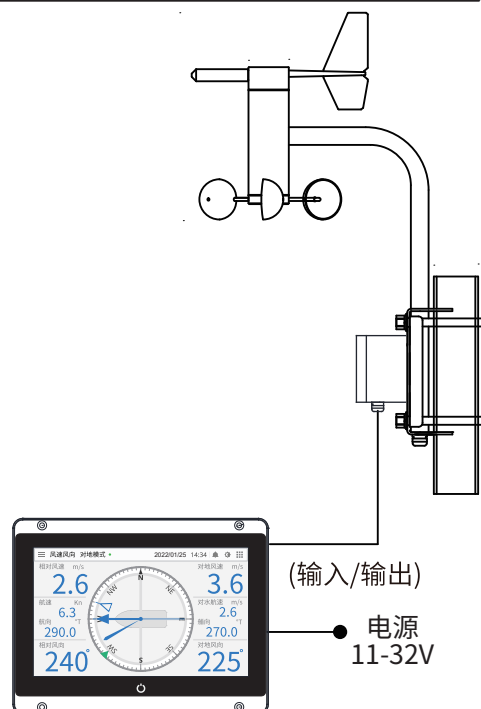


风速风向仪简易说明书

Mi9000S/SR

产品简介

- Mi9000系列风速风向仪,是专为船舶设计的船用风速风向仪设备,属于风力推动转轴式类型,符合ISO国际标准的性能及功能要求。
- 传感器外壳采用不锈钢材料,具有抗腐蚀、耐高温、高强度、寿命周期长的特性,适合各类船舶使用,尤其可使用于沿海、远洋船舶工作环境。
- 采用绝对编码器传感器,采集更精准。
- 显示器采用7寸全触摸高清液晶显示屏,设计美观大方,操作简便。
- 界面设计采用国际专业船舶类设计风格,具备真实风速风向、相对风速风向、对地风速风向三种显示模式,可灵活选择。
- 晴天、阴天、黄昏、夜晚4种色配模式,在不同亮度环境下均有舒适的视觉效果,自动切换模式可以根据日出日落时间,自动切换模式,也可以根据需求设定切换时间。
- 多路NMEA0183输入输出,可接入计程仪、卫星罗经、GNSS天线等,同时为其他航行设备提供标准的风向和风速的数据。
- 具备自动/手动加热功能,使得在恶劣环境下仍能够正常运行(选配功能)



