

YS1121M

4-20mA 风向传感器

说明书



使用前请详细阅读说明书

YS1121M风向传感器采用优质聚合物碳纤维为原材料，具有良好的防腐、防侵蚀等特点，能够保证仪器长期使用不起锈，同时配合内部顺滑的轴承系统，确保了信息采集的精确性。可对360度的风向进行高精度测定；具有测量范围宽、线性度好、防护性能好、使用方便、便于安装、传输距离远等特点，可以有效适用于各种需要风向测试的场所,尤其适用于温室、林业、环境保护、气象站、船舶、 码头、养殖等场所。

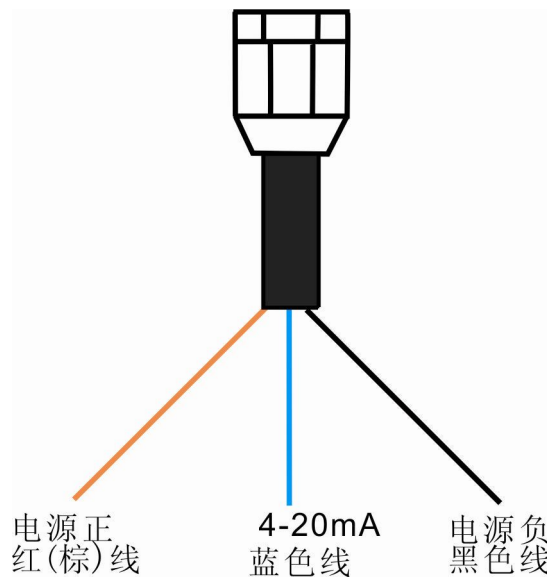
技术参数

序号	参数	技术指标
1	风向量程	0~360 度
2	精度	±0.5 度
3	启动风力	0.2m/s
4	响应时间	< 3S
5	输出信号	4-20mA
6	供电电源	DC12-24V
7	适合工作温度	-20℃~+80℃
8	输出负载	1K
9	重量	< 1KG
10	安装尺寸	外径 65mm*孔距 50mm *孔径 6mm*4

接线方式

如下图所示，设备自带一根三芯引线，接线时按如下要求：

红线或棕线为电源正，黑线为电源负；蓝线为4-20mA输出 。



风向与角度

气象上把风吹来的方向确定为风的方向。因此，风来自北方叫做北风，风来自南方叫做南风。气象台站预报风向时，当风向在某个方位左右摆动不能肯定时，则加以“偏”字，如偏北风。当风力很小时，则采用“风向不定”来说明。

风向的测量单位，我们用方位来表示。如陆地上，一般用 16 个方位表示，海上多用 36 个方位表示；在高空则用角度表示。用角度表示风向，是把圆周分成 360 度，北风(N)是 0 度(即 360 度)，东风(E)是 90 度，南风(S)是 180 度，西风(W)是 270 度，其余的风向都可以由此计算出来。

为了表示某个方向的风出现的频率，通常用风向频率这个量，它是指一年(月)内某方向风出现的次数和各方向风出现的总次数的百分比，即：

$$\text{风向变化} = \frac{\text{某风向出现次数}}{\text{风向的总观测次数}} \times 100\%$$

由计算出来的风向频率，可以知道某一地区哪种风向比较多，哪种风向最少。根据观测发现，我国华北、长江流域、华南及沿海地区的冬季多刮偏北风(北风、东北风、西北风)，夏季多刮偏南风(南风、东南风、西南风)。

测定风向的仪器之一为风向标，它一般离地面10-12米高，如果附近有障碍物，其安置高度至少要高出障碍物6米以上，并且指北的短棒要正对北方。风向箭头指在哪个方向，就表示当时刮什么方向的风。

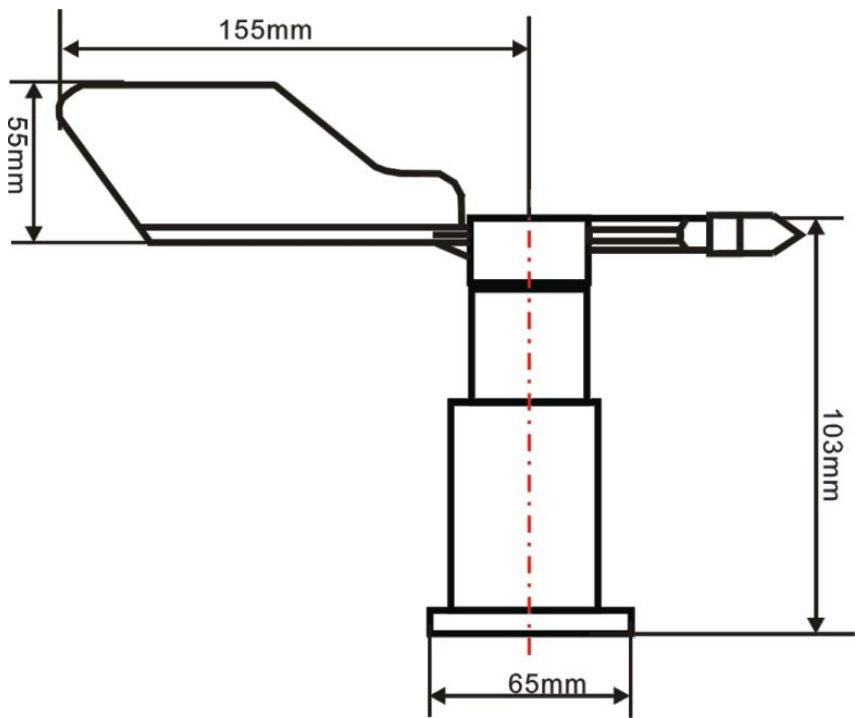
风向定义

输出电流（mA）	风向
4(20)	北

5	东北偏北
6	东北
7	东北偏东
8	东
9	东南偏东
10	东南
11	东南偏南
12	南
13	西南偏南
14	西南
15	西南偏西
16	西
17	西北偏西
18	西北
19	西北偏北

安装尺寸

1. 外型尺寸



2. 安装尺寸

