

# Lufft V200A-UMB



## 应用范围

- 水文气象监测
- 机场港口气象监测
- 风力发电控制
- 风塔测风
- 火力发电控制

## 产品简介

Lufft V200A-UMB超声波风传感器主要测量风速、风向、虚拟温度、气压和空气密度。采用超声波的测量原理来监测环境中的风力大小和方向。V200A提供数字和模拟接口，模拟接口可配置为电流信号、电压信号或频率信号。

## 测量原理

利用超声波时差法测量风速风向，MEMS电容式测量气压，通过超声波传输速度计算空气虚拟温度。

## 技术特点

- 独特的气压和空气密度输出功能
- 探头带加热功能, 有效防止结冰
- 免维护, 无活动部件
- 输出测风质量参数
- 数字和模拟接口并行输出
- 开放多种通信协议

## 技术指标

Lufft V200A-UMB 超声波风传感器		订货号 8371.UM01
技术参数	防护等级	IP68
	规格	直径 150 mm 高度 170 mm
	重量	0.8 Kg
	总线操作	最多 32 台设备
	电源	24VDC $\pm$ 10% 或 24VDC/1.2VA 12VDC 无加热
	工作温度	-40 $\cdots$ 60 $^{\circ}$ C (加热) -20 $\cdots$ 60 $^{\circ}$ C (不加热)
	加热状态	24VDC, 最大 20VA
	连接	8 针插头
	铸造材料	塑料
	杆直径	50mm
虚拟温度	原理	超声波
	测量范围	-50 $\cdots$ 70 $^{\circ}$ C
	分辨率	0.1 $^{\circ}$ C
	测量速率	60 个局部测量 / 每秒 15 次测量
	测量输出率	1-10 秒可调, 默认 10 秒
	精度	$\pm$ 2.0 $^{\circ}$ C (无加热, 没有暴露在阳光下或风速 >4m/s)
气压	原理	MEMS 电容式
	测量范围	300 $\cdots$ 1200 hPa
	精度	$\pm$ 1.5 hPa
风向	原理	超声波
	测量范围	0 – 359.9 $^{\circ}$
	精度	<3 $^{\circ}$ (>1.0 m/s) RMSE
风速	原理	超声波
	测量范围	0 $\cdots$ 90 m/s
	精度	$\pm$ 0.3 m/s 或 $\pm$ 3% (0 $\cdots$ 35m/s)RMS 取大者, 或者 $\pm$ 5%(>35m/s)RMS