

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

ATE-9380BT Измеритель-регистратор температуры ATE-9380 с Bluetooth интерфейсом

Регистратор температуры с временными метками. Регистрация температуры по 3-м каналам. Измерение термодарами К-типа: -100...1300 °С. Сохранение на SD-карту. Интерфейс RS232 с возможностью подключения к ПК через порт USB с помощью преобразователя интерфейса ACE-1025 и широкой программной обработкой данных с помощью программы ADLM-W с использованием ОС Windows. Bluetooth интерфейс обеспечивает возможность беспроводного соединения для отображения и регистрации данных на любом мобильном устройстве, содержащем данный интерфейс, ОС Android не ниже 4.0 (API Level: 14) и программное обеспечение ASDM (бесплатное приложение) и ASDL (более функциональное, платное ПО). Размеры 132x80x32 мм. Масса 199 г. Гарантийный срок: 14 месяцев. Номер в Госреестре СИ: 46577-11



Измеритель-регистратор температуры ATE-9380 предназначен для измерения и регистрации температуры по 3-м каналам одновременно при помощи термодар К-типа. Данный прибор совместно с преобразователем интерфейсов ACE-1025 и программным обеспечением Data Logger Monitor или ATE Easy Monitor на ПК реализует автоматизированные измерения температуры и разнообразную математическую обработку результатов измерений. В измерителе-регистраторе ATE-9380 имеется возможность сохранения измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без!!! использования специального программного обеспечения. Bluetooth интерфейс обеспечивает беспроводное соединение для отображения и регистрации данных на любом мобильном устройстве, содержащем данный интерфейс и ОС Android не ниже 4.0 (API Level: 14) с установленным ПО ASDM или ASDL (опция).

- быстрое измерение и регистрация температуры по трем каналам одновременно
- измерение температуры контактным способом при помощи термодар К и J типа
- сверхбольшой жидкокристаллический дисплей с регулируемой контрастностью и подсветкой
- автоматическая температурная компенсация
- последовательный интерфейс RS-232 с возможностью подключения к ПК через порт USB с помощью преобразователя интерфейса ACE-1025 (опция) и широкой программной обработкой данных с помощью опциональной программы ADLM-W под управлением ОС Windows.
- Bluetooth интерфейс обеспечивает беспроводное соединение для отображения и регистрации данных на любом мобильном устройстве, содержащем данный интерфейс и ОС Android не ниже 4.0 (API Level: 14) с установленной опциональной программой ASDL.
- сохранение измеренных данных на SD-карту в формате Excel в режиме реального времени без!!! использования специального программного обеспечения

- режим автоматического регистратора данных
- время сэмпирования: 5/10/30/60/120/300/600 секунд
- время измерения – приблизительно 1 секунда

Особенности применения

Обратите внимание, что сигналы интерфейса RS-232 прибора имеют в отличие от стандартного RS-232 интерфейса TTL-уровни сигнала, поэтому для работы с ними обычный порт RS-232 в компьютере не подходит. Для согласования уровней и подключению к USB порту компьютера, необходимо использовать преобразователь RS-232-USB ACE-1025.

Технические характеристики

- измерение температуры при помощи термопар К-типа:
диапазон: -100...+1300 °C
разрешением 0.1 °C
единицы измерения: °C и °F
погрешность измерения (-50...1300 °C): $\pm(0.5\% \text{ изм.значения} + 0.5 \text{ °C})$
погрешность измерения (-100...-50.1 °C): $\pm(0.5\% \text{ изм.значения} + 1 \text{ °C})$
- дисплей: ЖК размером 60x50 мм
- использование SD-карт объемом от 1 до 16 ГГб (рекомендовано до 4 ГГб)
- последовательный интерфейс RS-232 с возможностью подключения к ПК через порт USB с помощью преобразователя интерфейса ACE-1025 (опция) и широкой программной обработкой данных с помощью опциональной программы ADLM-W под управлением ОС Windows.
- Bluetooth интерфейс обеспечивает беспроводное соединение для отображения и регистрации данных на любом мобильном устройстве, содержащим данный интерфейс и ОС Android не ниже 4.0 (API Level: 14) с установленной опциональной программой ASDL.
- питание: 6 батареек типа AAA 1.5 В
- габаритные размеры прибора: 132x80x32 мм
- масса: 199 г
- Габаритные размеры в упаковочной таре 100x60x220, вес 0,35 кг.

