

## 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](mailto:amt@nt-rt.ru)

## АТТ-8701 Измеритель магнитной индукции

Измерение постоянных и переменных магнитных полей. Диапазоны измерений: -3000...3000 мГс или -300.0...300.0 мкТл. Разрешение: 1 мГс/0.1 мкТл. Удержание показаний. Запись Max, Min значений. Интерфейс RS-232 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. Питание: 6x1,5 В (UM- 4/AAA) или адаптер постоянного тока 9 В. Габаритные размеры: базовый блок 173x68x42 мм, датчик 177x29x17 мм. Масса 428 г. Гарантийный срок: 14 месяцев.



Измеритель магнитной индукции АТТ-8701 предназначен для измерения параметров магнитных полей в промышленности, материаловедении, электротехнике, а также в лабораторных исследованиях. АТТ-8701 имеет возможность проводить измерения постоянных и переменных (с частотой 40 Гц...10 кГц) магнитных полей. Прибор укомплектован оригинальным одноосевым датчиком, который обладает большей чувствительностью, чем традиционные сенсоры на эффекте Холла.

### Основные характеристики

- Микропроцессорное управление
- Датчик – одноканальный
- Дисплей 4-х разрядный жидкокристаллический с подсветкой, размер 58x34 мм
- Фиксация текущего, максимального и максимального среднего значения
- Относительное измерение
- 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 Datatagger (ASDL) для планшетов и мобильных устройств с ОС Android.
- Питание 9 В (6 батарей типа AAA) или сетевой адаптер DC 9 В
- Габаритные размеры: базовый блок 173x68x42 мм, датчик 177x29x17 мм
- Масса 428 г
- Габаритные размеры в упаковочной таре 250x75x290, вес 1 кг.

Данный прибор совместно с преобразователем интерфейсов и программным обеспечением реализует автоматизированные измерения параметров магнитных полей и разнообразную математическую обработку и сохранение результатов измерений.

### **Технические характеристики**

- Диапазон измерений: -3000 мГс до 3000 мГс (-300...300 мкТл).
- Разрешение:  
0.1 мГс (-199,9...199,9 мГс)/0.01 мкТл (-19,99...19,99 мкТл)  
1 мГс (>199.9 мГс и <-199.9 мГс)/0.1 мкТл (>19.99 мкТл и < 19.99 мкТл)
- Частота измеряемого переменного магнитного поля 40 Гц...10 кГц
- Погрешность измерения  $\pm(2\%+2 \text{ мГс})$
- Частота опроса 1 раз в секунду
- Единицы измерения: мГс, мТл

### **Стандартная комплектация**

- Прибор
- Датчик
- Футляр для переноски
- Руководство пользователя
- Программное обеспечение ATEE Monitor ATE Easy Monitor

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)
- Программное обеспечение ADLM-W Data Logger Monitor



## Универсальное программное обеспечение регистраторов неэлектрических величин Data 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.

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

### Программное обеспечение

- ADLM-W Data Logger Monitor Программное обеспечение Версия: 1.0.1.0 Дата изменения: 05.03.2014
- АТЕЕ Monitor ATE Easy Monitor Программное обеспечение Дата изменения: 05.03.2014

### Документация

- АТТ-8701 руководство по эксплуатации Редакция: 141006 Дата изменения: 08.10.2014

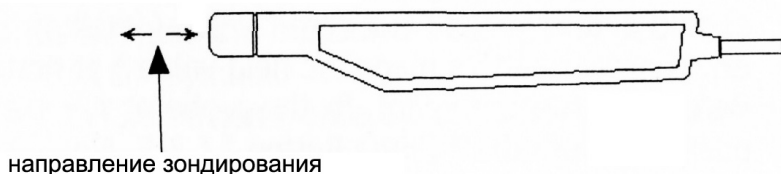
## Как произвести измерения в постоянном и переменном магнитных полях с помощью измерителя магнитной индукции АТТ-8701?

1. Включите прибор кнопкой POWER. После инициализации прибора в левой части дисплея отображаются символы «N» (соответствует северному полюсу и отображается со знаком «+») или «S» (соответствует южному полюсу и отображается со знаком «-»)
2. Датчик обладает очень большой чувствительностью, поэтому небольшое изменение положения датчика может привести к существенному изменению показаний. Поэтому перед проведением измерений рекомендуется зафиксировать положение датчика.
3. Кнопкой UNIT/ZERO выберите единицы измерения: мГс, мкТл.
4. Измеренное значение магнитного поля отображается на дисплее.
5. Для перехода в режим измерения в переменном магнитном поле нажмите кнопку AC/DC.
6. Прибор перейдет в режим измерения, а в правой части дисплея отобразится надпись «AC».

