

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

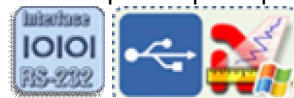
АТЕ-1033 Анемометр-регистратор



Крыльчатый анемометр с выносным датчиком для измерения скорости потока воздуха 0,4-30 м/с и температуры 0...50 °С. Измерение температуры при помощи термопар К и J типа -100...1300 °С. Удержание показаний, Min, Max. Сохранение на SD-карту в реальном времени. Интерфейс RS232 с возможностью подключения к ПК через порт USB с помощью преобразователя интерфейса ACE-1025 и широкой программной обработкой данных с помощью программ ADLM-W или ADLM-A с использованием ОС Windows или Android соответственно. Габариты: 203x76x38 мм. Масса: 515 г.

Гарантийный срок: 14 месяцев

Номер в Госреестре СИ: 46056-11



Портативный крыльчатый анемометр, позволяет быстро и точно измерить скорость движения воздушного потока и передать результаты измерения в компьютер. В приборе использован выносной датчик — крыльчатка, снабженный подвеской на шарикоподшипниках с малым трением, и обеспечивающий дистанционное измерение скорости воздушного потока, его температуры и мгновенную индикацию результатов на ЖК-дисплее. В термоанемометре АТЕ-1033 имеется возможность сохранения измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без!!! использования специального программного обеспечения.

- одновременное измерение скорости и температуры воздушного потока
- измерение температуры контактным способом при помощи термопар К и J типа (АТА-2008, АТА-2102, АТА-2103, АТА-2104)
- сбалансированная подвеска создает минимальное сопротивление при всех значениях скорости воздушного потока
- сверхбольшой жидкокристаллический дисплей с регулируемой контрастностью и подсветкой
- фиксация максимального и минимального измеренных значений
- режим удержания показаний
- автовыключение
- последовательный интерфейс RS232 с возможностью подключения к ПК через порт USB с помощью преобразователя интерфейса ACE-1025 и широкой программной обработкой данных с помощью программ АТЕ Easy Monitor (ATEEM) и Data Logger Monitor (ADLM-W) на ПК с использованием ОС Windows или Smart Data Monitor (ASDM) и Smart Data Logger (ASDL) для планшетов и мобильных устройств с ОС Android.
- сохранение измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без!!! использования специального программного обеспечения

- ручной и автоматический режим регистратора данных
- запись до 100 измерений во внутреннюю память прибора в режиме ручного регистратора

Данный прибор совместно с преобразователем интерфейсов ACE-1025 и программным обеспечением ATE Easy Monitor (ATEEM) или Data Logger Monitor (ADLM-W) на ПК (ОС Windows), и Smart Data Monitor (ASDM) или Smart Data Logger (ASDL) для планшетов и мобильных устройств с ОС Android, реализует автоматизированные измерения скорости потока воздуха, температуры и разнообразную математическую обработку и сохранение результатов измерений.

Технические характеристики

- измерение скорости воздушного потока:
диапазон: 0,4...30,0 м/с
разрешение: 0,1 м/с
единицы измерения: м/с, км/ч, миль/ч, узлы, футы/мин
погрешность измерения: $\pm(2\% \text{ изм.значения} + 0,2 \text{ м/с})$
- измерение температуры воздушного потока:
диапазон: 0...50 °C
разрешением: 0,1 °C
единицы измерения: °C и °F
погрешность измерения: $\pm 0,8 \text{ °C}$
- измерение температуры при помощи термопар:
диапазон: -100 °C...+1300 °C (К-тип); -100 °C...+1200 °C (J-тип)
разрешением 0,1 °C
единицы измерения: °C и °F
погрешность измерения (-50...1300 °C): $\pm(0,4\% \text{ изм.значения} + 0,5 \text{ °C})$
погрешность измерения (-100...-50,1 °C): $\pm(0,4\% \text{ изм.значения} + 1 \text{ °C})$
- дисплей: ЖК размером 52x38 мм
- использование SD-карт объемом от 1 до 16 ГБ (рекомендовано до 4 ГБ)
- последовательный интерфейс RS232 с возможностью подключения к ПК через порт USB с помощью преобразователя интерфейса ACE-1025 и широкой программной обработкой данных с помощью программ ATE Easy Monitor (ATEEM) и Data Logger Monitor (ADLM-W) на ПК с использованием ОС Windows или Smart Data Monitor (ASDM) и Smart Data Logger (ASDL) для планшетов и мобильных устройств с ОС Android.
- питание: 6 батареек типа AA 1,5 В
- габаритные размеры прибора: 203x76x38 мм
- сенсорная головка: круглая, диаметр 72 мм
- масса 515 г

