

超声波风速风向传感器CG-09超声测风看的见

产品名称	超声波风速风向传感器CG-09超声测风看的见
公司名称	邯郸开发区清源电子仪器经销部
价格	3800.00/套
规格参数	品牌:清易 型号:QYCG-09 产地:河北
公司地址	邯郸开发区世纪大街2号才智港三层319B房间
联系电话	13363098219

产品详情

超声波风速风向传感器 产品概述

超声波风速风向传感器又名超声波风速风向计、超声波风速风向仪，是一款基于超声波原理研发的风速风向测量仪器，利用发送的声波脉冲，测量接收端的时间或频率（多普勒变换）差别来计算风速和风向。该传感器可以同时测量风速，风向的瞬时数值，支持电流、电压、485，GPRS无线上网等信号输出。整机外壳采用ABS材质，具有重量轻、没有移动部件特点，而且不需维护和现场校准，能同时输出风速和风向。可以与电脑、数据采集器或其它具有RS485或模拟输出相符合的采集设备连用。

超声波风速风向传感器 基本原理

超声测风是超声波检测技术在气体介质中的一种应用，它是利用超声波在空气中传播速度受空气流动(风)的影响来测量风速的。与常规的风杯或旋翼式风速仪相比这种测量方法的特点在于整个测风系统没有任何机械转动部件，属于无惯性测量，故能准确测量出自然风中阵风脉动的高频成分。

声音在空气中的传播速度，会和风向上的气流速度叠加。若超声波的传播方向与风向相同，它的速度会加快；反之，若超声波的传播方向若与风向相反，它的速度会变慢。因此，在固定的检测条件下，超声波在空气中传播的速度可以和风速函数对应。通过计算即可得到的风速和风向。由于声波在空气中传播时，它的速度受温度的影响很大；风速仪检测两个通道上的两个相反方向，因此温度对声波速度产生的影响可以忽略不计。

超声波风速风向传感器使用四个超声波探头在二维平面内循环发送和接收超声波，通过超声波在空气中传播的时差来测量风速和风向。

功能特点

无启动风速，零风速工作，无角度，360°方位，可同时获得风速、风向的数据；

无移动部件，磨损小

采用声波相位补偿技

采用随机误差识别技术，

工程塑料外壳，设计轻巧，携带轻便，安装、拆卸容易；

信号接入方便，支持数字和模拟两种信号；

不需维护和现场校准。

技术参数

风速

测量范围：0 ~ 10m/s 0 ~ 30m/s 0 ~ 60m/s

测量精度：± (0.2m/s ± 0.02*v)(v为真实风速)

风向

测量范围：1 ~ 360 °

测量精度：± 1 °

空气温度

测量范围：-30 ~ 70

测量精度：± 0.2

分辨率：0.1

空气湿度

测量范围：0 ~ 100

测量精度：3%

分辨率：0.1%

光照

测量范围：0 ~ 200 Klux

测量精度：± 5%

分辨率：0.1 Klux

大气压力

测量范围：300 ~ 1100mbar (即30 ~ 110Kpa)

测量精度：15位

分辨率：100mbar

颗粒物

基本原理：光散射原理

测量范围：0.001 ~ 10.00mg/m³ (K值=1根据标准校正颗粒) (0.0001-1) 或是1 ~ 500Ug/m³ (K值=1根据标准校正颗粒) (0.0001-1)

测量精度：相对于标准颗粒 ± 10%

供电：DC12V

静态功耗：30mA

工作功耗：70mA

工作温度：-20~70

信号输出：

485型：(9600,N,8,1) MODBUS-RTU

GPRS型：UDP，公网，专网IP，提供服务器接收软件，自动接收，数据存入SQL共享表中。

适用范围

适用于气象、海洋、环境、机场、港口、实验室、工农业及交通等领域的风速与风向测量。