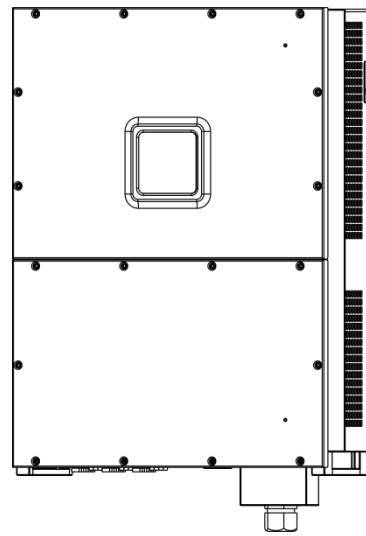


Omniksol-50k-TL3/ Omniksol-60k-TL3/ Omniksol-60k-TL3-H 快速安装说明



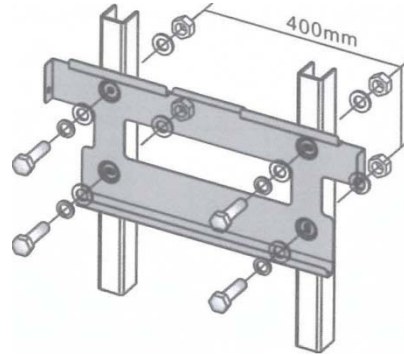
一、开箱及检查

- 1、检查逆变器，如逆变器有破损应及时联系供应商处理，不可投入使用。
- 2、按照装箱清单检查附件是否完整，若发现不符，应联系供应商处理。

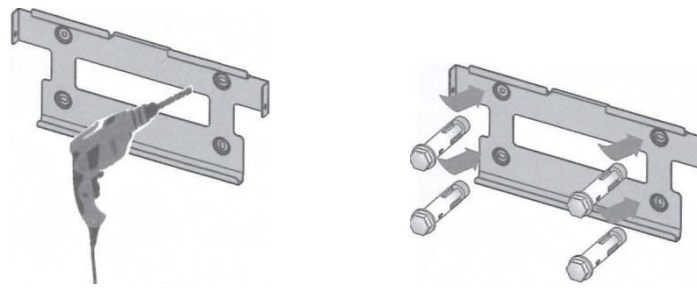
二、逆变器固定

- 1、选择合适位置安装。多台机器上下安装时应错开位置；左右安装时机器间距保持在 1m 以上，便于机器散热及安装维护。
- 2、必须垂直放置，不允许平放、倾斜或倒置。
- 3、按照以下步骤安装机器：

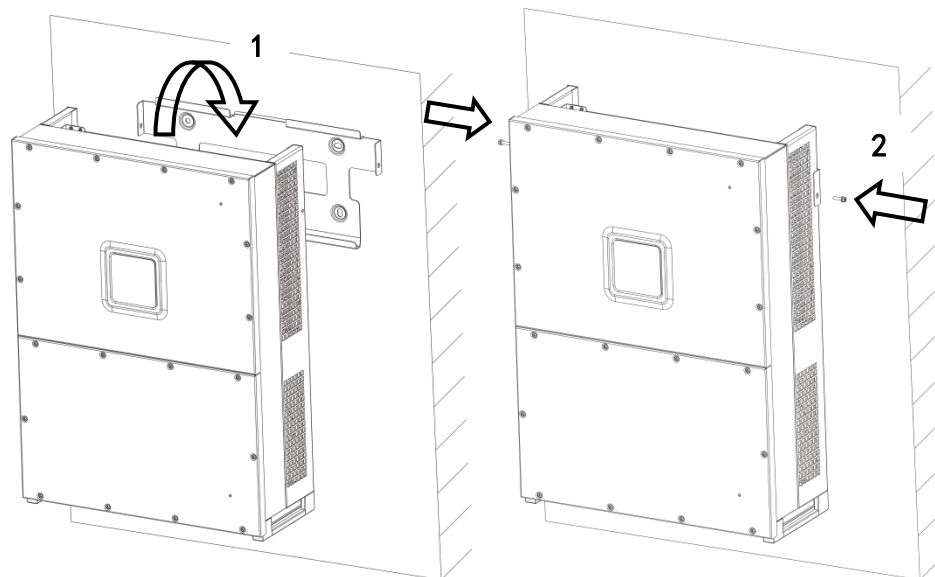
- 1) 若安装挂架固定在金属支架上 (M10*35mm 外六角螺栓+平弹垫+螺母, 4PCS)
 - 金属支架可根据安装挂架的孔位尺寸预留固定孔或现场钻孔, 钻孔大小 $\phi 12\text{mm}$, 定位应准确。
 - 安装挂架水平贴到金属支架上, 将螺栓组合按下图方式固定, 确保螺栓紧固。