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
- Программное обеспечение ATEE Monitor ATE Easy Monitor Программное обеспечение

Программное обеспечение в стандартной поставке не имеет физического носителя и может быть загружено после приобретения и регистрации прибора с указанием его серийного номера.

В случае утраты программного обеспечения его загрузка осуществляется за дополнительную плату. Программное обеспечение может быть поставлено на физическом носителе (компакт-диске). Запись

программного обеспечения на носитель (компакт-диск) и его доставка осуществляются за дополнительную плату.

Дополнительная комплектация

- Преобразователь интерфейсов USB-RS232 (TTL) ACE-1025
- Комплект регистрации данных АМЕ-1025 (состоит из преобразователя интерфейсов ACE-1025 и программного обеспечения Data Logger Monitor-W)
- Кейс герметичный
- Термопара АТА-2008
- Термопара АТА-2102
- Термопара АТА-2103
- Термопара АТА-2104
- Программное обеспечение ADLM-W Data Logger Monitor Программное обеспечение



Новые технологии сохранения и передачи данных в ручных регистрирующих приборах

Автоматизация обработки данных, зарегистрированных ручными приборами, долгое время опиралась на передачу данных по интерфейсу RS-232, причем часто использовались упрощенные версии протокола — только передача данных из прибора. Такие решения имели важные преимущества, например, простота реализации гальванической развязки при подключении к ПК. Внедрение интерфейса USB не принесло каких-либо существенных изменений, использовались преобразователи RS-232-USB и не более. В конце 2010 года в модельном ряду появилась новая патентованная технология сохранения и передачи данных в ручных регистрирующих приборах. Данное событие действительно можно назвать знаковым, т.к. впервые на российском и на мировом рынке измерительной техники появились приборы, позволяющие проводить регистрацию измеренных данных не только во внутреннюю память с последующей передачей в персональный компьютер, но и записывать эти данные на SD-карту в реальном масштабе времени в формате Excel без применения какого-либо программного обеспечения!

Универсальное программное обеспечение регистраторов неэлектрических величин ata Logger Monitor

Современные ручные недорогие приборы во многих случаях имеют интерфейсы для подключения к персональному компьютеру (ПК). Наличие такого интерфейса создает возможность использования такого бюджетного прибора в качестве универсального регистратора в измерительной лаборатории. В большинстве недорогих приборов используется давно и хорошо известный протокол RS-232, а предлагаемое программное обеспечение (ПО) является очень примитивным. Эти два фактора являются сдерживающими для полноценного применения ручных приборов в качестве мобильных регистраторов. В современных компьютерах, особенно в ноутбуках, интерфейс RS-232 встречается всё реже и реже, а ограниченность ПО не позволяет полноценно использовать результаты измерений. Модельный ряд современных бюджетных измерителей неэлектрических величин серии АТТ имеет интерфейс RS-232 и может использоваться в качестве основы для построения многофункциональной регистрирующей лаборатории. Специально для данной группы приборов выпускается универсальное интерфейсное решение для связи с ПК — интерфейсные модули из серии ACE-1025, ACE-1026, ACE-1027, которые обеспечивают подключение

приборов этой группы по интерфейсу USB. Фирменное программное обеспечение «Вашей USB-лаборатории» — Data Logger Monitor позволяет эффективно использовать указанные выше приборы в качестве многофункциональной регистрирующей лаборатории.