Расположение датчика в постоянном магнитном поле:



Расположение датчика в переменном магнитном поле:



## Как провести относительные измерения с помощью измерителя магнитной индукции АТТ-8701?

До начала проведения измерений нажмите кнопку UNIT/ZERO и, не отпуская ее, удержите около 2 секунд. Прибор произведет установку относительного нуля и в левой верхней части дисплея загорится символ «0». Для выхода из режима относительных измерений повторно нажмите и удержите в течение 2-х секунд. Прибор выйдет из режима относительных измерений и символ «0» исчезнет с дисплея.

## Как записать максимальное и минимальное значения при работе с измерителем магнитной индукции АТТ-8701?

1. Во время проведения измерения нажмите кнопку REC. В верхней строке дисплея отобразится надпись «REC», которая индицирует включенный режим записи.
2. Для просмотра максимального или минимального значения, зафиксированного во время включенного режима записи, нажимайте кнопку REC. В верхней строке дисплея отобразится надпись «MAX» или «MIN», а на дисплее отобразится максимальное или минимальное зафиксированное значение.
3. Для сброса зафиксированных минимальных и максимальных значений нажмите кнопку HOLD. Прибор перейдет обратно, в режим записи и в верхней строке останется надпись «REC».
4. Для выхода из режима записи нажмите кнопку REC и удерживайте ее в течение 2-х секунд. Надпись «REC» пропадет из верхней строки дисплея, и прибор перейдет в режим измерения.

## Как включить и выключить функцию автоотключения при работе с измерителем магнитной индукции АТТ-8701?

1. Нажмите кнопку AC/DC и удерживайте ее около 2-х секунд. На дисплее отобразится надпись «P OFF».
2. Кнопками UNIT/ZERO или AC/DC выберите значение на дисплее «1» (автовывключение включено) или «0» (автовывключение выключено). Для подтверждения выбранного значения «1» или «0»

нажмите кнопку REC, для отказа от подтверждения – HOLD.

## Как восстановить заводские установки при работе с измерителем магнитной индукции АТТ-8701?

При возникновении системных ошибок, сбоев или если прибор перестал реагировать на нажатие кнопок можно провести перезагрузки и восстановление заводских установок. При включенном приборе, острым предметом нажмите кнопку сброса Reset. Все ранее установленные значения сбросятся, заводские установки восстановятся.

## 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 ACE-1025/ACE-1026 и адаптер OTG



Пример подключения представлен на иллюстрации:

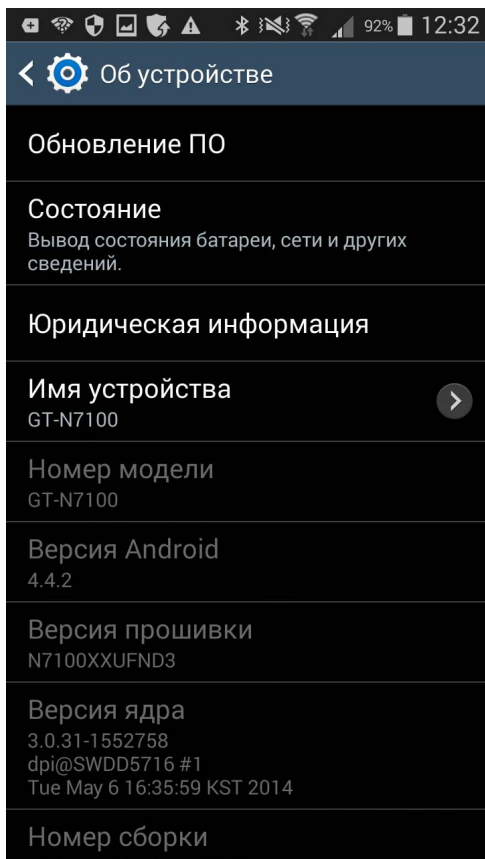
Требования к Android для работы с USB-устройствами

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.

