

Термоанемометр с обогреваемой струной VT 110 – VT 115



ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- Простота в использовании
- Настраиваемая подсветка дисплея
- Автоматическое усреднение
- Hold - Min/Max (функция удержания Минимума/Максимума)
- Выбор единиц измерения
- Вычисление объемного расхода

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерительный элемент:	Обогреваемая струна, скорость потока воздуха: термистор с отрицательным температурным коэффициентом. Температура окружающей среды: датчик NTC (с отрицательным температурным коэффициентом)
Дисплей	4-строчный LCD. Размер 50 x 36 мм. 2 строки по 5 знаков с 7 сегментами (значение) 2 строки по 5 знаков с 16 сегментами (единицы)
Зонды	VT 110: Зонд с подогреваемой струной из нержавеющей стали. VT 115: Телескопический зонд с подогреваемой струной с изгибом в 90°
Кабель	Прямой, длина : 2 м
Корпус	Акрилонитрил-бутадиен-стирол (ABS), степень защиты IP54
Клавиатура	5 кнопок
Соответствие стандартам	Директивы EMC 2004/108/CE и EN 61010-1
Источник питания	4 батареи типа AAA LR03 1,5 В
Время работы от батарей	180 часов
Окружающая среда	Нейтральный газ
Рабочая температура (прибор):	От 0 до +50 °С
Температура хранения	От -20 до +80 °С
Автоматическое отключение:	Настраиваемое, от 0 до 120 минут
Вес	250 г



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

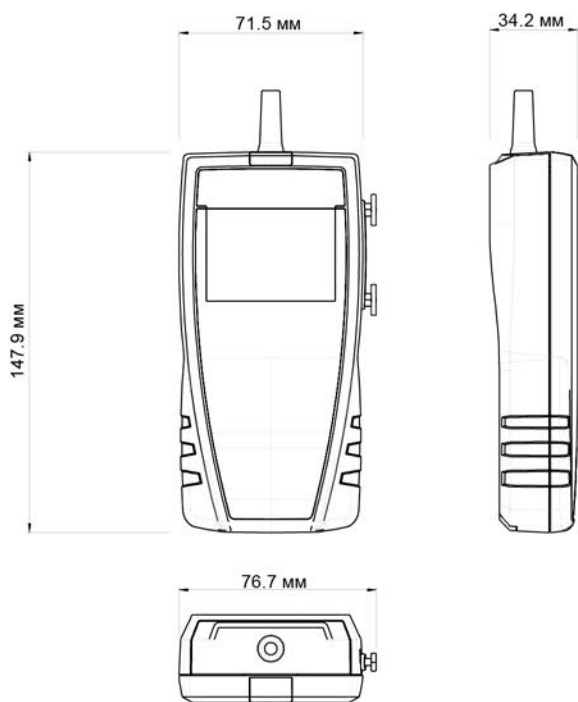
Единицы измерения	Диапазон измерений	Погрешность ¹	Разрешение
Скорость потока (обогреваемая струна)			
м/с, фут/мин, км/час	От 0,15 до 30 м/с	От 0,15 до 3 м/с : ±(3% от измеренного значения+0,05 м/с) От 3,1 до 30 м/с : ±(3% от измеренного значения+0,2 м/с)	0,01 м/с 0,1 м/с
Объемный расход			
м³/час, фут³/мин, л/с, м³/с	От 0 до 99999 м³/ч.	±(3% от измеренного значения+0,03)	1 м³/час
Температура			
°С, °F	От -20 до +80 °С	±(0,3% от измеренного значения+0,25 °С)	0,1 °С

ФУНКЦИИ

- Вычисление объемного расхода
- Вычисление объемного расхода с раструбом
- Выбор единиц измерения (скорость потока воздуха, объемный расход и температура)
- Удержание результата
- Отображение минимального и максимального значения
- Настраиваемое автоматическое отключение
- Подсветка
- Обнаружение воздушного потока
- Выбор раструба
- Ввод размеров прямоугольного или круглого воздуховода
- Автоматическое вычисление среднего значения
- Компенсация скорости воздушного потока при атмосферном давлении

¹ Все указанные в документе величины погрешности были получены в лабораторных условиях и гарантированы для измерений, проводимых в таких же условиях, или для измерений, проводимых с требуемой компенсацией.

РАЗМЕРЫ



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Анемометр с обогреваемой струной

Провод постоянно нагревается до температуры выше окружающей и непрерывно охлаждается потоком воздуха. Постоянная температура поддерживается контуром управления. Ток обогрева пропорционален скорости потока воздуха.



Термометр: NTC-зонд

Зонды с отрицательным температурным коэффициентом представляют собой терморезисторы, сопротивление которых уменьшается с увеличением температуры в соответствии с уравнением:

$$R_{(T)} = R_{(T_0)} e^{\left(\frac{\alpha}{100} \times (T_0 + 273.15)^2 \times \left(\frac{1}{T + 273.5} - \frac{1}{T_0 + 273.5} \right) \right)}$$

R_T = значение датчика сопротивления при температуре T

$R_{(T_0)}$ = значение сопротивления датчика температуры при исходной температуре T_0

T и T_0 в °C

α и T_0 – константы датчика

В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ВХОДИТ

В комплект поставки инструментов входят:

- VT 110: Прямой зонд с обогреваемой струной
- VT 115: Телескопический зонд с подогреваемой струной с изгибом в 90°
- Чехол для транспортировки (обозначение: ST 110)



*За исключением класса 110 S

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

CQ 15: Магнитный защитный кожух



K 35 - 75 - 120 - 150: Раструб



MT 51: Чехол для транспортировки из акрилонитрил-бутадиен-стирола (ABS)