安装说明

Mi9000S/SR风速风向仪由显示器和传感器两部分组成,在主机和传感器接线安装完成后,需进行风向校准。

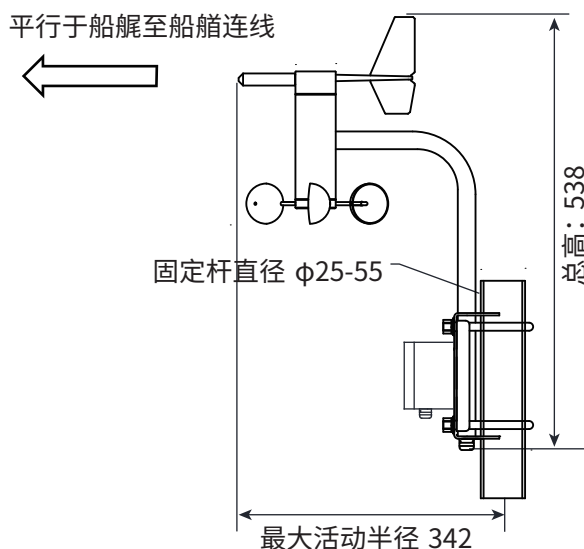
➤ 传感器安装

1.选择安装位置:传感器应水平安装到船体上风能够自由通过的地方,选择安装支撑管直径范围25-55mm,并且保证风向标及风杯活动半径342mm。

2.将传感器抱箍用螺丝进行紧固。

3.将数据盒打开,线缆穿过格兰头,按照线缆定义分别接入对应的接线柱,格兰头拧紧线缆,盖上数据盒。

注意:传感器安装位置要避开雷达天线发射波束,以免产生干扰



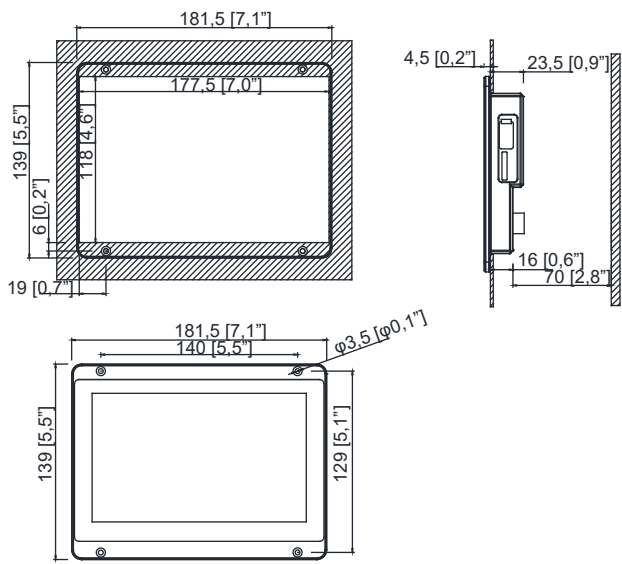
➤ 显示器安装

显示器可选择嵌入式、悬挂式或桌面安装。

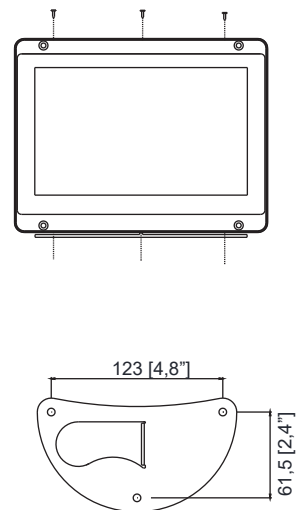
显示端安装注意事项

- 1、仪器应避免阳光直射,应避免收到冲击和震动;
- 2、供电电源应使用稳压电源24V,避免电压过高,烧毁机器;
- 3、主仪器应远离会产生电磁辐射的设备,如电动机、发电机。

安装的尺寸图如下所示：



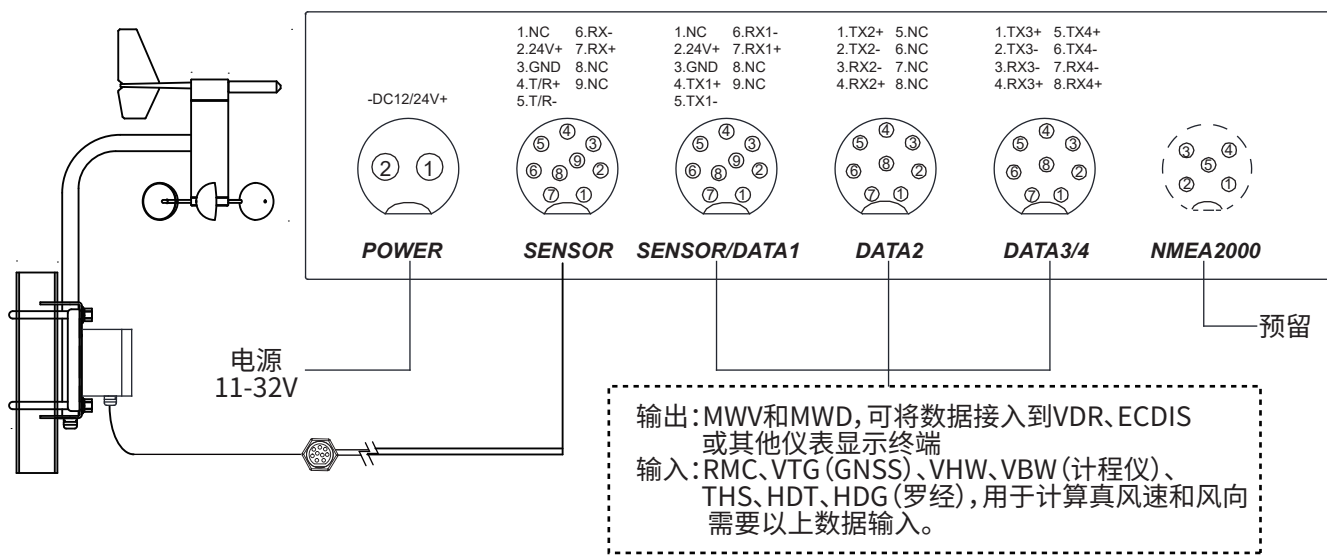
嵌入式安装



悬挂或桌面安装

➤ 接线说明

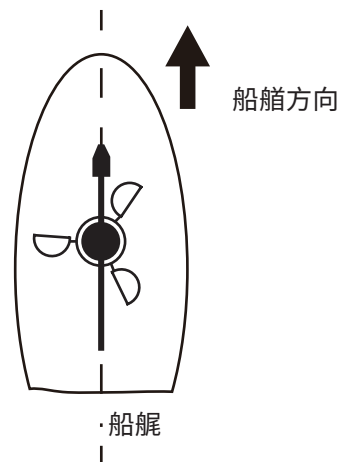
根据如下示意图进行接线。设备可提供传感器接口，可直接提供24V电源，如卫星罗经天线、数字换能器等。如不使用传感器，可直接作为数据接口(RS422)，输入及输出波特率在显示器中进行设置，默认4800bps。



