IGEN

用户手册

气象站（6 要素）

WP-1

Tel: 400-181-0512 Email: info@solarmanpv.com
江苏省无锡市新吴区菱湖大道228号天安智慧城A2-B-4

1. 关于手册

该手册用于指导气象站的安装、连接和调试。

该手册仅适用于 SolarMAN 气象站 WP-1 的安装指导，对于其他产品将不再适用。

标志说明

警告

该标识表明威胁人身安全或者设备安全，如不按照提示进行操作，可导致人身伤害或者设备损坏。

提示

该标识用于提醒需要注意的细节，如不按照提示进行操作，可能影响设备正常运行或者对环境造成破坏.

2. 安全操作说明与注意事项

为了避免设备损坏或者人员受伤，请仔细阅读以下的安全操作说明和注意事项。

2.1 安全操作说明

- 所有的安装工作必须由训练有素的人员进行操作；
- 安装及连接时请断电操作；
- 禁止打开产品外壳、或拆卸已连接设备；
- 安装此设备时必须遵守当地的法律法规。

2.2 注意事项

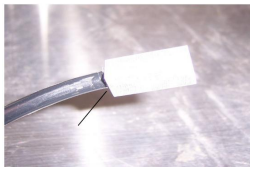
- 已经损坏的设备必须立即停止使用，如在质保期内请联系厂家进行维修或者更换，不允许继续使用或者自行维修；
- 该设备只能配套所提供的电源适配器以及在规定的电压范围内使用；
- 请不要将该设备置于高温环境或者明火附近，也不要浸入任何液体中；
- 请不要将设备置于小孩易取到的地方；
- 长时间不使用设备的时候，请及时拔掉电源。

