

Компактный ультразвуковой анемометр

Ультразвуковой компактный анемометр служит для двумерного сбора горизонтальных составляющих скорости ветра, направления ветра и акустически-виртуальной температуры.



Thies
CLIMA



Измерение скорости и направления ветра в одном устройстве



Не требует калибровки



Низкое электропотребление



Работа в диапазоне от 0 до 360°

Прибор особенно подходит для использования в следующих областях:

- Возобновляемые источники электроэнергии, ветряные электростанции
- Автоматизация производства
- Устройства предупреждающие об усилении ветра (для строительства и безопасности зданий)
- Наземный автотранспорт, авиация и навигация
- Метеорология
- Климатология

Принцип измерения позволяет, по сравнению с классическими анемометрами, проводить измерения

без инерции быстро меняющихся величин с высочайшей точностью.

Данные могут быть даны:

- аналогично *, в качестве стандартного сигнала или / и в цифровом виде
- в ASCII THIES- формат или
- в двоичном виде, как протокол MODBUS RTU

При необходимости прибор автоматически нагревается в случае критических температур окружающей среды. Возможность сбоя, вызванного обледенением, сводится к минимуму. Датчики и ультразвуковые датчики нагреваются.

Скорость ветра

Диапазон измерений	от 0 до 75 м/с
Разрешение	0.1 м/с (стандартно) 0.01 м/с (специальные телеграммы)
Точность	±0.2 м/с ср.кв. (< 5 м/с) ±2 % ср.кв. (от 5 м/с до 60 м/с)

Направление ветра

Диапазон измерений	от 0 до 360°
Разрешение	1° 1° (стандартно)
Точность	±2° скорости ветра > 1 м/с

Виртуальная температура

Диапазон измерений	от -50 до +70 °C
Разрешение	0.1 K
Точность	±2 K

Цифровые выходы данных

Интерфейс	RS-485 / RS-422
Скорость передачи данных	от 1200 до 921600 Бод
Значения данных	мгновенные и средние значения, стандартное отклонение
Выходной диапазон	1 за 10 мс до 1 за 60 с
Сигналы состояния	нагрев, ошибка измерения, температура секции измерения
Протокол	ASCII / MODBUS RTU

Аналоговые выходы данных

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. 300 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. 3000 Ω
Разрешение	16 бит

Аналоговый ввод данных (альтернатива)

Каналы	3
Разрешение	16 бит

Рабочее напряжение

Источник питания	от 8 до 60 V DC или 12 до 42 В AC / 1.2 Вт
Обогрев	24 В AC / DC, макс. 250 Вт

Обогрев

Обогреваемые элементы	нижняя пластина, накладка, ультразвуковые преобразователи
-----------------------	---

Общие

Рабочая шина	до 98 датчиков
Электр. соединение	8 - контактный разъем
Монтаж	на мачте 1,5"
Материал корпуса	алюминиевый, жестко анодированный
Стандарт защиты	IP 67
Размеры	диаметр 200 мм x 144 мм
Вес	прибл. 2 кг

