### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72 Астана +7(7172)727-132 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93

сайт: http://akkm.nt-rt.ru || эл. почта: amt@nt-rt.ru

**АТЕ-1093 Анемометр** 

Анемометр с выносным датчиком для измерения скорости потока воздуха в диапазоне  $0,4-30\,\text{ м/c}$ . Разрешение  $0,01\,\text{ м/c}$ . Погрешность  $\pm(0,03\,\text{ V}+0,2)\,\text{ м/c}$ . Измерение температуры воздушного потока:  $0...50\,\text{ °C}$ . Датчик — крыльчатка  $72\,\text{ мм}$ , термистор. Фиксация текущего, мин., средн. и макс. значения. Вычисление объема воздушного потока. Расчет среднего значения за период измерения. Инновационный дизайн. Габаритные размеры:  $203x75x50\,\text{ мм}$ . Вес  $280\,\text{ г}$ .

Гарантийный срок: 14 месяцев

Портативный крыльчатый анемометр, позволяет быстро и точно измерить скорость движения воздушного потока, его температуру и объем воздуха проходящего через сечение воздуховода. Помимо измерения скорости прибор вычисляет объем проходящего через крыльчатку воздуха. Прибор имеет инновационный дизайн корпуса.

- идеален для измерения на вентиляционных решетках
- возможность измерения температуры воздуха
- вычисление объема воздушного потока
- удержание текущего значения
- фиксация минимального, среднего и максимального значения
- расчет среднего значения за период измерения (для 20 показаний)
- память на 8 ячеек СFM и 8 ячеек СММ
- сверхбольшой двойной ЖК-дисплей с подсветкой (9999 значений)
- инновационный дизайн корпуса

• удлиненный кабель датчика – 120 см

### Технические характеристики

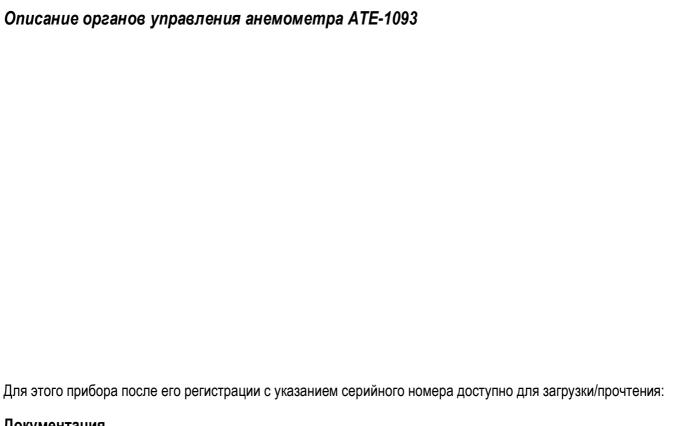
- измерение скорости воздушного потока в диапазоне 0,4...30 м/с
- разрешение 0,01 м/с
- точность ±(0,03•V+0,2 м/с), где V скорость воздушного потока
- единицы измерения скорости воздушного потока: м/с, км/ч, фт/мин, мили/час, узлы
- измерение температуры в диапазоне 0...50 °C с разрешением 0,1 °C
- единицы измерения температуры: °C, °F
- объем воздушного потока: диапазон 0-999900 м³/мин
- питание батарея 9 В, типа «Крона»
- масса 280 г
- габаритные размеры 203х75х50 мм
- диаметр крыльчатки 72 мм
- Габаритные размеры в упаковочной таре 110х290х400, вес 1,8 кг.

Рекомендуем заказывать поверку у поставщика прибора сразу при покупке (заказе) прибора, т.к. процедура поверки в некоторых случаях предполагает регулировку прибора, которая выполняется инженером поставщика совместно с поверителем метрологической службы на специализированной установке, формирующей ламинарный воздушный поток. В случае поверки прибора после покупки и без участия инженеров возможен возврат прибора на калибровку, что может привести к дополнительным расходам.

## Стандартная комплектация

- анемометр
- измерительный зонд
- кейс
- руководство по эксплуатации





### Документация

АТЕ-1080, АТЕ-1093 руководство по эксплуатации Редакция: 141205 Дата изменения: 08.12.2014

## Каким образом происходит удержание последних измеренных значение скорости и температуры воздушного потока при работе с анемометром АТЕ-1093?

Анемометр АТЕ-1093 имеет два независимых режима удержания на дисплее показаний скорости воздушного потока и измеренной температуры.

- 1. Для удержания на дисплее последнего показания скорости воздушного потока в процессе измерения нажмите кнопку «HOLD».
- 2. Последнее измеренное значение скорости воздушного потока зафиксируется на цифровом индикаторе, и при этом станет активным индикатор «HOLD».
- 3. Для отключения режима удержания на дисплее скорости воздушного потока повторно нажмите кнопку «HOLD», индикатор «HOLD» при этом станет не активным.
- 4. Для удержания на дисплее последнего показания температуры воздушного потока в процессе измерения нажмите кнопку «HOLD».
- 5. Последнее измеренное значение температуры зафиксируется на цифровом индикаторе, и при этом станет активным индикатор «HOLD».
- 6. Для отключения режима удержания на дисплее температуры воздушного потока повторно нажмите кнопку «HOLD», индикатор «HOLD» станет неактивным.

