

R3-50 研究级三维超声风速风向仪



Solent 研究级 R3-50 是一款性价比非常好的超声风速风向仪，在所有的气象应用领域，Gill 公司的经验已经得到了广泛的证明。传感器非常容易并且耐用，和 R3 一样实样相同的软件，只是*高数据频率为 50Hz。

如果需要，可以增加传感器的输入单元（模拟量输入）以及支持电源（模拟量输出）。基于高成功率的 Solent 研究级风速计，R3-50 在高位置上研究涡动协方差是非常理想的选择。和 R3 的输出格式相同，在风廓线研究上 R3-50 具有非常显著的优点，在接近的地面的位置上布置 R3 或者 HS，在高水平位置布置 R3-50。

Gill 的研究级仪器需要单独定制标定，并且有一个标定证书。

产品特点及应用：

- ※ 风涡流测量
- ※ UVW 风分量测量
- ※ 风廓线
- ※ 免维护
- ※ 耐用的外壳材料
- ※ 50 Hz 数据频率
- ※ 定制标定
- ※ 模拟输出
- ※ 声速和声速温度输出

技术性能参数：

超声输出频率	50Hz	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……359°
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 米/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, 1 个停止位, 无奇偶
波特率	2400……115200	输出频率	0.4……50Hz
模拟更新频率	0.4……50Hz	模拟输出数量	7 (U、V、W、SOS、PRT、2 个模拟输入), 需 PCIA 单元
模拟输出范围	±2.5V	模拟输出分辨率	14 位
模拟输出精度	<0.1% FSR	模拟输入数量	6 个差分输入, 需要 SIU
模拟输入采样速率	50Hz	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
PRT 输入	需要 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	电源	风速计, 9……30 VDC <150mA @ 24 VDC 或 300mA @ 12 VDC
工作环境温度	-40……60°C	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 50082-1:1997
外壳材料	铝, 碳纤维	适应环境	适合在开放的海洋环境中适用
尺寸	750 mm × 240 mm	重量	1 公斤