

## HS-50 研究级三维超声风速计



Solent 研究级 HS-50 三维超声风速风向仪是根据研究者的实际需要设计的，水平方向对称的声头使得仪器可以进行\*\*的垂直流动测量，风速计的几何学设计\*小化了其它因素的影响。

传感器可以很容易的布置在距离地面很近的位置，用于\*\*测量作物冠层和树木冠层的表面湍流。在塔上或者桅杆上安装时，传感器上的倾角罗盘可以使仪器的测量更加的\*\*。分离的电子单元允许用户可以有 6 个模拟输入和 PRT100 输入。

改善的设计以及不锈钢结构使得 HS 具有很好的长期稳定性，在大多数环境和严寒气候中使用是非常理想的。

提供辅助配件……附带图形接口（数据陈述和数据存储，通量计算）的 RCOM 操作系统；合并模拟输入和 PRT 输入的电子单元；PCIA 供电单元；倾角罗盘；运输箱  
可选择辅助配件……经电源和通讯接口（PCIA）的模拟输入

### 产品特点及应用：

- ※ 风涡流测量
- ※ UVW 风分量测量
- ※ 风廓线
- ※ 免维护
- ※ 耐用的结构
- ※ 含倾角罗盘
- ※ 含运输箱
- ※ 50Hz 的数据频率
- ※ 定制标定

- ※ 可选择模拟输出
- ※ 声速和声速温度输出
- ※ 模拟输入和 PRT 输入
- ※ 可在雨中工作

技术性能参数:

超声采样速率	50Hz	测量参数	UVW, 声速
风速测量范围	0……45 米/秒	风速测量分辨率	0.01 米/秒
风速测量精度	<±1% RMS	风向测量范围	0……360°
风向测量分辨率	1°	风向测量精度	<±1°
声速测量范围	300……370 米/秒	声速测量分辨率	0.01 秒
声速测量精度	<±0.5% @ 20℃	数字通讯输出	RS422 全双工, 8 个数据位, 1 个停止位, 无奇偶
波特率	2400……115200	输出速率	0.4……50Hz 可选择
模拟输入数量	6 个差分输入	模拟输入采样	100Hz
模拟输入范围	±5V	模拟输入分辨率	14 位
模拟输入精度	<0.1% FSR	模拟输出数量	7 (U、V、W、SOS、PRT+2 个模拟输入), 通过 PCIA
模拟输出采样	±10、±20、±30、±60 米/秒	模拟输出更新频率	0.4……50Hz
模拟输出范围	±2.5V	模拟输出分辨率	14 位
模拟输出精度	<0.25% FSR	PRT 输入	不含 PRT100
PRT 输入分辨率	0.01℃	PRT 输入精度	<0.01℃, 0……50℃, <0.15℃, -40……60℃
倾角罗盘范围	±20°	倾角罗盘分辨率	0.01°
倾角罗盘可重复性	±0.15°	倾角罗盘精度	±0.3°, -10° ……10°
		电源	风速计, 9……30VDC, <4W <150mA @24VDC 或 300mA @12VDC
工作环境温度	-40……60℃	保护等级	IP65
可承受降雨强度	300 毫米/小时	EMC	BS EN 50081-1:1992 BS EN 50082-1:1992