3. 安装须知

3.1 设备清单

简易总辐照传感器

大气温度+大气湿度传感器



组件温度传感器

风速传感器

风向传感器

SensorLogger 气象数据采集器

平底支架

避雷针（可选配件）

在安装之前，请仔细核对包装清单，如发现有设备或者任何零件存在损坏、丢失或者型号不符等问题，请立即联系厂家。

提示

为避免设备损坏，请打开包装过程中避免碰撞。已连接好的设备请勿拆卸。

警告

避雷针为可选设备。如用户因未安装避雷针导致设备损坏，我公司概不负责。

避雷针为危险物品，安装前请将其存储在隐蔽地点，避免意外伤害。

3.2 安装工具

请预先准备好下列安装工具以便现场安装时使用。

梅花螺丝刀

平口螺丝刀

扳手

活动扳手

套筒

老虎钳

尖嘴钳

剥线钳

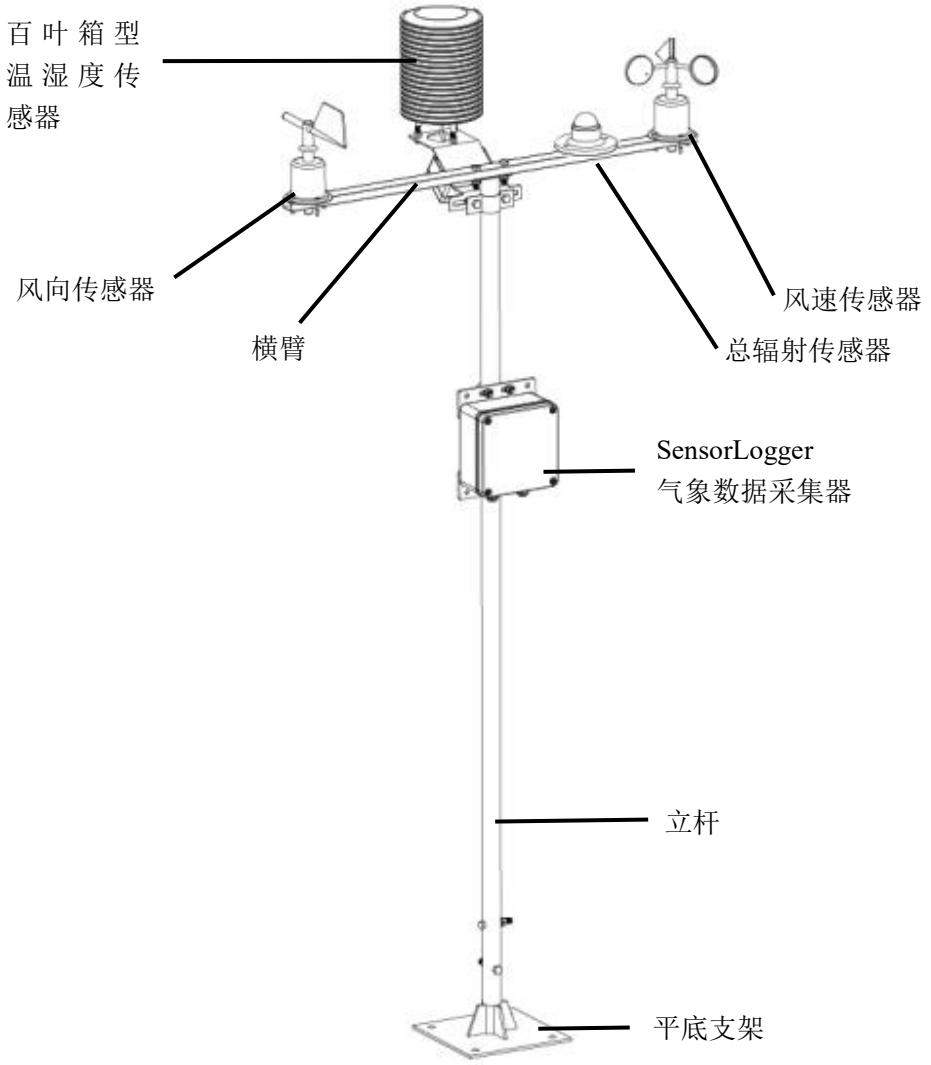
万用表

电烙铁

冲击钻

4. 气象站安装

4.1 安装示意图



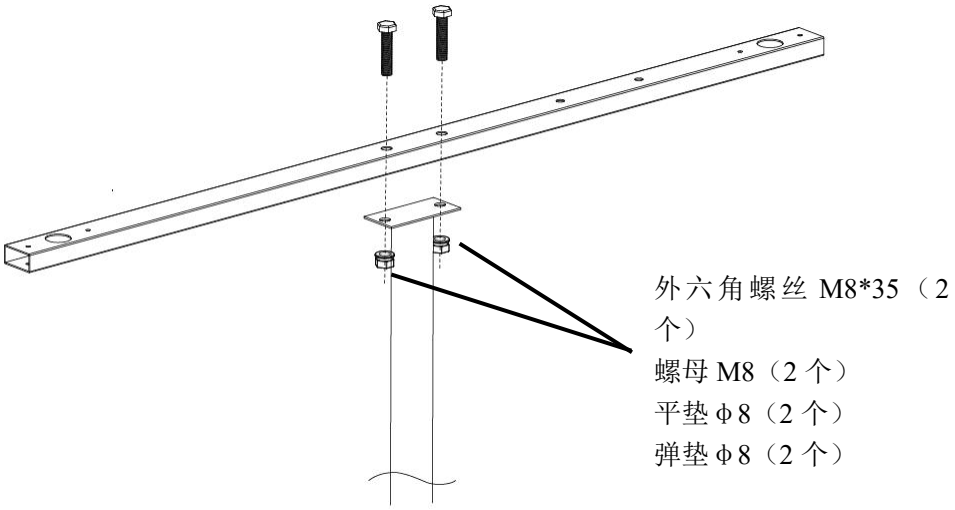
一些型号的气象站只包含图中的部分传感器或部件，请核对您的产品清单，根据下面的提示安装对应的部件。

