

GILL Research R3-100 | 3X-ОСЕВОЙ АНЕМОМЕТР

ОСОБЕННОСТИ ИЗДЕЛИЯ

- 3-осевой исследовательский анемометр;
- Выходная частота 100 Гц;
- Скорость ветра 0-45 м/с;
- 0-360° направление ветра;
- Выходы векторов U, V, W;
- Выход акустической температуры;
- Конструкция из алюминия/углеродного волокна;
- Индивидуальная калибровка.

R3-100 — это лучший в своем классе 3-осевой анемометр компании Gill, идеально подходящий для научных исследований, с высокой частотой дискретизации 100 Гц. Прибор широко используется для определения турбулентных потоков с использованием метода ковариации.

R3-100 будет контролировать скорость ветра в диапазоне 0-45 м/с, имеет цифровые выходы, контроль акустической температуры, скорости звука и векторные выходы U, V, W в стандартной комплектации, а также (опционально) аналоговые входы и входы PRT.

R3-100 имеет конструкцию из алюминия и углеродного волокна и может эффективно работать при температуре окружающей среды от -40°C до +60°C. Доступны дополнительные аксессуары, такие как кабели, блоки ввода для датчиков (аналоговые входы) и блоки питания.



СКОРОСТЬ ВЕТРА

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

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА

Диапазон	0 - 360°
Разрешение	1°
Точность*	<±1° RMS

СКОРОСТЬ ЗВУКА

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

ИЗМЕРЕНИЯ

Частоты выборки	100 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 100 Гц

АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ (ЧЕРЕЗ ОПЦИОНАЛЬНЫЙ SIU)

Количество	6 дифференциальных входов
Частота выборки	100 Гц
Диапазон и разрешение	±5 В, 14 бит
Точность	<0,1% от общего диапазона

АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ (ЧЕРЕЗ PCIA - В КОМПЛЕКТЕ)

Количество	7 (U, V, W, SoS, PRT плюс 2 аналоговых входа)
Выборка	±10, ±20, ±30, ±60 м/с
Скорость обновления	от 0,4 до 100 Гц
Диапазон и разрешение	±2,5 В, 14 бит
Точность	<0,25% от общего диапазона

ВХОД PRT**

Разрешение ввода	0.01°C
Точность ввода	<0,01°C (от 0 до 50°C) < 0,15°C (от -40°C до +60°C)

ИНКЛИНОМЕТР (ОПЦИЯ)

Диапазон и разрешение	±20°C, 0.01°
Нулевая воспроизводимость	± 0.15°
Точность	±0,3° (от -10° до 10° наклона)

ТРЕБОВАНИЯ К ПИТАНИЮ

Анемометр	9-30 В DC <4 Вт (например, <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 при ветре <32 м/с и при отклонении потока до ±20° от горизонтали.
 **Требуется дополнительный IU, PRT 100 не входит в комплект

Типичные области применения

- Измерение турбулентности ветра;
- Профессиональная метеорология;
- Исследования потоков ветра.

