



WeatherStation® 气象多参数 用于动态平台的 超声波气象仪

一种紧凑、坚固的知情决策工具

200WX 气象多参数

200WX是基于陆地的移动气象监测的理想选择。传感器配置丰富、结构紧凑、坚固耐用，防护等级达到IPX6，非常适合于农用拖拉机、气象监测车、军用车辆等动态平台。

了解动态真实风速和风向是很重要的，而且往往是至关重要的。200WX可以根据表观风（如果你在移动时伸出手，你手上感觉到的风）、车辆速度和车辆航向来计算动态真实风速和方向。其内部10 Hz GPS和三维电子罗盘提供航向、位置、对地速度和对地航向功能，这些功能对于移动车辆上的动态真风数据处理是必要的。

由三轴陀螺仪提供的具有动态稳定功能的三维罗盘提高了在大幅度横摇和纵摇条件下的罗盘精度。获得专利的200WX可以在丘陵和山区保持罗盘的动态性能，这在军事情况下很常见。

应用领域:

- 移动气象监测车
- 农用车集成
- 施工现场
- 自动驾驶汽车导航和数据收集
- 化学品和农药喷洒监测



超声波测风

动态真实和表观风速和风向
无移动部件



大气压力

精确的大气压力测量



温度

可计算热度指数和风寒温度



三维陀螺仪

转向速率



相对湿度 (可选)

现场可更换，可计算露点温度



10 Hz GPS

定位、COG、SOG、时间戳

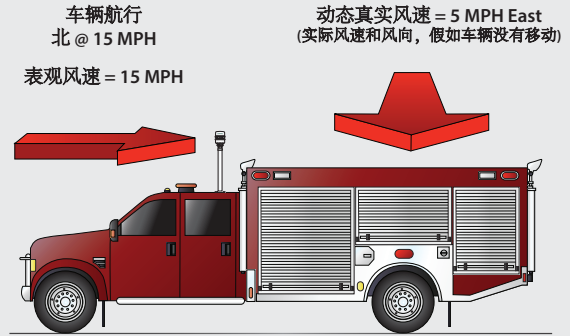


三维罗盘

具有动态稳定，精度优于1°

了解动态真风和表观风

几乎市面上的所有风速仪都可以测量风速和风向，但Airmar的气象仪器却是很特别的，除了可以输出表观风速和风向，同时可以计算出动态真实风速和风向。当气象仪器被安装在移动(动态)的平台上时，如果你在移动时伸出手，表观风就是你感觉到的风，动态真风就是相对于北的风，会根据平台的移动速度和方向进行校正。WX气象仪集成了GPS和三维电子罗盘，可根据表观风、车辆速度和车辆航向计算出动态真实风速和风向。动态真风对于移动平台的任何应用都是至关重要的。



Airmar的WX系列气一体式气象仪，无需额外传感器即可计算出动态真实风速和风向。

技术参数

风速

范围: 0- 40 m/s
精度: 5% @ 10 m/s (@4 angles)
分辨率: 0.1 m/s
单位: m/s
计算: 用户可设置阻尼

风向

范围: 0- 359.9°
精度: $\pm 3^\circ$ @ 10 m/s
分辨率: 0.1°
计算: 用户可设置阻尼

空气温度

范围: -40- 80°C
精度: $\pm 1.1^\circ\text{C}$ @ 20°C
分辨率: 0.1
单位: °C

相对湿度(可选)

范围: 0-100% RH
精度: $\pm 5\%$ RH @ 0- 90% RH @ 20°C
分辨率: 0.1% RH

大气压力

范围: 300- 1100 hPa
精度: ± 0.5 hPa @ 25°C (或更好)
分辨率: 0.1 hPa

三维罗盘

范围: 0- 359.9°
精度: 1° 静态; 2° 动态
分辨率: 0.1°

横摇和纵摇

测量类型: MEMS
范围: 50°
精度: $\pm 1^\circ \pm 30^\circ$ 范围内
分辨率: 0.1°
单位: °, 度

GPS定位精度: 3 m (10') CEP

工作温度范围: -25- 55°C

工作电压

供电电压: 9- 40 VDC
供电电流 (@ 12 VDC): <75 mA (<0.9 W)
NMEA 2000® 负载当量(LEN): 2

重量: 300 g (0.7 lb)

安装底座螺纹, M39: 标准 1"-14 UNS (3/4" NPT 可选)

认证和标准: CE, IPX6 (IPX4 with optional Relative Humidity sensor), RoHS, IEC61000-4-2, IEC60945, IEC60950_1C, IEC60950_22A, EN55022, EN55024, EN14982

通讯

可选接口: 串口RS232, 串口RS422, CAN

可选协议: NMEA 0183, NMEA 2000

串口数据: ASCII

输出频率: 1 Hz 默认, 用户可选, 建议最大10 Hz

产品货号

200WX: 44-835-1-01, NMEA 0183 (RS422) 和 NMEA2000® (CAN Bus)

200WX: 44-837-1-01, RH, NMEA 0183 (RS422) 和 NMEA2000® (CAN Bus)

200WX: 44-846-1-01, NMEA 0183 (RS232) 和 NMEA2000® (CAN Bus)

200WX: 44-847-1-01, RH, NMEA 0183 (RS232) 和 NMEA2000® (CAN Bus)

* 线缆需要单独购买

RH = Relative Humidity(相对湿度)



©2023 AIRMAR Technology Corporation 200WX_Land_rC 02/15/23
随着AIRMAR不断改进其产品，所有规格如有更改，恕不另行通知。AIRMAR的所有产品都旨在提高高水平的准确性和可靠性，但它们只能用作导航辅助设备，而不能用作传统导航设备和技术的提到平。WeatherStation® 是AIRMAR 技术公司的注册商标。本文件中提及的其他公司或产品名称是其各自公司的商标或注册商标，这些公司不隶属于AIRMAR。

尺寸