- 2) 若安装挂架固定在混凝土墙面上 (M10*60mm 膨胀螺栓)
 - 将包装内的安装挂架水平贴于墙体, 按挂架的孔位钻孔, 打孔工具采用 $\phi 14\text{mm}$ 冲击钻, 深度大于 70mm, 定位准确。
 - 将孔位内外灰尘清除干净, 膨胀螺栓垂直打入孔中, 用锤子直接敲打使膨胀管全部进入墙面, 然后拧下螺栓, 再将挂架对准孔位后, 用螺栓拧紧。



- 3) 将逆变器轻轻由上而下挂到挂架上, 检查两侧, 确保固定在正确的位置上, 而后拧紧左右两端螺丝。(组合螺丝 M6)



三、电气连接



连接光伏组串到逆变器前, 须检测光伏组串对地的绝缘阻抗, 光伏组串的正、负极及组串上的任何一点都不能接地或对地出现绝缘阻抗问题, 否则将造成逆变器不可恢复性损坏。

推荐的光伏阵列开路电压 (25°C)

700...850V

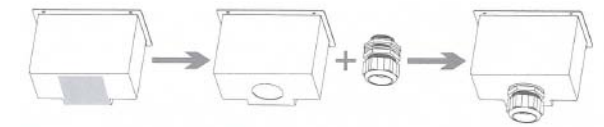
1、线缆选择

端子	导体截面积范围	推荐截面积
AC 端子	25...35mm ²	25 mm ²
DC 端子	4...6mm ²	4 mm ²
接地保护端子	10...16mm ²	16 mm ²



2、交流侧接线

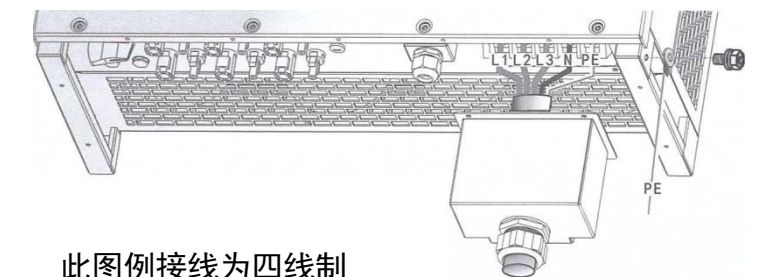
- 1) 拆下逆变器 AC 端输出防水罩, 撕掉过线孔保护贴纸, 将防水护套 (附件袋内) 对应孔位拧紧。



- 2) 输出配线穿过防水护套, 5 芯电缆分别压接上接线端子 (附件袋内) 及热缩套管保护。



- 3) 将压接好接线端子的 5 芯电缆对应锁在接线排上的 L1、L2、L3、N、PE 位 (三线制无 "N" 线), 确保锁线螺丝锁紧牢靠。AC 输出为 3 相, 接线方式为 L1/L2/L3+N+PE 或 L1/L2/L3+PE。另单独地线可接在逆变器下方左右把手侧面预留的螺纹孔上, 通过螺丝 (附件袋内) 锁紧固定。最后重新锁紧防水护套。