## Как рассчитать среднее значение объема воздушного потока по нескольким измерениям при работе с анемометром АТЕ-1093?

Анемометр АТЕ-1093 позволяет вычислить до 20 средних значений объема воздушного потока по нескольким измерениям:

1. Установите режим «FLOW CFM» или «FLOW CMM». Для этого последовательно нажимайте кнопку «UNITS» до тех пор, пока в строке индикации режимов работы не станет активным индикатор «FLOW

- CFM» или «FLOW CMM».
- 2. Нажмите и удерживайте нажатой около 3-х секунд кнопку «AVG». Раздастся двойной звуковой сигнал, на цифровом индикаторе отобразится "0" и станет активным индикатор «AVG».
- 3. Установите зонд перпендикулярно воздушному потоку и начните измерение. По окончанию периода, за который нужно получить среднее значение, однократно нажмите кнопку «AVG». Раздастся однократный звуковой сигнал, подтверждающий фиксацию показаний.
- 4. На цифровом индикаторе отобразится среднее значение объема воздушного потока за период измерения, и станет активным индикатор «HOLD». На цифровом индикаторе отобразится номер показания.
- 5. Среднее значение показания будет отображаться на дисплее около трех секунд, потом индикатор «HOLD» станет неактивным, и прибор будет готов к усреднению показаний за следующий период измерения.
- 6. При необходимости п. 3-5 можно повторить до 20 раз.
- 7. Для выхода из режима расчета средних значений нажмите и удерживайте нажатой около 3-х секунд кнопку «AVG». Раздастся двойной звуковой сигнал, и прибор перейдет в стандартный режим измерения.

## Как рассчитать среднее значение скорости воздушного потока по нескольким измерениям при работе с анемометром ATE-1093?

Анемометр АТЕ-1093 позволяет вычислить до 20 средних значений скорости воздушного потока по нескольким измерениям.

- 1. Для перехода в режим расчета средних значений скорости воздушного потока (из режима измерения) нажмите и удерживайте нажатой около 3-х секунд кнопку «AVG».
- 2. После двойного звукового сигнала станет активным индикатор «AVG».
- 3. Установите зонд перпендикулярно воздушному потоку и начните измерение. По окончанию периода, за который нужно получить среднее значение, однократно нажмите кнопку «AVG». Раздастся однократный звуковой сигнал, подтверждающий фиксацию показаний.
- 4. На цифровом индикаторе отобразится среднее значение скорости воздушного потока за период измерения и станет активным индикатор «HOLD». На цифровом индикаторе отобразится номер показания.
- 5. Среднее значение показания будет отображаться на дисплее около трех секунд, потом индикатор «HOLD» станет неактивным и прибор будет готов к усреднению показаний за следующий период измерения.
- 6. При необходимости п. 3-5 можно повторить до 20 раз.
- 7. Для выхода из режима расчета средних значений нажмите и удерживайте нажатой около 3-х секунд кнопку «AVG». Раздастся двойной звуковой сигнал, и прибор перейдет в стандартный режим измерения.
- 8. Если необходимо просмотреть последнее среднее значение, находясь в режиме измерения, однократно нажмите кнопку «AVG». Для выхода из просмотра повторно нажмите кнопку «AVG».
- 9. Повторный вход в режим расчета средних значений стирает записанные ранее средние значения, и анемометр начнет регистрацию с первого номера.

# Имеется ли у анемометра ATE-1093 возможность записи максимальных, минимальных и средних значений скорости и температуры воздушного потока?

Анемометр ATE-1093 имеет возможность записывать и отображать на дисплее максимальные, минимальные и средние измеренные значения скорости воздушного потока, а также – максимальное и минимальное измеренное значение температуры.

1. Для отображения на дисплее максимального значения скорости воздушного потока нажмите кнопку «MAX/MIN». Индикатор «REC», подтверждающий включенный режим записи показаний и индикатор отображения максимального показания скорости воздушного потока «MAX» станут активными. При этом на цифровом индикаторе будет отображаться максимальное значение скорости воздушного потока за период записи.