提示

商品发货之前，SensorLogger 气象数据采集器已经设置完成，用户请勿拆卸该设备。安装时请保护连接好的导线。

2. 气象站连接所需电源、RS485延长线，用户需自备。

4.2 横臂的安装



4.3 风速传感器与风向传感器的安装

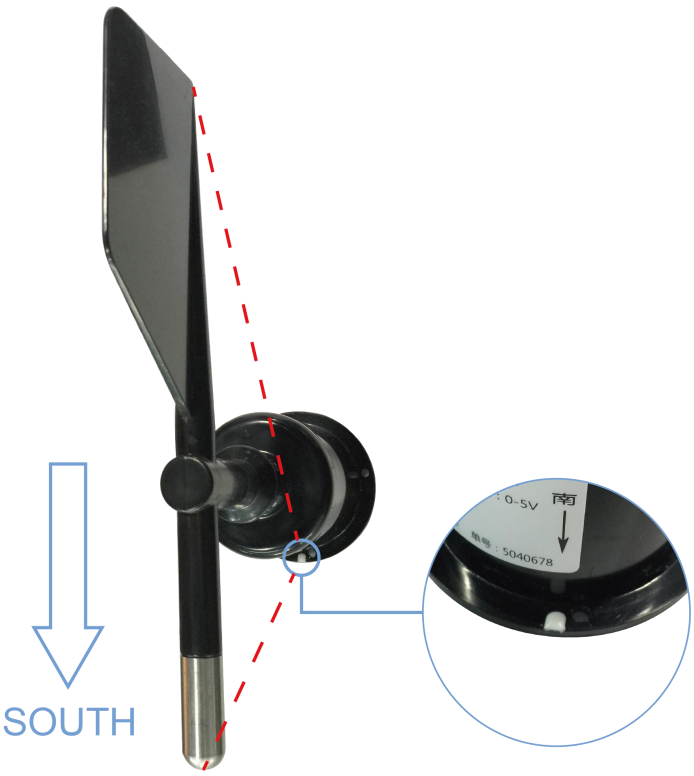
提示

风向传感器存在定南点，为白色的小点，安装时，确保风向指针头部、尾部、定南点三点一线，指针头部指向南方

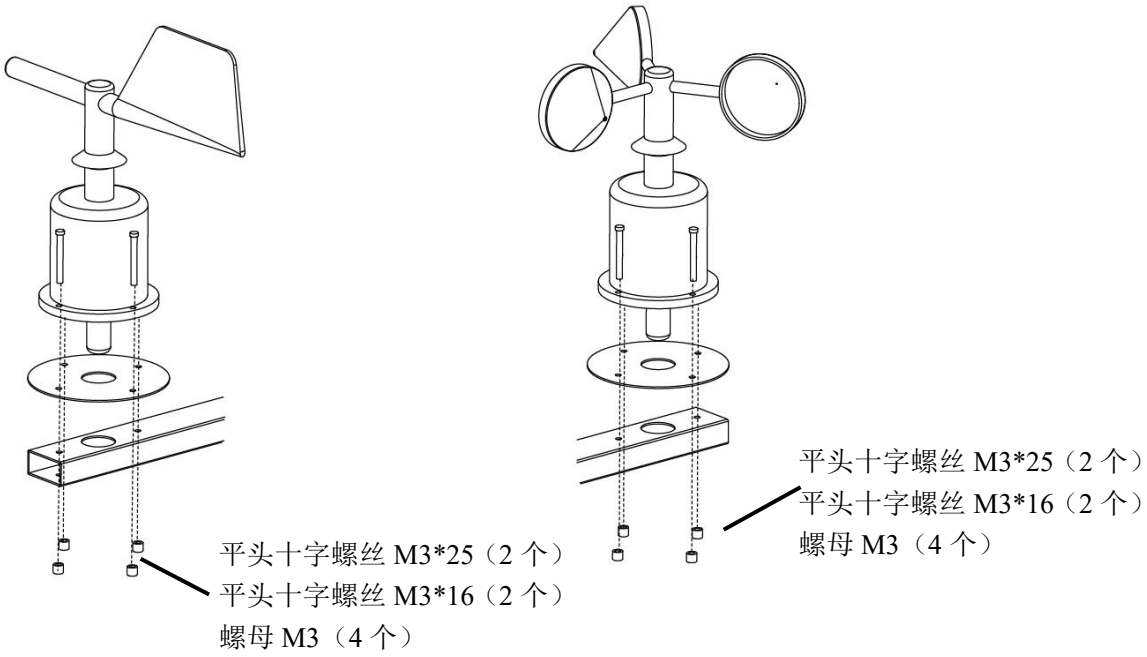
4.3.1 定南点的确认

1. 用风向传感器包装内的指南针确认方向，白色指针所指方向为正南

2. 将风向传感器安装到横杆上，调整指针头部、尾部、定南点三点一线，指针头部在定南点一侧，**调整支架方位，让指针指向正南方，标记平底支架四个螺丝孔的位置**



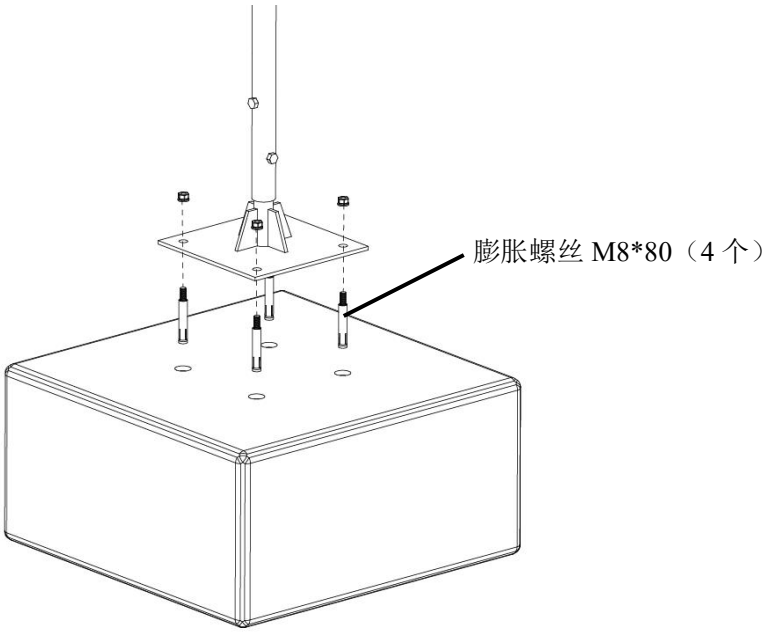
