

## 创新的天气监测器

特别理想的移动安装，MX 系列天气站把内部的指南针和 GPS 等多个参数集合在一个天气传感器上提供了便利。4 种不同的模块提供如下传感器选项：

- \*超声波风速和方向测量
- \*结合温度、压力、湿度的仪表安装在 3 个对称的装有百叶窗板的、自然的吸气式辐射盾牌
- \*光学的雨量计提供雨水尺寸和数量的测量

**MX600:** 雨量计，超声波风速和方向，温度，相对湿度，空气压力，指南针，GPS

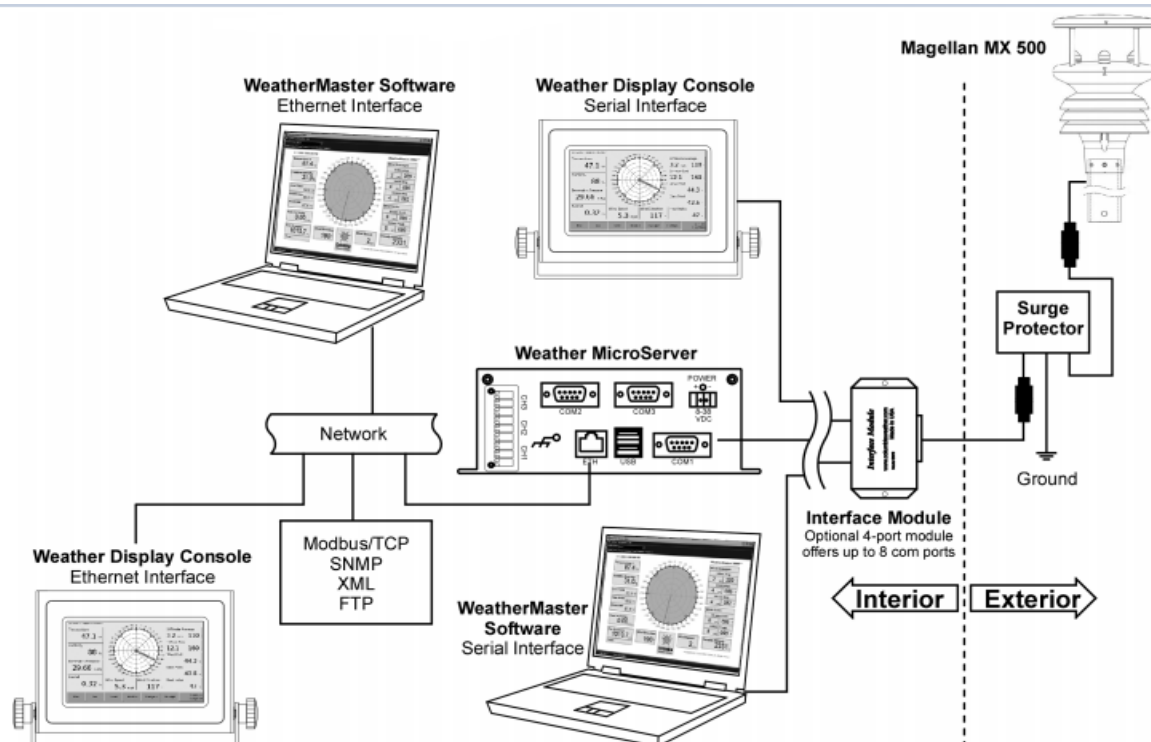
**MX500:** 超声波风速和方向，压力、温度、相对湿度、指南针、GPS

**MX300:** 压力、温度、相对湿度(没有指南针或者 GPS)

**MX200:** 只有超声波风速和方向，指南针，GPS

### MX 天气站的特点：

- \*天气保护传感器，专为最大便携性和实用性设计
- \*GPS 可以补偿风速测量
- \*用内部的指南针达到风向的自动的自校准
- \*没有机械元件意味着无需维护
- \*低功耗---可以电池或者太阳能供电
- \*一年保质期



