



№: 12И/21.4.15

Термоанемометр ВС 9201 *becool*

Дата: 21.04.15

Технический бюллетень

Термоанемометр ВС 9201 *becool*

Термоанемометр ВС 9201



«Сделано в Тайване»



Преимущества продукта:

- Термоанемометр ВС 9201 *becool* имеет высококонтрастный дисплей с большими цифрами;
- Отображает на дисплее скорость воздушного потока и температуру воздушного потока;
- Определяет максимальное, минимальное и среднее значения измеряемых величин;
- Вычисляет объем воздушного потока;
- Хранит в памяти десять измерений;
- Имеет функцию удержания показаний измерений на дисплее;
- Имеет функцию индикации разрядки батареек и функцию автоматического отключения прибора через час;
- В комплект входит измерительный блок крыльчатого типа и расчётно-считывающий блок;

Описание

Термоанемометр - прибор, измеряющий скорость потока воздуха и его температуру.

Термоанемометр ВС 9201 - состоит из измерительного блока с ЖК-дисплеем и выносного датчика с крыльчаткой, датчик присоединён к измерительному блоку гибким кабелем. Прибор предназначен для высокоточных измерений скорости и температуры потоков воздуха.

ВС 9201 - одновременно отображает на дисплее измеренные значения скорости воздуха и температуры. Единицы измерения можно выбрать – для скорости воздуха: *м/с, фут/м, миля/ч, км/ч, мор. миля/ч*; для температуры: °С или °F. Прибор может вычислять максимальное, минимальное и среднее значения измеренных величин для одной точки замера. Есть функция расчёта расхода воздуха – для этого нужно ввести площадь поперечного сечения воздуховода. Есть архив на 10 измеренных значений скорости воздуха и температуры, он сохраняется в энергонезависимой памяти прибора.

Принцип действия

Необходимость выполнять измерения скорости воздушного потока и его температуры возникает во многих отраслях современной промышленности: в энергетике, сельском хозяйстве, при метеорологических исследованиях. Термоанемометры – электронные компактные приборы, которые позволяют это делать очень быстро и точно. Они активно используются также при обслуживании систем отопления, кондиционирования, вентиляции в помещениях жилого и производственного назначения. Термоанемометры определяют скорость потока воздуха следующим образом: измеряется температурное сопротивление нагретого терморезистора, который охлаждается потоком воздуха. Чувствительным элементом в данном случае выступают платиновые терморезисторы миниатюрных размеров. Для возможности настройки прибора и считывания текущих значений в составе оборудования имеется цифровой интерфейс.

Особенности

1. Непрерывное отображение на дисплее скорости воздушного потока и температуры,
2. Определение макс, мин и среднего значений,
3. Вычисление объема воздушного потока,
4. Хранение в памяти 10 измерений,
5. Функция удержания показаний измерений на дисплее,
6. Индикация разрядки батареек,
7. Функция автоматического отключения прибора 60мин.

Технические характеристики:

- Диапазон измерения скорости воздушного потока: **0...45 м/с**
- Диапазон измерения температуры: **-50...70°C**
- Режимы измерения скорости потока: текущий / **средний** / **максимальный** / **минимальный**
- Сохранение в памяти **10 измеренных значений**
- Разрешение **0,1°C**
- Точность $\pm 0,5^\circ\text{C}$ в диапазоне **0...50°C** $\pm 1^\circ\text{C}$ в остальном диапазоне
- Питание 3 батарейки 1,5В типа ААА
- Интервал опроса **1 с**
- Габаритные размеры:
 - – блок регистрации данных управления 168x85x38 мм
 - – датчик температуры и скорости проводной с рукояткой, диаметр крыльчатки 66 мм
- Длина провода 1,5
- Вес (без батарей) 290 г

Измерение скорости воздушного потока:

Диапазон измерения	Разрешение	Точность
<i>0...45</i>	<i>м/с</i>	<i>0,1 м/с</i>
<i>0...140</i>	<i>км/ч</i>	<i>0,1км/ч $\pm 2\%$</i>
<i>0...88</i>	<i>мор. миль/ч</i>	<i>0,1 мор. миль/ч</i>

Инструкция по эксплуатации
Термоанемометр BC 9201

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Извлеките анемометр BC 9201 *becool* из упаковки.
- Откройте отсек для батареек, установите три батарейки 1,5 В, тип ААА и закройте крышку.
- При появлении на дисплее индикатора, свидетельствующего о разрядке батареек, замените батарейки на новые.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Включение / выключение

- Нажмите кнопку «ON/OFF» для включения / выключения прибора. На некоторое время на дисплее загорается вся информация. Верхний дисплей показывает скорость воздушного потока (по умолчанию в м/с), появляется сообщение «VELO», в то время как нижний дисплей показывает температуру.

Функция удержания показаний на дисплее

- Нажмите кнопку «HOLD/TEST» для удержания на дисплее измеренных значений (скорости воздушного потока и температуры), на дисплее появляется сообщение «HOLD».
- Нажмите на эту кнопку ещё раз и прибор перейдёт в режим измерений в реальном времени.

Выбор единиц измерения температуры °C / °F

- Нажмите на кнопку «°C/°F» для выбора единиц измерения.

AVG/MAX/MIN показания при непрерывном измерении среднего значения (в одной точке)

- Нажмите один раз на кнопку «AVG/MAX/MIN» и прибор будет производить непрерывное измерение среднего значения скорости воздушного потока (AVG). При последующих нажатиях на дисплее будет отображаться максимальное значение (MAX), минимальное значение (MIN).
AVG MAX (температура и скорость) MIN (температура и скорость) Измерения в реальном времени
- На дисплее появляются соответствующие режиму сообщения и значения обновляются каждую секунду.
- Для очистки значений измерений из памяти нажмите кнопку «AVG/MAX/MIN» и удерживайте её нажатой 3 секунды. О завершении операции свидетельствуют два звуковых сигнала.

AVG (multi point) (среднее значение по нескольким точкам)

- Приступите к проведению измерений, нажмите кнопку «HOLD/TEST» для удержания на дисплее измеренных значений (скорости воздушного потока и температуры).
- Нажмите кнопку «MEM» для сохранения в памяти результата измерения (единичный звуковой сигнал свидетельствует об успешном сохранении одного значения). На дисплее появляется сообщение «MEM 1», говорящее о том, что одно значение сохранено в памяти.
- Повторите предыдущие шаги. На дисплее появляется сообщение «MEM 12», говорящее о том, что два значения сохранены в памяти.
- Подобным образом может быть сохранено до десяти результатов измерений.
- После того, как все значения сохранены в памяти нажмите кнопку «AVG (multi point)» и прибор отобразит среднее значение скорости воздушного потока по данным в памяти, на дисплее появляется сообщение «AVG».

MEM (вызов из памяти)

- Нажмите кнопку «MEM», будут показаны все сохранённые значения (температура и скорость) начиная с первого (MEM 1) до десятого (MEM 10).

Для использования прибора в лабораторных целях, а также в случаях когда необходимо получить заверенные данные для протоколов, необходимо производить поверку прибора в соответствующих органах по поверке измерительного оборудования.

Производитель оставляет за собой право вносить изменение в свои продукты без всякого предупреждения. Это относится также к уже имеющимся продуктам, при условии, что такие изменения могут быть выполнены без необходимости внесения следующих из этого изменений в утвержденные ранее спецификации.