4.3.2 风速、风向传感器安装



4.4 平底支架安装

提示

平台打孔时，请根据安装好的风向传感器上的定南点，调整方位，确保风向传感器定南点指向正南方



1. 安装地点要求：安装时，支架及传感器5米范围内不能有遮挡光照的植被及建筑物，10米范围内不能有影响风向风速的地貌、植被及建筑物，地面需平坦开阔，如果是土质地面需做好水泥基础（直径为1.5米、厚度至少25厘米的水泥地基），三角架需要安装膨胀螺丝固定。

2. 在一些沿海地带，还需拉上防风索，以保证其抗风能力，安装在楼顶的气象站还需做好防雷措施,安装避雷针。

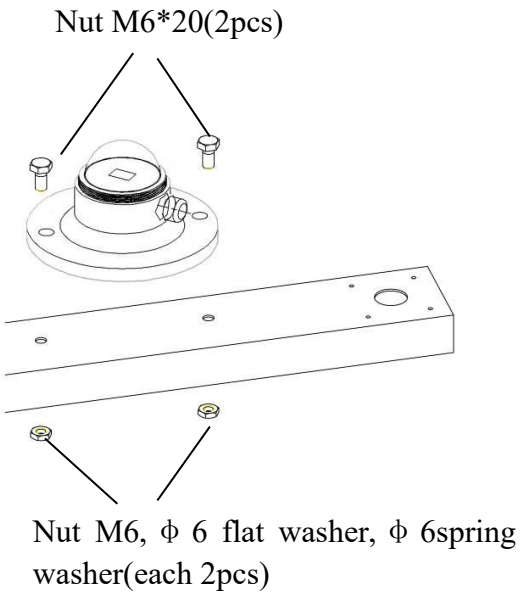
3. 要根据客户要求和现场具体情况布线，电线的外围都要套上PVC管。为了保证安全，电线尽量走墙、高空。若必须走地下要PVC管必须套好防止漏水，并安装好空气开关以防止人身安全事故。

