



## R3-100 研究级三维超声风速风向仪

R3-100 结合了 Gill 公司新的电子组成技术和 Gill 公司多年的生产经验,使得传感器可以在微气象领域进行多项研究。

此传感器继承了在世界上具有优越地位的 Solent R2 研究级风速风向仪的各种性能,同时经过反复的证明,对于风的研究、以及风紊流的研究具有非常可靠的性能。

R3-100 具有非常快速的反应时间,\*高可达到 100Hz。操作系统和 RCOM 设计的非常耐用,容易使用。

模拟量输出分辨率已经被大大的改上至 14 位,而且 solent 研究的测量分辨率和精度也变为可选择选项,比如倾角罗盘就可以应用到传感器的输入单位上,\*多还可以让 6 个模拟传感器增加一个 PRT100 输入。

提供的辅助配件.....含图形接口(数据陈述和存储;通量计算)的 RCOM 操作系统;支持电源(PCIA);运输箱。

可选择的辅助配件.....通过信号接口单元(SIU)的模拟量输入和 PRT 输入,倾角罗盘

### 产品特点:

- ※ UVW 风分量测量
- ※ 免维护
- ※ 的外壳材料
- ※ 100Hz 的数据频率
- ※ 定制标定
- ※ 模拟量输出
- ※ 声速输出,声速温度输出
- ※ 可选择模拟量以及 PRT 输入

### 应用:

- ※ 风涡流测量
- ※ 风廓线

### 技术性能参数:

超声采样频率	100Hz	输出参数	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°C	数字输出通讯	RS422 全双工, 8 个数据位, 14 个停止位, 无奇偶
波特率	2400.....115200	输出频率	0.4.....100Hz 可选择
模拟输入数量	6 个差分, 需 SIU	模拟采样速率	100Hz, 需 SIU
模拟输入范围	±5V, 需 SIU	模拟输入分辨率	14 位, 需 SIU
模拟输入精度	< 0.1% FSR	模拟输出数量	7 个 (U、V、W、SOS、PRT+2 个模拟输入), 需 PCIA
模拟输出采样	±10、±20、±30、±60 米/秒	模拟输出更新频率	0.4.....100Hz
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	需要可选择 SIU, 不包含 PRT100
PRT 输入分辨率	0.01°C	PRT 输入精度	< 0.01°C (0.....50°C) < 0.15°C (-40.....60°C)
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°倾角范围)
工作温度范围	-40.....60°C	电源	9.....30VDC < 4W (< 150mA @ 24 VDC 或 300mA @ 12 VDC)
保护等级	IP65	可承受降雨强度	300 毫米/小时
适应环境	适合开放的海洋环境中使用	EMC	BS EN 50081-1:1992 BS EN 50082-1:1992