Анемометры : новые возможности работы с программным обеспечением

В этой статье анализируются возможности автоматизации работы с ручными измерителями неэлектрических величин. В качестве примера рассматриваются приборы для измерения скорости воздушного потока — анемометры. В модельном ряду представлены два типа анемометров: механические (чашечные и крыльчатые) и термоэлектрические. Многие анемометры имеют возможность передавать результаты измерений в ПК. Для реализации этой функции служит программное обеспечение Data Logger Monitor. В 2015 году была выпущена серия измерителей неэлектрических величин с интерфейсом Bluetooth с программным обеспечением. Использование анемометров и специальных программных средств позволяет значительно ускорить и упростить обработку полученных результатов измерений.

Как выполнить включение и отключение звуковых сигналов у АТЕ-1033 (АТЕ-1033ВТ)?

Для включения/выключения звуковых сигналов нажмите кнопку «SET ▼ » и удерживайте ее нажатой в течение 2-х секунд.

Прибор перейдет в режим расширенных установок. Последовательно нажимайте кнопку «FUNC./HOLD/NEXT» до тех пор, пока в нижней части дисплея не отобразятся символы «bEEP».

Используя кнопки «SET ▼ » и «LOGGER ▲ » выберите включение (YES) или отключение (no) звуковых сигналов.

Для подтверждения выбора нажмите кнопку «REC/ENTER».

Как выполнить включение и отключение функции автоотключения прибора у АТЕ-1033?

Для включения/выключения функции автоотключения прибора нажмите кнопку «SET ▼ » и удерживайте ее нажатой в течение 2-х секунд.

Прибор перейдет в режим расширенных установок. Последовательно нажимайте кнопку «FUNC./HOLD/NEXT» до тех пор, пока в нижней части дисплея не отобразятся символы «PoFF».

Используя кнопки «SET ▼ » и «LOGGER▲ » выберите состояние «yES» для включенного режима автоотключения или состояние «no» для выключенного режима автоотключения.

Для подтверждения выбора нажмите кнопку «REC/ENTER».

Как измерить скорость и температуру воздушного потока с помощью анемометра АТЕ-1033 (АТЕ-1033ВТ)?

Вставьте разъем зонда во входной разъем, расположенный на верхней части анемометра АТЕ- 1033 (АТЕ-1033ВТ).

Включите прибор однократным нажатием кнопки POWER/ESC и кнопкой FUNC./HOLD/NEXT выберите режим измерения скорости и температуры воздушного потока. На дисплее отобразится надпись «An °C».

Для измерения параметров воздушного потока, удерживая зонд за рукоятку, направьте головку выносного зонда навстречу воздушному потоку.

Внимание! Во избежание повреждения прибора не прикасайтесь к чувствительной части ветроприемника пальцами или другими предметами.

Выбор единицы индикации скорости воздушного потока производится последовательным нажатием кнопки REC/ENTER/UNIT. На экране дисплея будут последовательно отображаться единицы измерения: m/S, FPM-(Ft/min), Km/h, Knots-(узлы-морские мили/час), mph-(Mile/h).

Для выбора единицы измерения температуры воздушного потока нажмите кнопку SET ▼ и удерживайте ее нажатой в течение 2-х секунд. Прибор перейдет в режим расширенных установок. Последовательно нажимайте кнопку FUNC./HOLD/NEXT до тех пор, пока в нижней части дисплея не отобразятся символы «t-CF». Используя кнопки SET ▼ и LOGGER ▲ выберите необходимые единицы измерения °C или °F. Для подтверждения выбранной единицы измерения нажмите кнопку REC/ENTER/UNIT.

Измеренные параметры воздушного потока в выбранных единицах измерения будут отображаться на экране дисплея.

Как выбрать параметры измерения при работе с анемометром АТЕ-1033 (АТЕ- 1033ВТ)?

Включите анемометр АТЕ-1033 (АТЕ-1033ВТ) однократным нажатием кнопки POWER/ESC. Прибор позволяет измерять 2 типа параметров:

1. скорость воздушного потока и его температуру;
2. проводить измерения температуры при помощи термопар К и J типа.