Стандартная комплектация

- прибор
- термопара К-типа (1 шт)
- держатель
- руководство по эксплуатации
- Программное обеспечение
 - ASDM Smart Data Monitor
 - ATEE Monitor ATE Easy
 - AULFConverter Конвертер файлов формата USB Lab

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

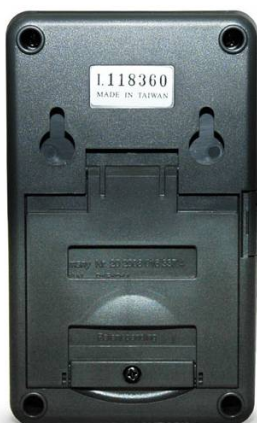
- Преобразователь интерфейсов USB-RS232 (TTL) ACE-1025
- Комплект регистрации данных АМЕ-1025 (состоит из преобразователя интерфейсов ACE-1025 и программного обеспечения Data Logger Monitor-W)
- Кейс герметичный
- Термопара АТА-2008
- Термопара АТА-2102
- Термопара АТА-2103

- Термопара ATA-2104
- Термопара ATA-2032
- Программное обеспечение
 - ADLM-A Data Logger Monitor
 - ADLM-W Data Logger Monitor
 - ASDL Smart Data Logger



устройстве

сбор результатов измерений на мобильном



Выбор единицы измерения при работе с ATE-9380 (ATE-9380BT)

Для выбора единицы измерения температуры нажмите кнопку SET и удерживайте ее нажатой в течение 2-х секунд. ATE-9380 (ATE-9380BT) перейдет в режим расширенных установок. Последовательно нажимайте кнопку SET до тех пор, пока на дисплее не отобразятся символы «t-CF». Используя кнопки TIME/▲ и ▼ выберите необходимые единицы измерения °C или °F. Для подтверждения выбранной единицы измерения нажмите кнопку LOGGER/ENTER. Выход из режима расширенных установок можно произвести двумя способами:

- нажимайте кнопку SET до тех пор, пока на дисплее не отобразятся символы «ESC» и нажмите еще раз кнопку SET
- подождите пять секунд и прибор автоматически переключится в режим измерения.

Порядок измерения температуры при работе с измерителем-регистратором температуры ATE-9380 (ATE-9380BT)

Подключите термопары к разъемам каналов T1, T2, T3.

Если термопара подключена только к разъему T1, то будут индицироваться показания только в верхней строке дисплея ATE-9380 (ATE-9380BT). При подключении термопары к разъему T2 измеренные данные отобразятся в средней строке дисплея, а при подключении к разъему T3 – в нижней строке дисплея.

Таким образом, измеренные данные будут отображаться только от подключенных термопар.

Включение/отключение звуковых сигналов при работе регистратора данных АТЕ-9380 (АТЕ-9380ВТ)

Для включения/выключения звуковых сигналов нажмите кнопку SET и удерживайте ее нажатой в течение 2-х секунд. АТЕ-9380 (АТЕ-9380ВТ) перейдет в режим расширенных установок. Последовательно нажимайте кнопку SET до тех пор, пока на дисплее не отобразятся символы «bEEP». Используя кнопки TIME/▲ и ▼ выберите включение (yES) или отключение (no) звуковых сигналов при работе регистратора данных. Для подтверждения выбора нажмите кнопку LOGGER/ENTER. Выход из режима расширенных установок можно произвести двумя способами:

- нажимайте кнопку SET до тех пор, пока на дисплее не отобразятся символы «ESC» и нажмите еще раз кнопку SET
- подождите пять секунд и прибор автоматически переключится в режим измерения.

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!

Тенденции развития программного обеспечения для дистанционного управления измерениями

Ранее развитие дистанционного управления измерительными приборами общего применения строилось на использовании ПК и программного обеспечения (ПО), как правило, в рамках работы в операционной системе (ОС) «Windows». В целом, это соответствовало основному направлению развития средств вычислительной техники и приборостроения. По мере внедрения смартфонов и планшетных компьютеров на первое место выходят беспроводные решения для дистанционного управления процессом измерений. В настоящее время в группе приборов появилась серия приборов, прямо ориентированная на работу с планшетными компьютерами под управлением ОС Android.

Для этого прибора после его регистрации на сайте 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
- ATEE Monitor ATE Easy Monitor Программное обеспечение Дата изменения: 05.03.2014
- AULFConverter Конвертер файлов формата USB Lab Версия: 1.0.4.4 Дата изменения: 05.03.2014

Документация

- АТЕ-9380_ВТ руководство по эксплуатации Включает методику поверки Редакция: 150422 Дата изменения: 29.04.2016

Как установить дату и время при работе с АТЕ-9380 (АТЕ-9380ВТ)?