## 彩色天气显示控制器

天气显示控制器采用“智能的”触摸屏技术。带有可编程的微处理器和存储，控制器显示天气信息，优良的复杂计算，储存数据。

天气显示控制器的特点：7英寸的 TFT 彩色 LCD 面板，800\*480 像素。可以用串口直接连接天气站或者用以太网连接天气微服务器。

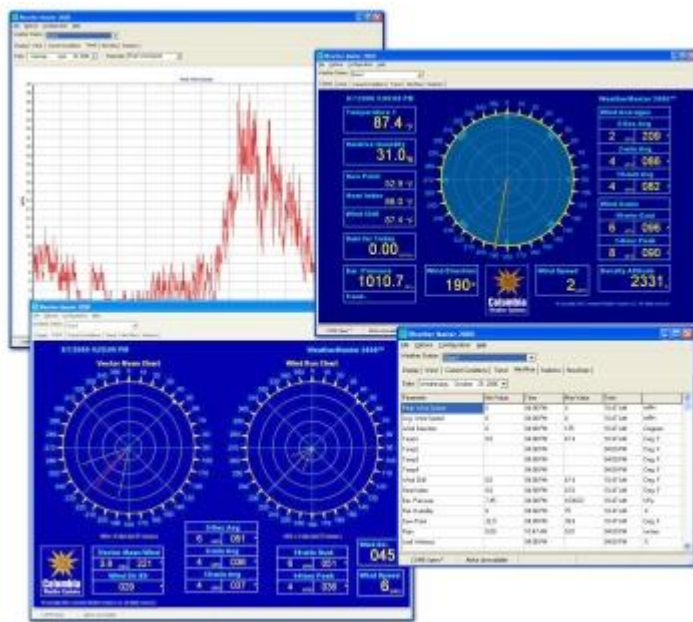
显示控制器是灵活的，能工厂编程来符合特殊的市场和工业需求。有 3 种安装选项：

\*桌面/墙壁安装 \*面板安装 \*19" 架子安装

### WeatherMaster 软件

这个专业级的软件专为优化 MX 天气站而设计。提供实时天气监控，WeatherMaster 提供：

- \*显示和自动记录所有的测试和计算参数
- \*风速矢量图和风速特性图
- \*开放的 Microsoft Access 数据库，简单的检索和适合其他的 Windows 程序
- \*所有参数的动态绘图和趋势显示
- \*通过电脑、邮件、手机来报警
- \*多工位监测和数据获得
- \*快速的指北初始化
- \*带有 CAMEO/ALOHA 软件的接口，烟羽模式和疏散通道预测



## WeatherMaster 界面图

## 天气微服务器

天气微服务器是采用 Linux 系统的电脑。由自动的提供 FTP、XML 和因特网浏览用户接口创造了“Internet-ready”的天气监测系统。

针对工业管理应用，SNMP 和 Modbus/OPC 是标准的通信协议。

天气微服务器有数据记录的能力。可以通过因特网线连接到网络。

两个串口可以连接到天气显示控制器和另外的串行设备或者传感器，例如能见度、太阳辐射和 Orion LT 风传感器。

天气微服务器通过网络提供实时天气数据到 WeatherMaster 软件。这就允许用户在任何的安装 WeatherMaster 的电脑上同时的监测天气。

天气微服务器可选的传感器：

能见度传感器测量大气的能见度（气象光学视距），取决于由大气中的颗粒物（烟、灰尘、雾霾、雨水、雪）散色作用。42° 前置散色角度用于确保宽范围的粒子尺寸的性能。

对于应用需求另外增加风速和风向，Orion LT 风传感器模块提供了高精度和稳定性的超声波技术。三角形设计确保了可靠的数据和带有虚拟的起始阈值的 360° 测试精度。加热模型是可靠的。

## 传感器参数：

### 温度

范围：-40~70° C (-40~185° F)

精度：±0.3°C (20°C); ±0.54°F (68°F)

分辨率：0.1° C (0.18° F)

单位：°C, °F

### 大气压力

范围：8.85~32.48 英寸汞柱（300~1100hPa）

精度：±0.015 英寸汞柱（±0.5hPa）@77° F（25° C）

分辨率：0.003 英寸汞柱（0.1hPa）

单位：KPa, hPa, mbar, 英寸汞柱

### 风速

范围：0~134mph(0~60m/s)

精度：±3% 0.02mph~90mph(±3% 0.01m/s~40m/s)

±5% 90mph~134mph(±5% 40~60m/s)

分辨率：0.02mph(0.1m/s)

单位：knots, mph, km/hr, m/s

### 风向

范围：0~359°

精度：±3° 0.02mph~90mph(0.01m/s~40m/s)

±5° 90mph~134mph(40~60m/s)

分辨率：1°

### 相对湿度

范围：0~100%RH

精度：±2% @ 68° F (10%~90%RH)

分辨率：1%

### 雨量

精度：±2% @ <6 英寸/小时

分辨率：(0.007in/tip)(0.2mm/tip)

单位：mm, 英寸

### 指南针

范围：0~359°

分辨率：1°

### GPS

水平位置精度：<2.5m, 圆形误差

精度：精度和纬度精度到小数点后 6 位