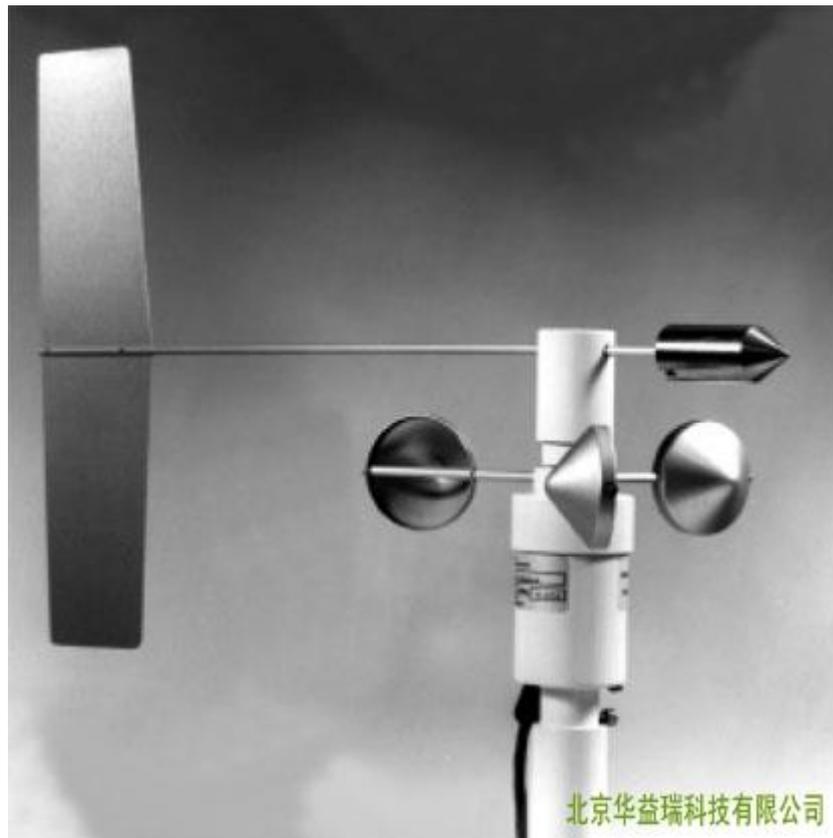


034B 风速风向传感器



概述

034B 整合了测量风速和风向的单元。风速计由三个风杯组成，测量风速。风杯围绕一个竖杆旋转，通过磁厂力控制一个封装的弹簧开关。弹簧开关的开关次数和风速的大小成比例关系。风向由风向标测得。风标驱动一个 $10\text{K}\Omega$ 的电位计。

技术性能参数

风速

量程： $0\text{--}49\text{ms}^{-1}$ ($0\text{--}110\text{mph}$)

极限风速： 0.4ms^{-1} (0.9mph)

精度： $\pm 0.12\text{ms}^{-1}$ ($\pm 0.25\text{mph}$), 当风速 $< 10.1\text{ms}^{-1}$ (22.7mph)
误差为读数的 $\pm 1.1\%$, 当风速 $> 10.1\text{ms}^{-1}$ (22.7mph)

输出信号：开关信号

风向

量程：机械， $0\text{--}360^\circ$ ；电子， 356°

极限风速： 0.4ms^{-1} (0.9mph)

**性： $\pm 4^\circ$

分辨率： $< 0.5^\circ$

电位计规格：

电阻： 0 到 $10\text{k}\Omega$

一般规格

工作温度：-30℃至+70℃

重量：907g(2.01b.)

安装

选择安装地点

传感器应安装在远离障碍物的地方。在传感器和障碍物之间应有十倍于障碍物高度的水平距离。

装配

- ※ 松开 034B 底部的紧固螺丝，把 034B 底部的
- ※ 圆杆插入铝制的衬套里，把 034B 和铝衬套插入 3/4 寸转接头里。
- ※ 用指南罗盘找到正南方向，
- ※ 把风向标带有黑色箭头的一面朝向正南方，
- ※ 拧紧紧固螺丝。松开风向标的固定螺丝，
- ※ 使其自由转动。

接线

034B 和数据采集器的连接图如图 4.1 所示。风速是用一个脉冲输入频道测量的，风向是用一个单端模拟输入频道测量的。