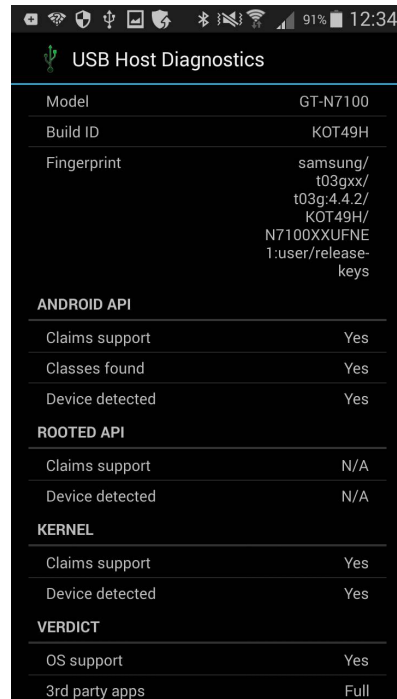
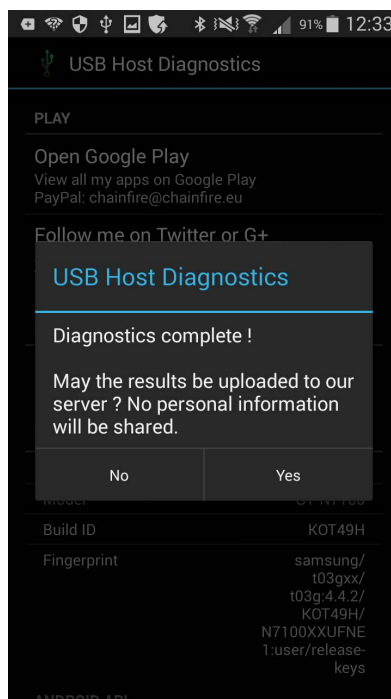
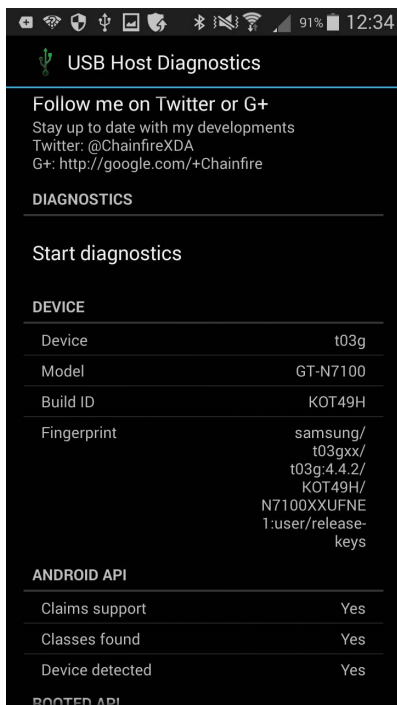
Убедитесь, что версия вашей операционной системы не ниже Android 4 (API Level: 14). Узнать версию android своего устройства можно зайдя в настройки, меню "Об устройстве"

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.).



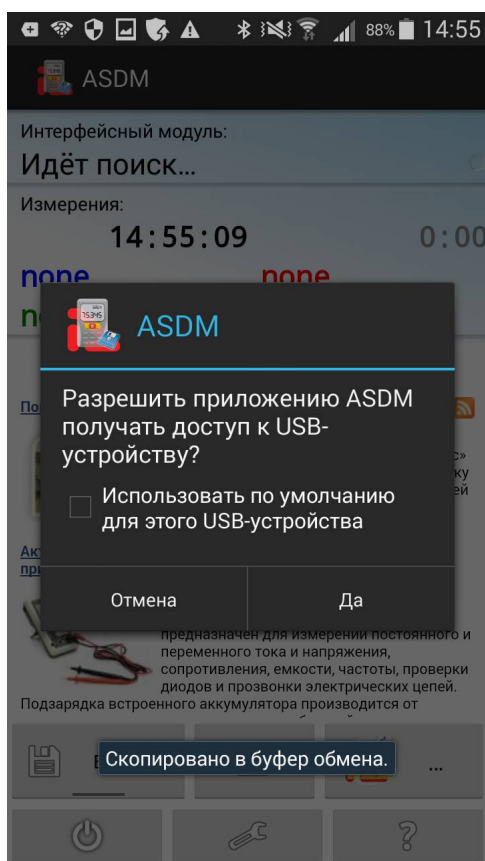
Найдите «USB Host Diagnostics» в установленных приложениях и запустите его. Диагностика функций USB Host кнопкой «Start Diagnostics».

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.

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.



Программное обеспечение может быть загружено после регистрации прибора с указанием его серийного (заводского) номера.

### **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.

<sup>1</sup>Дату окончания срока тех. поддержки Вашего прибора можно по контактам, указанным ниже.

#### Документация

### **АТТ-8701 руководство по эксплуатации**

Редакция: 141006 Дата изменения: 08.10.2014

*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](mailto:amt@nt-rt.ru)