Нажмите кнопку FUNC./HOLD/NEXT и удерживайте ее. На дисплее отобразится надпись: «An °C», которая сменится на «tP». Если отпустить кнопку FUNC./HOLD/NEXT, когда на дисплее отображается надпись «An °C», то это означает, что прибор будет находиться в режиме измерения скорости и температуры воздушного потока. Если отпустить кнопку FUNC./HOLD/NEXT, когда на дисплее отображается надпись «tP», то это означает, что прибор будет находиться в режиме измерения температуры при помощи термопар.

Есть ли в программе ADLM-W Data Logger Monitor возможность загрузить всю информацию с карты памяти для построения графиков?

На карту памяти прибор записывает измерения в формате *.xls. Данные на ПК можно скопировать после окончания измерений.

Программное обеспечение ADLM-W предназначено для передачи данных измерений (с помощью переходника ACE-1025\ACE-1026), т.е. только для онлайн мониторинга.

Как выполнить включение и отключение подсветки дисплея у АТЕ-1033 (АТЕ-1033ВТ)?

После включения прибора подсветка дисплея включится автоматически. В процессе измерения однократно нажмите кнопку «POWER/ESC», но не удерживайте ее нажатой.

Подсветка – выключится.

Для повторного включения подсветки заново однократно нажмите кнопку «POWER/ESC».

Как измерить температуру с помощью термопар К и J типов при работе с анемометром АТЕ-1033 (АТЕ-1033ВТ)?

Вставьте с соблюдением полярности выходной разъем термопары во входной разъем для термопар. Включите прибор однократным нажатием кнопки POWER/ESC и кнопкой FUNC./HOLD/NEXT выберите режим измерения температуры при помощи термопары (как описано выше). На дисплее отобразятся символы «tP». Для выбора типа термопары (К или J) нажмите кнопку SET ▼ и удерживайте ее нажатой в течение 2 с. Прибор перейдет в режим расширенных установок. Последовательно нажимайте кнопку FUNC./HOLD/NEXT до тех пор, пока в нижней части дисплея не отобразятся символы «tYPE». Используя кнопки SET ▼ или LOGGER ▲ выберите необходимый тип термопары: К или J. Для подтверждения выбранного типа термопары нажмите кнопку REC/ENTER/UNIT. Измеренное значение температуры в выбранных единицах отобразится на дисплее.

Как просмотреть текущее время и дату на анемометре АТЕ-1033 (АТЕ-1033ВТ)? В режиме обычного измерения (без регистрации данных), нажмите кнопку SET ▼ для отображения в нижней части дисплея времени и даты.

Как установить время и дату на анемометре АТЕ-1033 (АТЕ-1033ВТ)?

Анемометр АТЕ-1033 (АТЕ-1033ВТ) можно использовать для регистрации данных в реальном времени, поэтому при использовании прибора в первый раз, необходимо установить время и дату. Для установки времени и даты нажмите кнопку SET ▼ и удерживайте ее нажатой в течение 2 с. Прибор перейдет в режим расширенных установок. Последовательно нажимайте кнопку FUNC./HOLD/NEXT до тех пор, пока в нижней части дисплея не отобразятся символы «dAtE». Используя кнопки SET ▼ и LOGGER ▲ установите значение года и подтвердите установку нажатием кнопки REC/ENTER/UNIT. Далее прибор перейдет к установке значения месяца, числа, часа, минут и секунд. Все эти установки выполняются аналогично установке значения года.

* Внутренние часы прибора не требуют питания от батареи и сохраняют правильное время даже если она разряжена.

Как просмотреть интервал сэмплирования на анемометре АТЕ-1033 (АТЕ-1033ВТ)? В режиме обычного измерения (без регистрации данных), нажмите кнопку LOGGER ▲ для отображения в нижней части интервала сэмплирования (времени выборки) в секундах.

Как установить интервал сэмплирования на анемометре АТЕ-1033 (АТЕ-1033ВТ)?