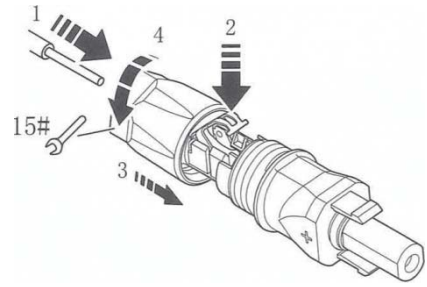
此图例接线为四线制

注意: 接线时必须确保 AC 侧的开关断开; 压线端子必须使用专业压接工具, 压接牢固可靠, 确保安全。

3、PV 输入接线

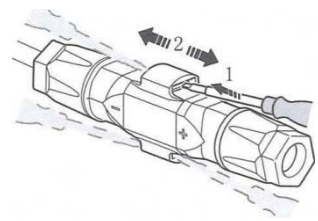
1) PV 接线端子连线及退线安装说明

连接器连接过程



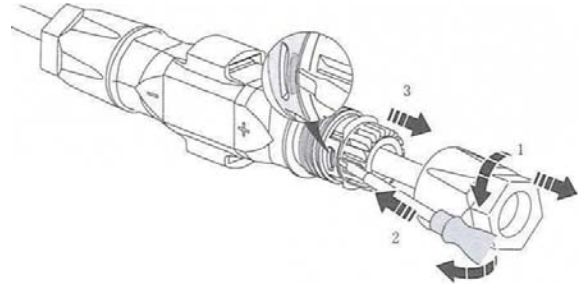
- 1、插入已剥线电缆
接线容量:2.5mm² 至 6mm²
导线外直径:5.0mm 至 8.0mm
剥线长度:15mm
- 2、用拇指或钳子压合弹簧,并确保弹簧闭合(见示意图中第2步)。
- 3、连接器对接(见示意图)拧紧电缆紧固件。将紧固圈拧至O型圈后再用力锁紧(若用安装工具,扭力可设定2N·m)。公母端对接后,操作完成。

连接器拆卸过程



- 1、将一字型螺丝刀或测试笔插入示意图中的位置。
- 2、退出螺丝刀同时,向外用力拉拽连接器。

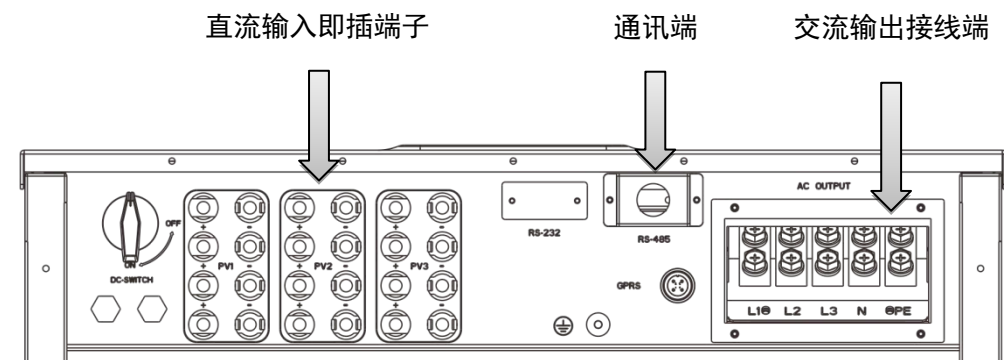
退线过程



- 1、拧开电缆紧固件
- 2、用螺丝刀撬起如图第2步所示锁扣装置
- 3、拉出连接导线的插芯
- 4、用螺丝刀撬开弹簧装置并退出电缆。

3) 将 PV 线按正确的极性接入正 PV 端子和负 PV 端子。

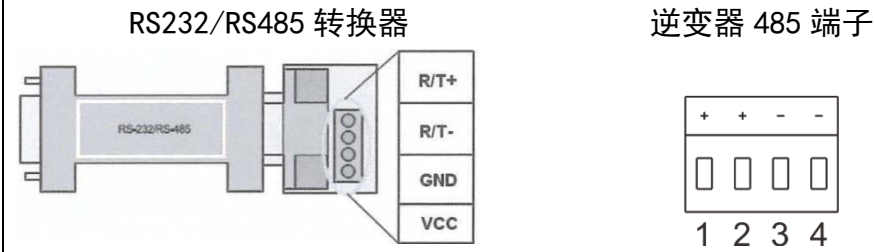
(图例为四线制)



4、通讯接线

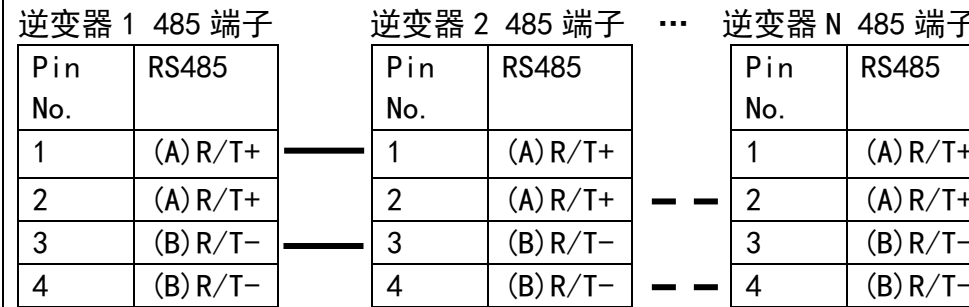
逆变器配有标准的 RS232、RS485 通讯端口,其中 RS232 主要用于逆变器的软件升级,RS485 用于逆变器的有线监控(插头端在附件袋内)。