4.5 总辐射传感器的安装

安装步骤：

1、将辐射传感器支架连接到支架主杆上。

2、拧开传感器保护盖。

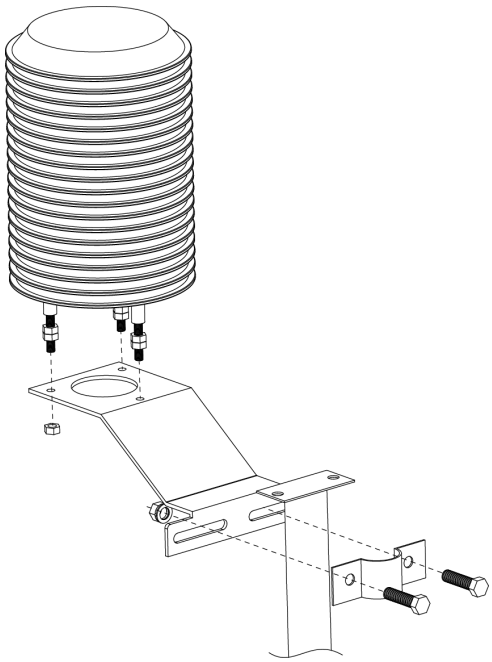


4.6 大气温度+大气湿度传感器的安装

安装步骤：

1、将 Z 形支架固定到支架上。

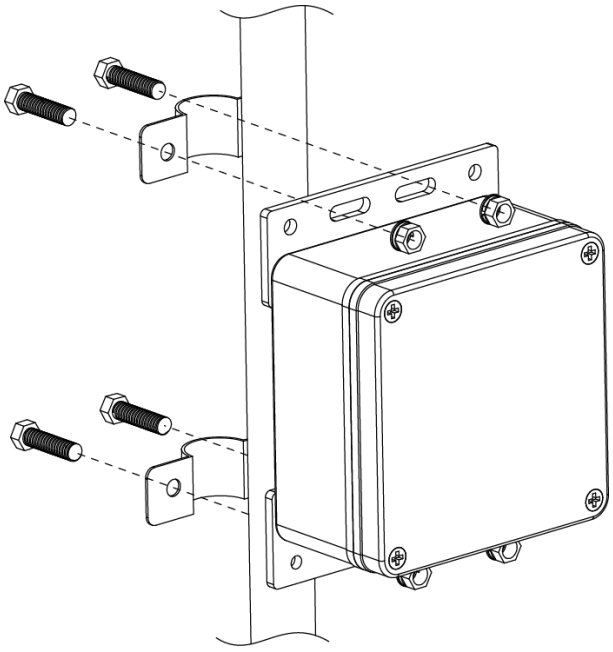
2、温湿度传感器安置到 Z 形支架。



4.7 SensorLogger 的安装

安装步骤：

1、用抱箍将 SensorLogger 锁紧在支架上

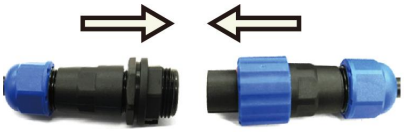


5. 气象站接线

5.1 传感器接线

安装步骤：