Для установки времени и даты нажмите кнопку SET ▼ и удерживайте ее нажатой в течение 2-х секунд. Прибор перейдет в режим расширенных установок. Последовательно нажимайте кнопку FUNC./HOLD/NEXT до тех пор, пока в нижней части дисплея не отобразятся символы «SP-t». Используя кнопки SET ▼ и LOGGER ▲ выберите значение интервала сэмплирования: 0, 1, 2, 5, 10, 30, 60, 120, 300, 600, 1800, 3600 секунд. Подтвердите выбор нажатием кнопки REC/ENTER/UNIT.

Как обработать данные с SD-карты анемометра АТЕ-1033 (АТЕ-1033ВТ) на компьютере?

1. После окончания функции регистрации данных выньте SD-карту из слота анемометра АТЕ-1033 (АТЕ-1033ВТ).
2. Вставьте SD-карту в считывающее устройство на компьютере или подключите её через адаптер.

Включите компьютер и запустите MS Excel. Рекомендуем скопировать файл с SD карты на диск компью-тера во избежание потери данных полученных в процессе измерений. Откройте в нём сохранённые данные (имена файлов будут выглядеть как АНА01001.XLS, АНА01002.XLS). Далее, полученные данные, можно подвергать анализу и обработке.

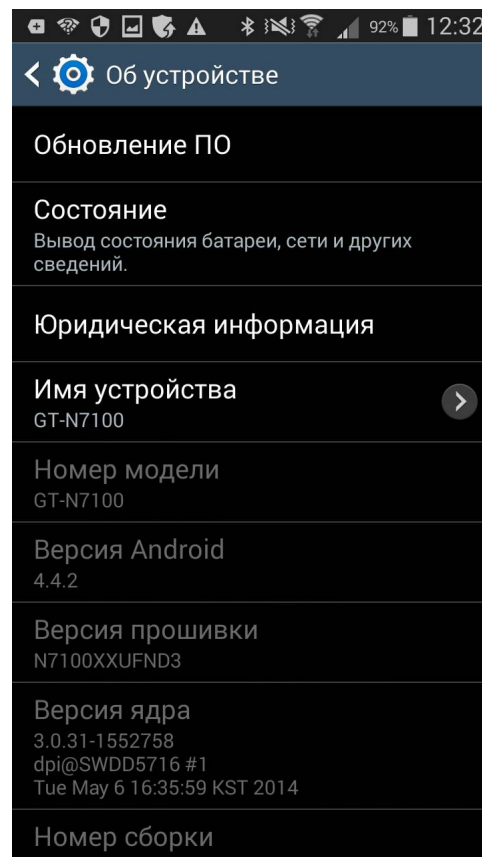
Как использовать интерфейс RS-232 при работе с анемометром АТЕ-1033 (АТЕ- 1033ВТ)?

Прибор имеет интерфейс RS-232 для передачи данных на персональный компьютер (ПК). Преобразователь интерфейсов USB-RS232 (TTL) ACE-1025 предназначен для подключения приборов к ПК по интерфейсу USB. Обеспечивает работу прибора с программным обеспечением Data Logger Monitor (платная лицензия) или программным обеспечением ATE Easy Monitor (ATEEM) (условно бесплатная лицензия)

Как на android-устройстве использовать прибор без Bluetooth-интерфейса?

Приборы серии АТТ/АТЕ обладают интерфейсом RS-232 для взаимодействия с другими устройствами, в то время как большинство планшетных ПК имеют интерфейс USB, по этой причине для подключения прибора к планшету потребуется Преобразователь интерфейсов USB – RS-232 ACE1025/ACE-1026 и адаптер OTG

Пример подключения представлен на иллюстрации:



