

GILL Research HS-50 | 3X-ОСЕВОЙ АНЕМОМЕТР

ОСОБЕННОСТИ ИЗДЕЛИЯ

- Прецизионный 3-осевой анемометр;
- Выходная частота 50 Гц;
- Скорость ветра 0-45 м/с;
- 0-359° направление ветра;
- Выходы векторов U, V, W;
- Конструкция из нержавеющей стали;
- Горизонтальная голова измерителя для минимального возмущения потока.



HS-50 был разработан для научных исследований, требующих точной информации о скорости и направлении ветра по трем осям.

В этом приборе используется передовая технология ультразвуковых измерений с уникальной горизонтальной конструкцией головы, которая позволяет более точно измерять вертикальные потоки с минимальным отклонением от геометрии анемометра. Голова имеет встроенный инклинометр для простого позиционирования прибора на башне или мачте. Отдельный электронный блок обеспечивает легкий доступ к PRT и 6 аналоговым входам.

HS-50 будет отслеживать скорость ветра 0–45 м/с с высокой частотой дискретизации 50 Гц. Прибор можно расположить близко к земле или к выращиваемым культурам и деревьям для точного измерения поверхностной турбулентности.

СКОРОСТЬ ВЕТРА

Диапазон	0 - 45 м/с
Разрешение	0,01 м/с
Точность	<1% RMS

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА

Диапазон	0 - 359°
Разрешение	1°
Точность*	<±1° RMS

СКОРОСТЬ ЗВУКА

Диапазон и разрешение	300 - 370 м/с, 0,01/с
Точность	<±0,5% при 20°C

ИЗМЕРЕНИЯ

Частоты выборки	50 Гц
Параметры	векторы UVW, скорость звука

ЦИФРОВОЙ ВЫХОД

Подключение	Полный дуплекс RS422, 8 бит данных, 1 стоповый бит, без четности
Скорость передачи	2400 - 115200
Выходная частота	Выбирается от 0,4 до 50 Гц

АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ

Количество	6 дифференциальных входов
Частота выборки	50 Гц
Входной диапазон/ разрешение	±5 В, 14 бит
Точность	<0,1% от общего диапазона

АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ (ЧЕРЕЗ PCIA - в комплекте)

Количество	7 (U, V, W, SoS, PRT+2 аналоговых выхода)
Скалирование	±10, ±20, ±30, ±60 м/с
Скорость обновления	от 0,4 до 50 Гц
Диапазон / разрешение	±2,5 В, 14 бит
Точность	<0,25% от общего диапазона

ВХОД PRT (PRT100 - нет в комплекте)

Входящее разрешение	0,01°C
Входная точность	<0,01°C (от 0°C до +50°C) <0,15°C (от -40°C до +60°C)

ИНКЛИНОМЕТР

Диапазон / разрешение	±20°, 0,01°
Нулевая повторяемость	±0,15°
Точность	±0,3° (от -10° до +10° наклона)

ТРЕБОВАНИЯ К ПИТАНИЮ

Анемометр	9–30 В DC (<150 мА при 24 В DC или 300 мА при 12 В DC)
-----------	--

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Пылевлагозащита	IP65
Рабочая температура	от -40°C до +60°C
Осадки	до 300 мм/час
EMC	BS EN 50081-1: 1992 (Выбросы) BS EN 50082-1: 1992 (Помехоустойчивость)
Подходит для воздействия морской среды	

* Точность указана для скорости ветра <32 м/с и угла наклона ветра <±150° в горизонтальной плоскости и до ±50° от горизонтали.

Типичные области применения

- Контроль турбулентных потоков;
- Векторы скорости ветра UVW;
- Профилирование ветра;
- Удаленные исследовательские центры;
- Морская установка;
- Тестовые площадки.