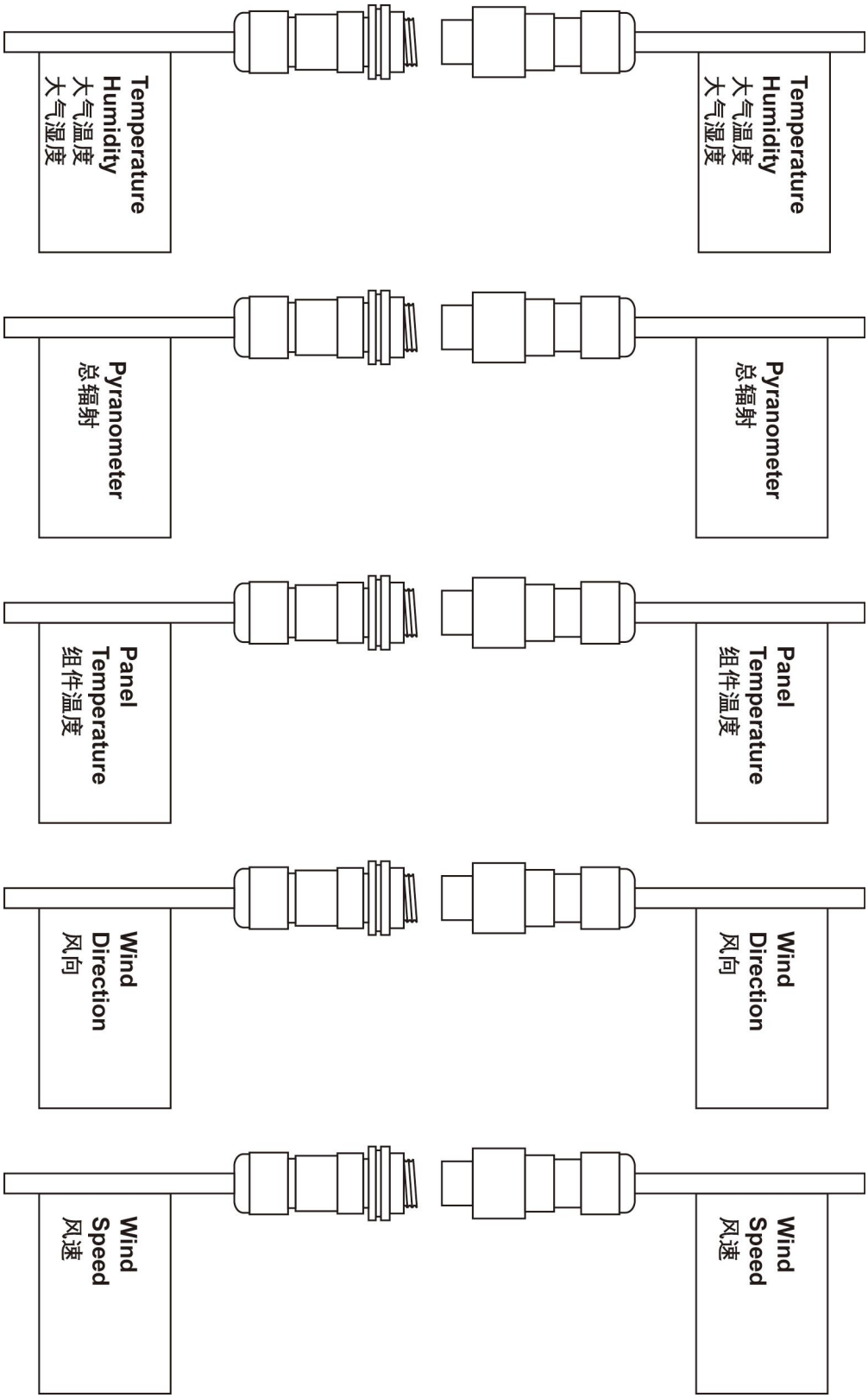
1、根据防水航空头标签，对接公母头，并锁紧。



对接插紧公母头

拧紧防水帽

2、根据防水航空头标签，对接公母头，并锁紧。



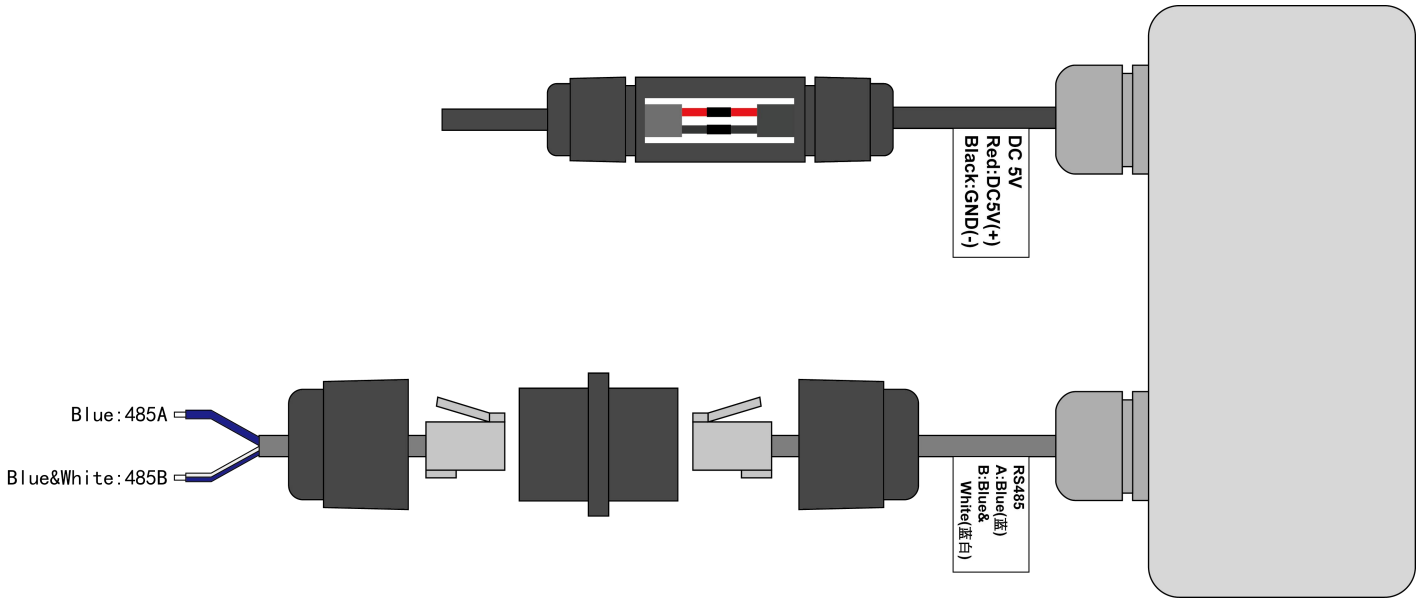
警告

严禁在接线过程中连接电源

5.2 电源及 RS485 线路接线示意图

RS485 接线步骤：

1. 自备延长线线序定义：485A 为蓝线、485B 为蓝白线
2. 将 RJ45 水晶头插入防水连接器中
3. 拧紧防水帽

电源线接线步骤：

1. 根据 SensorLogger 预留接线颜色判断正负极：红线为正极、黑线为负极
2. 按照电源正极对红线、电源负极对黑线的接线顺序，接入电源线
3. 拧紧防水帽