

Компактный ультразвуковой анемометр

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



Thies
CLIMA



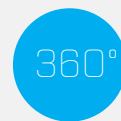
Измерение скорости и направления ветра в одном устройстве



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 выводы 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 выводы 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 мачтовой трубе 1.5" |
| Материал корпуса | алюминиевый, жестко анодированный |
| Стандарт степени защиты | IP 67 |
| Размеры | диаметр 200 мм x 144 мм |
| Вес | прибл. 2 кг |