



## 05103 系列风速风向传感器

05103 风速风向传感器重量轻，坚固耐用，可在恶劣环境下进行风速风向的测量。设计简单，耐腐蚀，适用于大范围的测量应用。05103 采用耐用的紫外线稳定的热塑塑料，不锈钢和阳极电镀铝材质。耐热塑料可抗击海洋空气环境的侵蚀，抵抗大气污染。精密级别的不锈钢滚珠轴承用于旋桨轴承和立式轴承。

05103 风速风向传感器重量轻，坚固耐用，可在恶劣环境下进行风速风向的测量。设计简单，耐腐蚀，适用于大范围的测量应用。

05103 采用耐用的紫外线稳定的热塑塑料，不锈钢和阳极电镀铝材质。耐热塑料可抗击海洋空气环境的侵蚀，抵抗大气污染。精密级别的不锈钢滚珠轴承用于旋桨轴承和立式轴承。

05103 用旋桨测量风速。旋桨转动产生与风速成正比的频率的交流正弦波。传感器线圈中感应的交流信号由安装在传动轴六极磁铁生成。线圈固定在不能旋转的主安装组件的中部，省去了滑环和电刷。

连接在内部电位计上的机身状的传感器被用来感应风向。数据采集器将已知的精确的激发电压传向电位计元件。输出的模拟电压信号与方位角成正比。

### 产品特点

- 坚固耐用，可应对恶劣环境
- 可以在无线传感器网络中使用
- 用热塑性材料制成，可抵抗海洋环境和大气污染物的腐蚀
- 传动轴和垂直轴轴承使用不锈钢精密级球轴承
- 风廓线研究的理想选择
- 与 LLAC4 4 通道低级 AC 转换模块兼容，该模块增加了一个数据记录器可以测量的风速计的数量

### 技术参数

- 最大工作范围：0~60m/s 工作温度范围：为-50°至+50°C 安装管说明

- 外径：34 毫米 ( 1.34 英寸 )
- 外壳直径：5 厘米 ( 2.0 英寸 )
- 螺旋桨直径：18 厘米 ( 7.1 英寸 )
- 高度：37 厘米 ( 14.6 英寸 )
- 长度：55 厘米 ( 21.7 英寸 )
- 重量：1.5 公斤 ( 3.2 磅 )
- 供电：电位计激发，最大 15VDC
- 安装：34mm 直径立管

#### 风 速

- 量 程：0 至 100 m / s ( 0 至 224 mph )
- 精 度：±0.3 m / s ( ±0.6 mph ) 或读数的 1%
- 启动风速：1.0 m / s ( 2.2 mph )
- 距离常数：2.7 m ( 8.9 ft ) 63%恢复
- 输出交流电压：( 每转三个脉冲 ) 90 Hz = 8.8 m / s
- 分辨率：0.0980 m/s

#### 风 向

- 机械范围：0 至 360°
- 电气范围：355° ( 5°打开 )
- 精 度：±3°
- 启动风速：1.1 m / s ( 10°位移时 )
- 距离常数：1.3 m
- 阻 尼 比：0.3
- 衰减的自然波长：7.4 m ( 24.3 ft )
- 无阻尼自然波长：7.2 m ( 23.6 ft )
- 输出量：电位计的模拟直流电压 ( 电阻 10 kohm )
- 线性为 0.25%。