- 2. Для перехода к отображению минимального значения скорости воздушного потока повторно нажмите кнопку «MAX/MIN». Индикатор «REC» останется активным, индикатор «MAX» неактивным, и активируется индикатор «MIN». На цифровом индикаторе будет отображаться минимальное значение скорости воздушного потока за период записи.
- 3. Для перехода к отображению среднего значения скорости воздушного потока еще раз нажмите кнопку «MAX/MIN». Индикатор «MIN» станет неактивным, а индикатор «AVG» активным. На цифровом индикаторе будет отображаться среднее значение скорости воздушного потока за период записи. Режим отображения среднего значения будет автоматически прерван через 2 часа. При этом в верхнем углу дисплея (только для этого режима) отобразится надпись "OFF".
- 4. Последующее нажатие кнопки «MAX/MIN» переведет прибор к отображению на цифровом индикаторе текущего значения скорости воздушного потока.
- 5. Для отключения режима записи скорости воздушного потока нажмите и удерживайте нажатой кнопку «MAX/MIN». После двойного звукового сигнала индикатор «REC» станет неактивным, и прибор перейдет в обычный режим измерения.
- 6. Для отображения на дисплее максимального значения температуры нажмите кнопку «MAX/MIN». Индикатор «REC», подтверждающий включенный режим записи показаний, и индикатор отображения максимального значения температуры «MAX» станут активными. При этом на цифровом индикаторе будет отображаться максимальное значение температуры за период записи.
- 7. Для перехода к отображению минимального значения температуры повторно нажмите кнопку «MAX/MIN». Индикатор «REC» останется активным и активируется индикатор «MIN». На цифровом индикаторе будет отображаться минимальное значение температуры за период записи.
- 8. Последующее нажатие кнопки «MAX/MIN» переведет прибор к отображению на цифровом индикаторе текущего измеренного значения температуры.
- 9. Для отключения режима записи температуры нажмите и удерживайте нажатой кнопку «MAX/MIN». После двойного звукового сигнала индикатор «REC» станет неактивным, и прибор перейдет в обычный режим измерения.

## Как измерить объем воздушного потока с помощью анемометра АТЕ-1093?

- 1. Последовательно нажимайте кнопку «UNITS» до тех пор, пока в строке индикации режимов работы не станет активным индикатор «FLOW CFM» или «FLOW CMM». Если отображается «FLOW CFM», то анемометр будет измерять объем воздушного потока в кубических футах в минуту, если активен «FLOW CMM» кубических метрах в минуту.
- 2. Далее необходимо задать сечение воздуховода, через который будет проходить воздушный поток. Для этого нажмите кнопку «NEXT AREA» и дождитесь двойного сигнала. Прибор перейдет в режим задания сечения, и станет активным индикатор «AREA».
  - Если прибор был установлен в режим «FLOW CFM», то станет активным индикатор «ft2», т.е. сечение будет задаваться в квадратных футах.
  - Если прибор был установлен в режим «FLOW CMM», то станет активным индикатор «m2», т.е. сечение будет задаваться в квадратных метрах.
- 3. На цифровом индикаторе будет отображаться задаваемое сечение. Разряд, доступный для изменения будет моргать.
  - Кнопка «MAX/MIN» служит для изменения положения десятичного разделителя.
  - Кнопка «HOLD» служит для перехода от одного разряда к другому.
  - Кнопкой «UNITS» можно изменить значение выбранного разряда.
- 4. В приборе возможно установить до 8 вариантов сечений воздуховода в квадратных метрах и до 8 вариантов в квадратных футах. Номер варианта отображается на цифровом индикаторе. Для перехода к заданию следующего варианта сечения однократно нажмите кнопку «NEXT AREA», значение индикатора после этого изменится.
- 5. После задания необходимых вариантов сечения, кнопкой «NEXT AREA» выберите требуемый. Далее нажмите и удерживайте кнопку «NEXT AREA». Раздастся двойной звуковой сигнал, данные будут сохранены в память, а прибор готов к измерению объема воздушного потока.
- 6. Процедура измерения объема воздушного потока аналогична измерению скорости воздушного потока. Но на цифровом индикаторе будет отображаться не скорость воздушного потока, а измеренный объем.

## Как измерить скорость и температуру воздушного потока при помощи анемометра ATE-1093?

- 1. Для включения анемометра АТЕ-1093 нажмите кнопку Вкл/Выкл. Прибор пройдет самотестирование, и через 2-3 секунды он будет готов к работе.
- 2. Последовательно нажимайте кнопку «UNITS» до тех пор, пока в строке индикации режимов работы не станет активным индикатор «VEL».
- 3. В зоне индикаторов единицы измерения скорости воздушного потока отобразится выбранная единица измерения. Смена единицы измерения скорости воздушного потока производится последовательным нажатием кнопки «UNITS» при активном индикаторе «VEL».
- 4. Единица измерения температуры отображается на индикаторах «°С» «°F». Для смены единицы измерения температуры нажмите и удерживайте нажатой кнопку «HOLD». При смене единицы измерения раздастся двойной звуковой сигнал.
- 5. Возьмите рукоятку выносного зонда и направьте головку зонда навстречу измеряемому воздушному потоку. На цифровом индикаторе будет отображаться скорость воздушного потока, а на верхнем цифровом индикаторе его температура.

Для получения более точных показаний старайтесь держать головку зонда строго перпендикулярно направлению воздушного потока

Комплектация прибора может быть изменена производителем без предупреждения. Все заявленные функциональные возможности остаются без изменений.

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72 Астана +7(7172)727-132 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48 Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93

сайт: http://akkm.nt-rt.ru || эл. почта: amt@nt-rt.ru