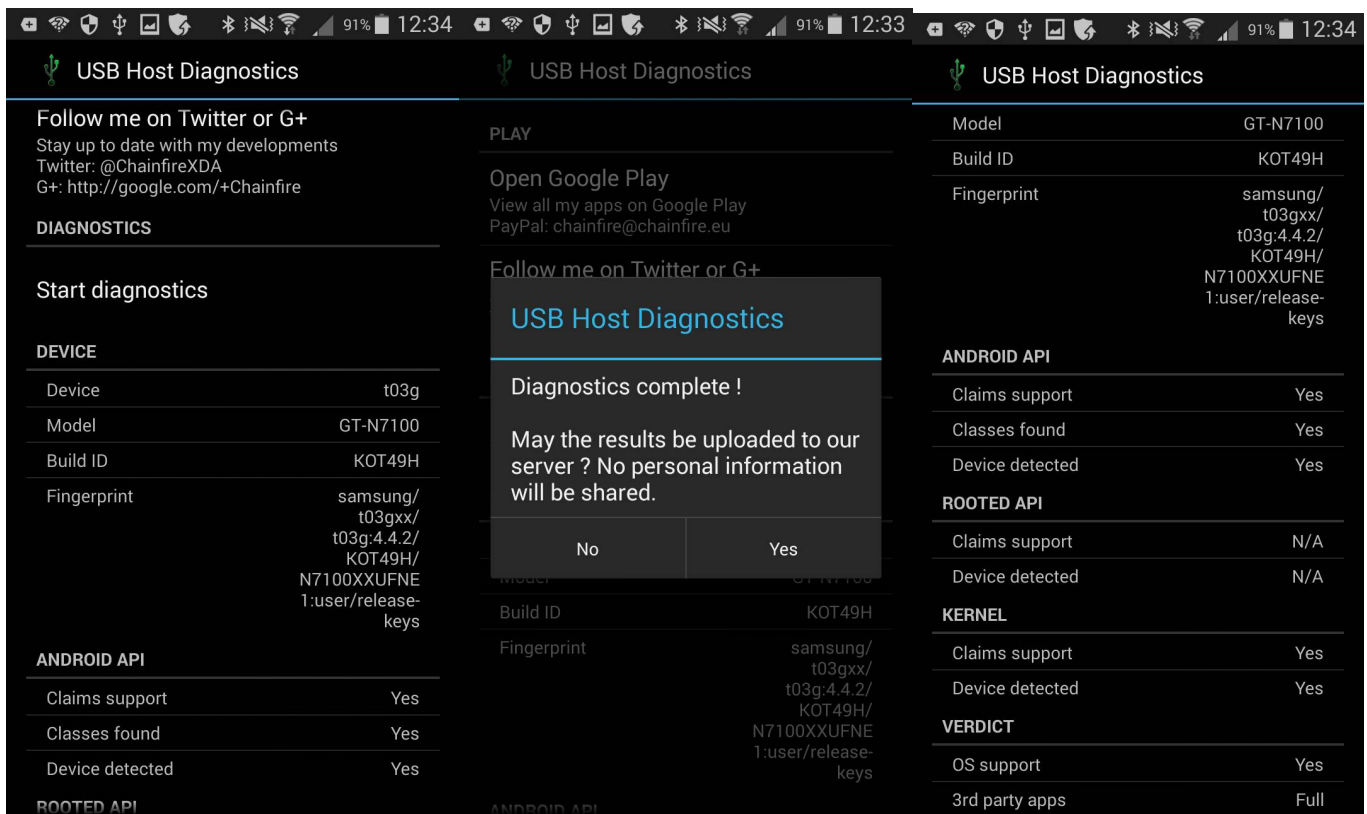
Требования к Android для работы с USB-устройствами

Для того, чтобы ваш компьютер (планшет, смартфон) на базе ОС Android мог работать с подключаемыми к нему приборами с интерфейсом USB, он должен отвечать трём требованиям:

1. Компьютер должен иметь физическую возможность работать в режиме USB-хоста. Проверьте технические спецификации, чтобы убедиться, что этот режим доступен для вашего устройства.
2. Установленная на компьютере ОС Android должна также иметь поддержку функций USB-хост. Убедитесь, что версия вашей операционной системы не ниже Android 4 (API Level: 14). Узнать версию android своего устройства можно зайдя в настройки, меню "Об устройстве"
3. Настройки Android должны разрешать приложениям использовать функции API USB-хоста. Некоторые производители устройств на Android по умолчанию не дают таких разрешений (как правило, это специализированные Android устройства — игровые приставки, приставки к ТВ и т.п.). Для проверки данных функций (функции разрешены или запрещены) на компьютере с Android можно, например, воспользоваться бесплатной утилитой «USB Host Diagnostics», доступной на Google Play.

