

Ультразвуковой анемометр 3D

Ультразвуковой анемометр 3D обеспечивает измерение направления ветра и скорости ветра во всех трех измерениях. Работоспособный и износостойкий анемометр не нуждается в повторной калибровке, а также он оснащен подогревом для экстремальных зимних условий эксплуатации.



Все вычисления выполняются высокопроизводительным цифро-сигнальным процессором (DSP) в течение времени распространения ультразвуковых сигналов с точностью до 32 бит.

Инструмент предлагает комплексные статистические функции, такие как скользящее усреднение, стандартное отклонение, ковариации и т.д., которые могут быть выбраны через цифровой интерфейс. Скользящее усреднение может быть установлено произвольно в векторной или скалярной форме, одинаково или поразному для каждого параметра.



Максимальная точность



Измерения в режиме реального времени



Имеется в наличии более 70 различных значений измерений



Не требует обслуживания / обогреваемый



Цифровые / аналоговые выходы и входы

Скорость ветра

Диапазон измерений	от 0 до 85 м/с (начальный порог: 0.01 м/с)
Разрешение	0.1 м/с (стандартное) 0.01 м/с (определяется пользователем)
Точность	$\pm(0.1 \text{ м/с} + 1 \%)$ СКЗ (от 0 до 35 м/с) $\pm 2 \%$ СКЗ (от 35 до 65 м/с) $\pm 3 \%$ СКЗ (от 65 до 85 м/с)

Направление ветра

Диапазон измерений	от 0 до 360° / 540° / 720°
Разрешение	1° (стандартное) < 1° (определяется пользователем)
Точность	$\pm 1^\circ$ (от 1 до 35 м/с) $\pm 2^\circ$ (от 35 до 65 м/с) $\pm 4^\circ$ (от 65 до 85 м/с)

Виртуальная температура

Диапазон измерений	от -50 °C до +80 °C
Разрешение	0.1 K
Точность	± 0.5 K

Цифровые выводы данных

Интерфейс	RS-485 / RS-422
Скорость передачи данных	от 1200 до 921600 Бод
Значения данных	мгновенное значение, среднее значение, стандартное отклонение
Выходной диапазон	1 за 10 мс до 1 за 60 с
Сигналы состояния	нагрев, ошибка измерения, температура секции измерения

Аналоговые выводы данных

Измеренные значения	WS - Vectors VxVyVz WS - Azimut, WD - Azimut, WS Elevation
Скорость ветра	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 10 В от 2 до 10 В
Выход тока	макс. 400 Ω
Направление ветра	от 0 до 20 мА от 4 до 20 мА от 0 до 10 В от 2 до 10 В
Выход напряжения	мин. 4000 Ω
Разрешение	16 бит

Аналоговый ввод данных (альтернатива)

Каналы	от 3 x 0 до 10 В
Разрешение	16 бит

Рабочее напряжение

Источник питания	от 8 до 78 В DC или от 12 до 55 В AC / 2.5 Вт
Обогрев	24 В AC / DC, тип. 150 Вт

Общие

Рабочая шина	до 98 датчиков
Электрическое соединение	8 - контактный разъем
Монтаж	на мачте 1,5"
Материал корпуса	нержавеющая сталь (V4A) AISi316Ti
Стандарт защиты	IP 67
Размер	600 x 300 мм
Вес	3.4 кг

