

# WeatherMSO 便携式气象站

## 产品介绍:

WeatherMSO 便携式气象站提供所有的天气监测指标, 为你提供全天候的监测数据, 广泛的应用于气象科学研究、农业生态环境监控、水土资源监测等领域。可以测量风向、风速、温度、湿度、气压、雨量、总辐射、光照度、光合有效、雪深、土壤温度、土壤湿度、介电常数、土壤盐分、土壤水势和计算蒸发等指标。

WeatherMSO 便携式气象站提供一个 RS232 端口, 可以与电脑直接连接, 可以拓展 GPRS 无线传输和电台传输等方式, 系统模块化设计, 可自由配置监测指标, 是一款个人自由配置型气象站。

## 产品特点:

- 1: 产品设计独特
- 2: 产品模块化设计
- 3: 系统功耗低
- 4: 系统存储 120,000 条以上数据
- 5: 可以在极端环境下工作
- 6: 集成性强, 实地安装简便
- 7: 精度高、稳定性好、性价比高
- 8: 具有完善的防雷击、抗干扰等性能
- 9: 除标准配置的传感器外, 还可选择其他的传感器
- 10: 支持有线、无线多种数据传输方式



## 技术指标:

风速范围: 0~50m/s	分辨率: 0.1m/s	精度: $\pm 2\%$
风向范围: 0~360°	分辨率: 1°	精度: $\pm 5^\circ$
温度范围: -40~+60°C	分辨率: 0.1°C	精度: $\pm 0.4^\circ\text{C}$
相对湿度: 0~100%.R.H	分辨率: 1%	精度: $\pm 4\%$
大气压力: 500~1100hPa	分辨率: 0.1hPa	精度: $\pm 2\text{hPa}$
降雨: 0~999.8 mm	分辨率: 0.2mm	精度: $< \pm 4\%$
土壤水分: 0~100% VWC	分辨率: 0.1% VWC	精度: $\pm 2\% @ (-20+60^\circ\text{C})$
土壤温度: -40~+60°C	分辨率: 0.1°C	精度: $\pm 0.2^\circ\text{C} @ (-12+50^\circ\text{C})$ , 其它 $\pm 0.5^\circ\text{C}$
介电常数: 1~80	分辨率: 0.1	精度: $\pm 1\%$
计算蒸腾蒸发 (ETo): 0-999mm	分辨率: 0.1mm	精度: $< \pm 4\%$
土壤水势: -9 kPa ~ -100,000 kPa	分辨率: 0.1 kPa	精度: $\pm (10\% + 2 \text{ kPa}) @ -9 \text{ kPa} \sim -100 \text{ kPa}$
土壤电导率: 0~5000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	精度: $\pm 1\%$	(孔隙水电导率: 0~55000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )
总辐射光谱范围: 360~1120nm	测量范围: 0-2000W/m <sup>2</sup>	年偏移: $< \pm 2\%/ \text{year}$
光合有效光谱范围: 410~655nm	测量范围: 0-4000 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$	年偏移: $< \pm 2\%/ \text{year}$
光照度参照标准: CIE 1931	测量范围: 0-200,000 Lux	年偏移: $< \pm 2\%/ \text{year}$

## 其它参数:

- 系统采集频率: 标配 1min, 可选择 5min、10min、30min
- 系统存储 120,000 条以上数据
- 系统供电: 12V DC, 电流:  $< 165\text{mA}$  (可选配太阳能供电)
- 系统输出: RS232, 可提供无线模块或电台
- 防护等级: IP66
- 工作环境: -40~+70°C
- 重量:  $< 12\text{kg}$