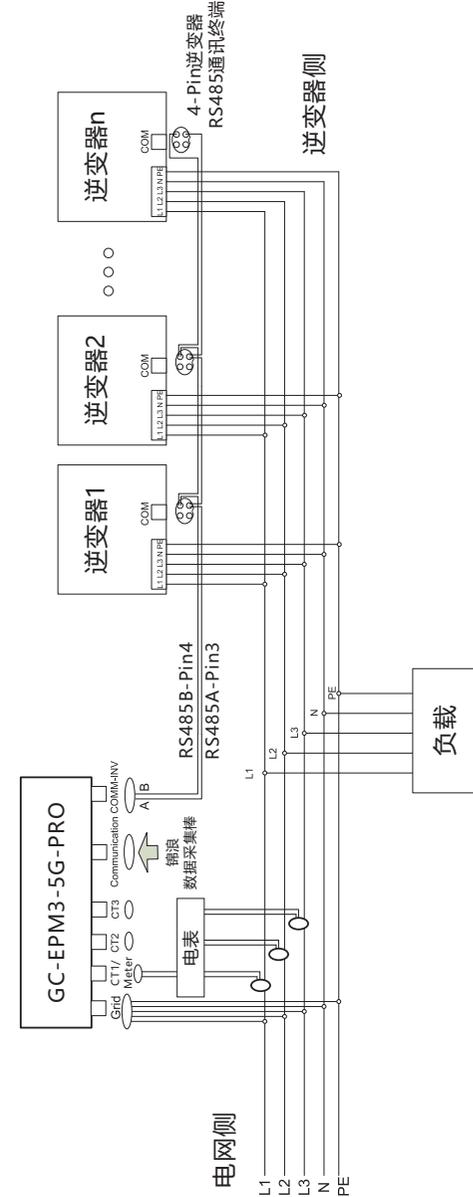
9 EPM系统连接示意图

系统连接图1(电压≤480V)



1. 此连接示意图用于连接锦浪三相逆变器 (带有通讯接口COM2和COM3, 以及RJ45端口的机型)。
2. 如果用户使用锦浪提供的CT, 请确保在安装CT时, P1标识朝向电网侧, P2标识朝向逆变器侧。
3. 如果用户使用自己采购的CT, 请依照所采购CT的规格书来确定CT的安装方向。
4. 在进行多台逆变器RS485通讯手拉手连接时, 请参考逆变器的用户操作手册中RS485连接的相关内容。

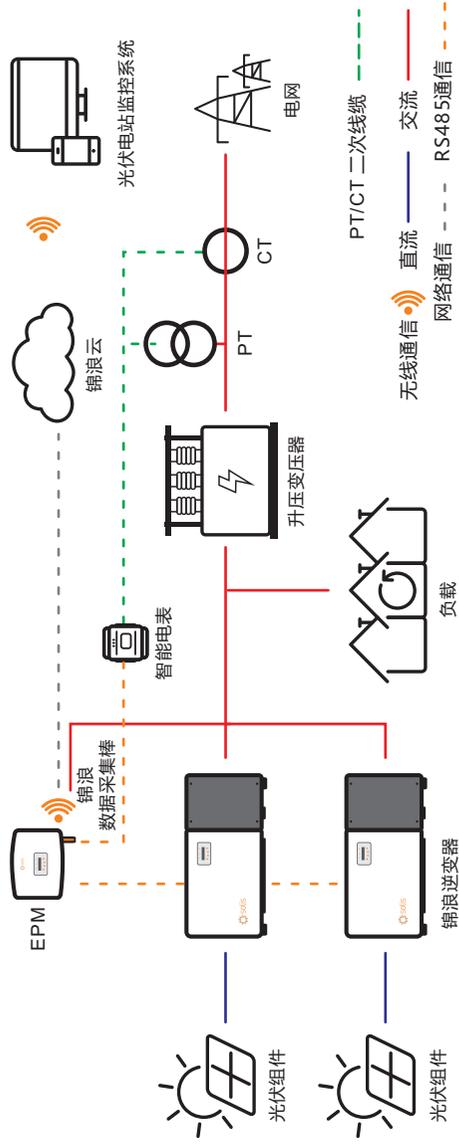
系统连接图2(电压≤480V)



1. 此连接示意图用于连接锦浪三相逆变器 (仅有1个COM通讯接口的机型)。
2. 如果用户使用锦浪提供的CT, 请确保在安装CT时, P1标识朝向电网侧, P2标识朝向逆变器侧。
3. 如果用户使用自己采购的CT, 请依照所采购CT的规格书来确定CT的安装方向。
4. 在进行多台逆变器RS485通讯手拉手连接时, 请参考逆变器的用户操作手册中RS485连接的相关内容。
5. 4-pin的逆变器的RS485通讯终端由锦浪提供, 实物请参考右图。



系统连接图3(10kV、35kV)



10 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

传真: +86 (0)574 6578 1606

邮箱: info@ginlong.com

公司网站: www.ginlong.com