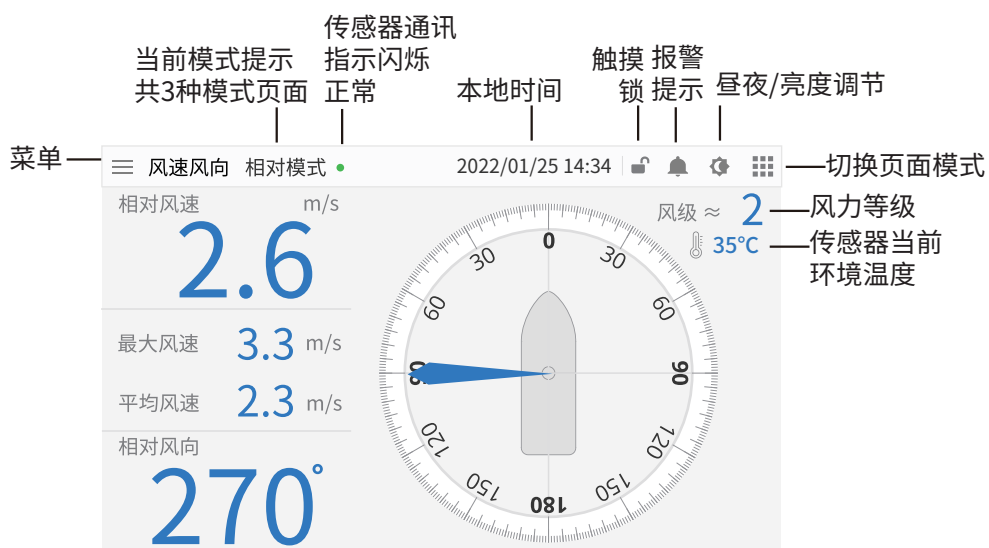
➤ 校准说明

风向校准步骤如下：

- 1、显示器和传感器安装完成后，按显示器上的电源开关开机；
- 2、请助手爬上桅杆将风向标箭头扶正，指向船艏(正前方)；
- 3、主机菜单中选择“功能”中的风向校准，风向标指向船头的同时，点击校准，然后点击确认，即完成风向校准。



➤ 相对模式(传感器测量的风速和风向)



➤ 绝对模式(相对于船静止时的风速和风向)



➤ 对地模式(真实的风速风向)



注: 1.绝对模式和对地模式中, 对水航速如没有计程仪数据, 则使用GNSS中的航速; 艏向如果没有罗经输入, 则取GNSS中航向数据进行计算。如果未接入数据, 则对应的数据则无法计算。

2.触摸锁定后除触摸锁区域有效, 其他区域触摸无效, 解锁长按触摸锁。

1、开关机

显示器为全触摸屏，轻触电源按钮 ，打开电源；长按电源键，确认关机；异常断电再次上电，显示端自动上电启动。

2、昼夜亮度调节

点击右上角【昼夜/亮度调节】按钮 ，选择亮度调节和昼夜模式切换，亮度分为8个等级，每个昼夜模式对应的亮度均独立；昼夜模式分为晴天、阴天、黄昏、夜间4种配色模式，根据使用需求可选择手动切换、日出日落自动切换和自定义时间段自动切换。

3、页面模式切换

点击右上角【页面模式】按钮 ，可根据使用需要，切换对地模式、相对模式、绝对模式三种显示页面。

4、报警设置

报警支持最大风速报警、最小风速报警、风向转变报警。

最大/最小风速报警：当所测得的相对风速值大于/小于设置的风速报警值，则30s后进行报警；

风向转变报警：当所测得的相对风向值变化值大于设置的风向转变报警值时，30s后进行报警；

报警触发时，蜂鸣器响，右上角【报警提示】图标  橙色提示，相对风速或风向的数字橙色交替闪烁。

点击【报警提示】进入报警列表，显示当前触发的报警，点击ACK应答或 ，蜂鸣器消音。

当触发报警的条件消失，则报警信号恢复正常。

5、平均时长

设置最大风速和平均风速的计算周期。设置范围：1min、2min、5min和10min，出厂设置：10min。

6、通讯设置

通讯设置可设置当前选中端口的波特率，输出语句的开关、类型、版本、频率等。

注意：1、语句选择的数量越多或语句的频次越高，需要越高的波特率，当选择的语句或频次总数达到了当前端口波特率的传输总量，则无法再选择其他语句。

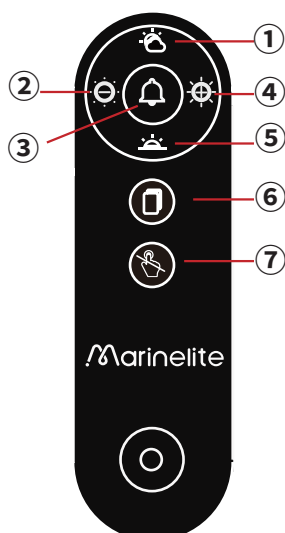
2、除MWD、MWV语句外，其余语句为转发输出，输出波特率建议低于其输入波特率。

7、数据源设置

外部输入数据的使用需在系统设置->数据源设置中进行端口选择，计算所用的数据将取自对应设置的数据源端口。

接入数据后，请根据外部接入的数据类型进行设置。

8、红外遥控说明(选配功能)



- ① 阴天与晴天模式循环切换
- ② 降低亮度
- ③ 报警应答ACK
- ④ 提高亮度
- ⑤ 黄昏与夜间模式循环切换
- ⑥ 相对页面、绝对页面和对地页面循环切换
- ⑦ 触摸锁开关