

Lufft WS501-UMB



应用范围

- 公路交通气象监测
- 光伏电站环境监测
- 水文气象监测
- 环境空气质量监测
- 机场港口气象监测

测量参数

温度、气压、相对湿度、风向、风速（电子罗盘）

测量原理

利用超声波时差法测量风速风向，NTC负温度系数的热敏电阻测量温度，利用湿敏元件的电容变化测量湿度，MEMS电容式测量气压，热电堆式总辐射测量。

技术特点

- 紧凑型一体式气象站
- 低功耗, 可太阳能供电
- 免维护操作
- 带主动循环风扇设计
- 超声波探头带加热功能
- 超声风带电子罗盘
- 输出测风质量参数
- 可外接第三方雨量筒或温度传感器
- 开放多种通信协议

技术指标

WS501-UMB			订货号
			8375.U01-CN
技术参数	防护等级	IP66	
	规格	直径 150mm 高度 332mm	
	重量	1.5Kg	
	接口	RS485, 双线连接方式, 半双工;	
	电源	SDI12	
	工作温度	4-32V	
	工作湿度	-50...60°C	
	加热功率	0...100%RH	
温度	原理	20VA@24VDC	
	测量范围	NTC 负温度系数热敏电阻	
	精度	-50...60°C	
相对湿度	原理	±0.2°C (-20...50°C)	
	测量范围	其他 ±0.5°C (>-30°C)	
	精度	电容式	
辐射	响应时间 (95%)	0...100%RH	
	年不稳定性	±2%RH	
	非线性 (0to1,000W//m²)	18 秒	
	方向性错误 (在 80°时	<1%	
	1,000W//m²)	<1%	
	与温度相关的灵敏度	<20W/m²	
	倾斜错误 (在 1000W//m²)	<5%(-10...+40°C)	
	光谱范围	<1%	
	(输出衰减小于 50%)	300...2,800nm	
气压	测量范围	0...2000W/m²	
	原理	MEMS 电容式	
	精度	300...1200hPa	
风向	测量范围	±0.5hPa(0...+40°C)	
	原理	超声波	
	精度	0-359.9°	
风速	测量范围	<3° (>1.0m/s) RMSE	
	单位	0...75m/s	
	精度	m/s ; km/h ; mph ; kts	
		±0.3m/s 或者 ±3%(0~35m/s) 取较大者; ±5%(>35m/s)RMS	
配件	浪涌防护器	8379.USP	
	电源 24V/4A	8366.USV1	
	UMB 接口转换器 ISOCON	8160.UIISO	
	数模转换器 DACON8-UMB	8160.UDAC	
	温度传感器 WT1	8160.WT1	
	路面温度传感器 WST1	8160.WST1	
	雨量传感器 WTB100	8353.10	
	连接线 20m	8370.UKAB20	