Эта утилита также может в некоторых случаях установить в системе нужные разрешения.

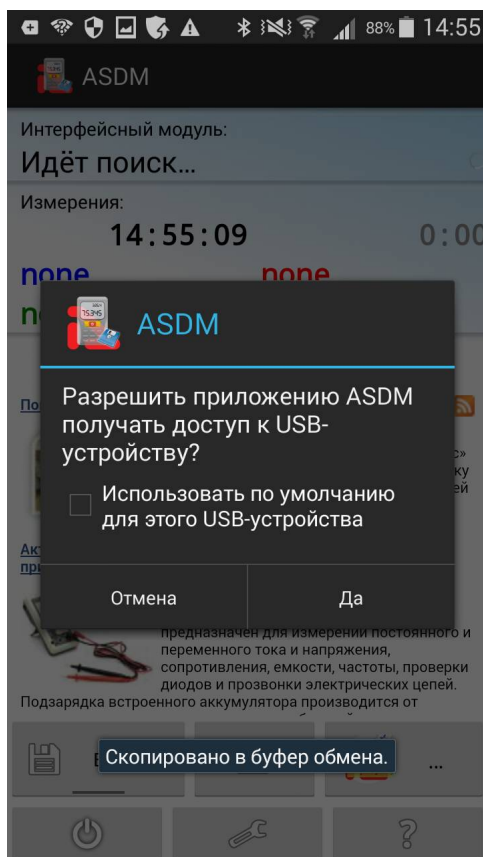
Найдите «USB Host Diagnostics» в установленных приложениях и запустите его. Диагностика функций USB Host кнопкой «Start Diagnostics»



По окончании процесса диагностики утилита выдаст информацию о Вашем мобильном устройстве.

Далее необходимо установить программное обеспечение Smart Data Monitor (ASDM) бесплатное и Smart Data Logger (ASDL) платное. Программное обеспечение доступно для установки на GooglePlay.

После подключения прибора и разрешения приложению взаимодействовать с usb-портом планшета



приложение начнет автоматически обрабатывать данные, получаемые с прибора. Реализовано «Горячее» подключение канала при считывании данных, однако горячее подключение прибора не поддерживается, по этой причине соединение всех компонентов с планшетным ПК необходимо производить до запуска ПО.

Для этого прибора после его регистрации с указанием серийного номера доступно для загрузки/

прочтения: **ADLM-W Data Logger Monitor Программное обеспечение**

Программное обеспечение **ADLM-w** предназначено для считывания данных из приборов

серий АТТ, АТЕ, сбора данных измерений, их обработки, отображения и сохранения на компьютере. **Для соединения с прибором обязательно требуется преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1025/ACE-1026**

Версия: 1.0.1.0 Дата изменения: 05.03.2014

Данное программное обеспечение включено в дополнительную комплектацию и может быть загружено с сайта после покупки этого программного обеспечения.

ATEE Monitor ATE Easy Monitor Программное обеспечение

Программное обеспечение ATE Easy Monitor обеспечивает числовую индикацию измерений по 4 каналам, и запись данных в файл в формате CSV. **Для соединения с прибором обязательно требуется преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1025/ACE-1026.** Дата изменения: 05.03.2014

Данное программное обеспечение включено в стандартную комплектацию и может быть загружено с сайта без дополнительной оплаты.

¹Дату окончания срока тех. поддержки Вашего прибора можно узнать по контактам, указанным ниже.

Документация

ATE-1033_ВТ, АТЕ-1034_ВТ руководство по эксплуатации

Включает методику поверки Редакция: 160426 Дата изменения: 26.04.2016

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
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