1) RS485 本地通讯接线



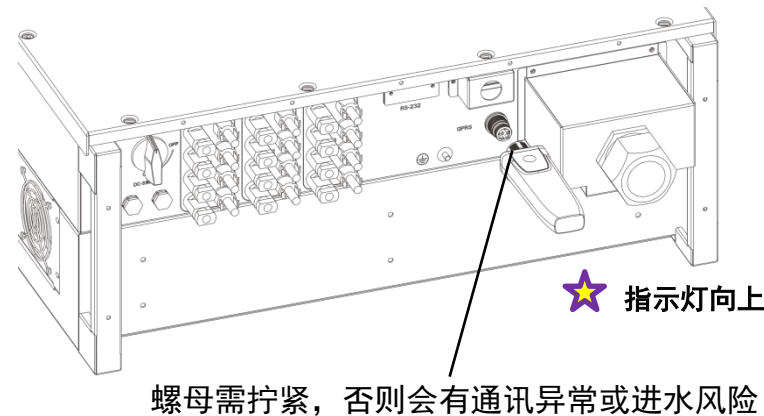
Pin No.	RS485	Pin No.	RS485
1	R/T+	1	(A)R/T+
2	R/T-	2	(A)R/T+
3	GND	3	(B)R/T-
4	VCC	4	(B)R/T-

2) 多台逆变器共 485 总线直接连接



注意:两台以上(含两台)逆变器组网通讯时,可将最后一台逆变器的 RS485 端子旁的 2P 拨码开关全拨至“ON”状态,相当于在 R/T+和 R/T-间接入一个 120Ω 的末端电阻。

3) GPRS 安装



四、开机



开启逆变器前需确认逆变器各连接线是否正确,安全情况下可进行通电操作。先合上 AC 侧交流断路器,再将直流开关拨至“ON”位置。接线及电池板配置正确的情况下,LCD 将会有显示,WAIT 灯亮,机器进入并网倒计时。

1. 逆变器工作模式设置:出厂默认为独立模式,当电池板接线非独立模式时需对逆变器工作模式进行正确设置。

模式设置步骤:按“ESC”键进入主菜单界面,选择第 1 项“设置”,按“ENTER”键确认;进入密码界面输入 5 个 0 按“ENTER”键确认,进入设置菜单,选择第 1 项“输入模式”,按“ENTER”键确认;将光标移动至需选择的模式前按“ENTER”键确认,设置 OK 后重启机器设置生效。

注:工作模式设置前先断开 AC 断路器,接通直流电后机器会报错,设置模式在报错时进行。ESC 为退出键,UP、DOWN 为移动键,ENTER 为确认键。

2. 安规标准设置:当逆变器出厂设置的安规标准与当地电网要求不相符时,通过面板按键设置成与当地电网相符的标准。逆变器在并网或报错的情况下可进行设置。

步骤为:按“ESC”键进入主菜单界面,选择第 1 项“设置”,按“ENTER”键确认;进入密码界面输入 5 个 0 按“ENTER”键确认,进入设置菜单,选择第 2 项“电网标准”,按“ENTER”键确认,将光标移动至需选择的安规标准前按“ENTER”键确认,设置 OK 后重启上电生效。

3. 直流并网电压设置:逆变器在并网或报错的情况下可对直流并网电压进行设置(逆变器出厂默认为 350Vdc),正常情况此项可不进行设置。

如需进行设置,步骤为:按“ESC”键进入主菜单界面,选择第 1 项“设置”,按“ENTER”键确认;进入密码界面输入 5 个 0 按“ENTER”键确认,进入设置菜单,选择第 4 项“运行参数”,按“ENTER”键确认,进入菜单后选择第 1 项“开机电压”按要求进行设置。设置 OK 后重启上电生效。

4. RS485 通讯地址设置:逆变器在并网或报错的情况下可对机器的 RS485 通讯地址进行设置(逆变器出厂地址默认为 1),单机通讯可不进行设置,多机通讯时可自定地址位。

设置步骤为:按“ESC”键进入主菜单界面,选择第 1 项“设置”,按“ENTER”键确认;进入密码界面输入 5 个 0 按“ENTER”键确认,进入设置菜单,选择第 5 项“485 地址”,按“ENTER”键确认,在“485 地址”输入项输入需设定的地址(最大只能设置 32),按“ENTER”键确认。设置 OK 后重启上电生效。