

# MH-CSX超声波风速风向监测系统

产品名称	MH-CSX超声波风速风向监测系统
公司名称	杭州迈煌科技有限公司
价格	1000.00/套
规格参数	品牌:迈煌科技 型号:MH-CSX 产地:杭州
公司地址	杭州市下城区石祥路59号34号楼507室
联系电话	0571-88284968 15168443766

## 产品详情

一、概述：MH-CSX超声波风速风向监测系统采用无任何移动部件的超声风速风向传感器，能够精确稳定地采集风速风向数据，并能够通过显示器显示实时数据，可选智能数据采集器，可以把风速风向数据储存在采集主机箱里上，可方便地转移到个人电脑上，以便将来进行分析，如果在野外需要长期监测，个人不方便采集数据的话可选用GPRS无线传输方式，将超声波风速风向采集到的数据上传到服务器，用户通过登入云平台查看相关风速风向数据，以及做进一步的分析。

### 二、参数：

风速参数：测量范围0~60 m/s 启动风速0.1m/s 响应时间1s

分辨率0.1m/s 精度：±0.3m/s或±3%（0-30m/s，取较大者）±5%（30-60m/s）

风向参数：测量范围：0-360° 启动风速：0.1m/s 准确度：±2° 分辨率：0.1°

### 基本参数：

数字信号：RS485 4-20mA 0-5V 波特率（9600,19200,38400等）

电源电压9~24VDC 平均电流<35mA（12VDC）

工作温度范围-20~60°C 工作湿度范围0~95%RH 防护IP66

### 三、原理：

超声波的工作原理是利用超声波时差法来实现风速的测量。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

。通过计算即可得到精确的风速和风向。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。用户可根据需要选择风速单位、输出频率及输出格式。也可根据需要选择加热装置（在冰冷环境下推荐使用）或模拟输出。

#### 四、特点：

- 1、MH-CSX超声波风速风向监测系统传感器采用不锈钢一体化外观设计，外观精美，采用先进的传感技术实时测量，无启动风速限制，无角度限制，同时获取风速、风向的数据。
- 2、多个超声波风速风向探头在测量空间内实时发送、接收超声波信号，确保参数实时GAO效。
- 3、测量精度高，量程宽，稳定性能好，低功耗，抗外界干扰能力强，可全天候工作，不受天气变化的影响，不需校准。
- 4、精密的工艺，全固态设计，结构更坚固，具有很高的强度、耐候性、防腐蚀和防水性，使用寿命长。
- 5、可采用配套的太阳能板及蓄电池供电，测量信息远程无线传输，远距离后方检测，可广泛应用于环境恶劣的高山、海岛等无人值守的边远地区。

#### 五、运用

风速风向作为重要的气象要素之一，MH-CSX超声波风速风向监测系统尤其在航海、应急式车载自动气象站等的建设中都需要移动式风速风向测量系统；另外，在环境检测、港口码头、测风塔、隧道、工业风道检测以及危险性气体的测量等工业生产和科学研究中都对移动式测风仪器有着广泛的应用需要。