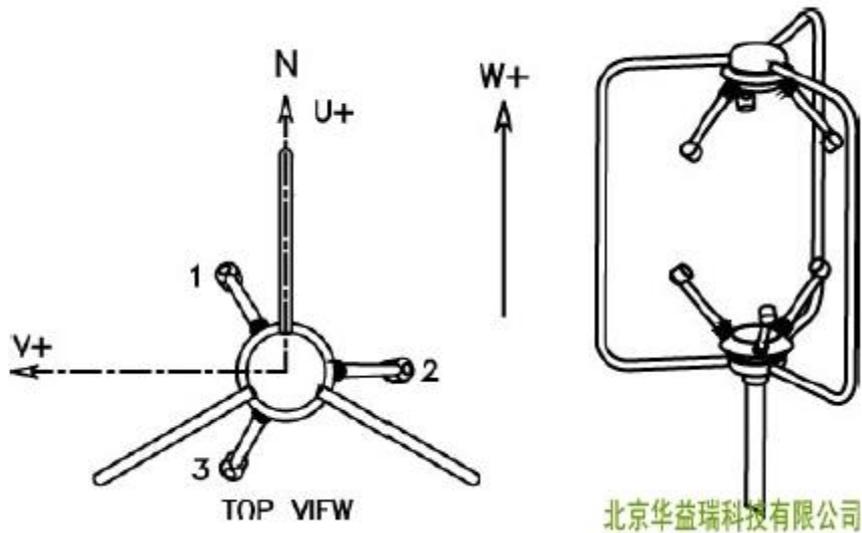


## WINDMASTER 超声风传感器



新型的 WindMaster 三维超声风速仪是一款精力充沛的仪器，仪器可以进行湍流测量、表面能量平衡测量和梯度通量测量。

所有的研究都要依靠精密\*\*的测量，风速和声速温度都是不一致的。

这些条件决定了在进行梯度通量测量时需要使用涡动协方差技术，Gill 的三维超声风速风向仪采用了\*佳的外形配置和电子技术处理以\*小化流动扭曲和变送器阴影效应。Gill 承诺对每个传感器都单独在 Gill 的风洞内进行了测试，从而保证了传感器的优越的性能。WindMaster 可以提供 20Hz 的数据输出频率，而且还可以提高到 32Hz。仪器由铝和碳纤维材料构成。通过野外试验证明，Gill 的传感器可以测量高达 45 米/秒的风速。

软件和电子技术大大提高了改善垂直分辨率和 SOS 精度。新的电子设计技术使得仪器的功耗降至 30mA (12VDC)。

用户订购仪器时需注意下列可选项：

- ※ 增加数据输出频率至 32Hz
- ※ 4 个模拟量输出通道，12 位或 14 位的分辨率
- ※ 4 个模拟量输入通道，12 位或 14 位分辨率，附加 PRT 输入
- ※ 标准的安装法兰，可选择不同的安装支架

产品特点：

- ※ 免维护
- ※ 重量轻
- ※ U, V, W, SOS & 声速温度输出
- ※ 20Hz 或可选择 32Hz 数据频率
- ※ 可选择模拟量输出或数字输出
- ※ 应用：
- ※ 气象系统

- ※ 安全运输
- ※ 结构安全监测
- ※ 风廓线
- ※ 海洋研究
- ※ 风涡流测量

技术性能参数:

内部采样频率	20Hz 或 32Hz	输出速率	1、2、4、8、10、16、20、32 (可选)
风速测量单位	米/秒, 英里/小时, KPH, 节, 英尺/分钟	格式	UVW, 极性或 NMEA
平均	0.....3600 秒	风速测量范围	0.....45 米/秒
风速分辨率	0.01 米/秒	风速测量精度	12 米/秒, 普通 1.5% RMS 12 米/秒, 定制 1% RMS
风向测量范围	0.....359°	风向分辨率	0.1°
风向测量精度	12 米/秒, 普通 2° 12 米/秒, 定制 0.5°	声速测量范围	300.....370 米/秒
声速分辨率	0.01 米/秒	声速测量精度	< ±0.5% @ 20°C
电源	9.....30VDC, 30mA @ 12 VDC	通讯	RS232、RS422、RS485, *多可由 26 个风速计组成一个网络
波特率	2400.....115200	数据格式	ASCII
声速温度范围	-40.....70°C	声速温度分辨率	0.01°C
模拟输出分辨率	12 位或 14 位, 4 通道, 可选项	模拟选择范围	用户选择全量程风速, 可选项
模拟输出类型	0.....20 毫安, 4.....20 毫安, 0.....5V, ±2.5V, ±5V, 可选项	模拟输入分辨率	12 位 14 位, *多 4 个单端或 2 个差分
模拟输入类型	±5V	重量	1.0 公斤
尺寸	750 mm × 240 mm	保护等级	IP65
工作温度范围	-40.....70°C	工作湿度范围	<5%.....100%
承受降雨强度	300 毫米/小时		