Т.к. АТЕ-9380 (АТЕ-9380ВТ) можно использовать для регистрации данных в реальном времени, то при использовании прибора в первый раз, необходимо установить точное время и дату.

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 SET до тех пор, пока в нижней части дисплея не отобразятся символы «dAtE». Через секунду прибор перейдет в режим установки даты. Используя кнопки TIME/▲ и ▼ установите значение года и подтвердите установку нажатием кнопки LOGGER/ENTER. Далее прибор перейдет к установке значения месяца, числа, часа, минут и секунд. Все эти установки выполняются аналогично установке значения года. После ввода значений даты и времени нажмите кнопку SET (5) и прибор перейдет в режим задания интервала сэмплирования.

Как узнать, какие установлены дата, время и интервал сэмплирования при работе с АТЕ-9380 (АТЕ-9380ВТ)?

В режиме обычного измерения (без регистрации данных), нажмите и удержите нажатой две секунды кнопку TIME/▲. На дисплее измерителя-регистратора температуры АТЕ-9380 (АТЕ-9380ВТ) последовательно отобразятся установленные дата, время и интервал сэмплирования.

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 использовать SD карту при работе с АТЕ-9380 (АТЕ-9380ВТ)?

Измеритель-регистратор температуры АТЕ-9380 (АТЕ-9380ВТ) предназначен для работы с SD-картами объемом от 1 до 16 Гб, но рекомендуется использовать SD-карты объемом **не более 4 Гб**.

Вставьте SD-карту в разъем для SD-карт.

Если SD-карта используется первый раз, рекомендуется её отформатировать. Для форматирования SD-карты нажмите кнопку SET и удерживайте ее нажатой в течение 2-х секунд. Прибор перейдет в режим расширенных установок. Последовательно нажимайте кнопку SET до тех пор, пока на дисплее не отобразятся символы «Sd F». Используя кнопки TIME/▲ и ▼ выберите состояние «yES» для начала форматирования или состояние «no», если форматировать не надо. Для подтверждения выбора нажмите кнопку LOGGER/ENTER. Если подтверждается начало форматирования SD-карты, то на дисплее появится сообщение «yES Enter». Снова нажмите LOGGER/ENTER. Выход из режима расширенных установок можно произвести двумя способами:

- нажимайте кнопку SET до тех пор, пока на дисплее не отобразятся символы «ESC» и нажмите еще раз кнопку SET
- подождите пять секунд и прибор автоматически переключится в режим измерения.

Структура данных на SD-карте

1. При первом использовании SD-карты в приборе на ней создается папка: TMC01.
2. При первом использовании режима регистрации данных в этой папке создается новый файл TMC01001.XLS. При повторном использовании режима протоколирования данных информация сохраняется в файл TMC01001.XLS до заполнения 30 000 столбцов, затем создается новый файл (например, TMC01002.XLS).

3. После сохранения в папке TMC01 99 файлов - создаётся новая папка TMC02 и т.д.

Обработка данных с SD карты на компьютере

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

Включите компьютер и запустите MS Excel. Откройте в нём сохранённые данные (имена файлов будут выглядеть как TMC01001.XLS, TMC01002.XLS). Далее, полученные данные, можно подвергать анализу и обработке.

Как использовать интерфейс RS-232 при работе с ATE-9380 (ATE-9380BT)?

Измеритель температуры ATE-9380 (ATE-9380BT) 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).

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

ADLM-A Data Logger Monitor Программное обеспечение

Программное обеспечение ADLM-A предназначено для считывания данных из приборов серий ATT, ATE, сбора данных измерений, их обработки, отображения и сохранения на планшетном компьютере с установленной операционной системой Android версии 4.0 и выше. **Для соединения с прибором обязательно требуется преобразователь интерфейсов USB-RS232 ACE-1025/ACE-1026.**

Программное обеспечение снято с поддержки. Заменой служит новое программное обеспечение [Smart Data Logger](#)

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

ADLM-W Data Logger Monitor Программное обеспечение

Программное обеспечение **ADLM-W** предназначено для считывания данных из приборов серий ATT, ATE, 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.

ASDL Smart Data Logger Программное обеспечение

Приложение ASDL предназначено для считывания данных из приборов серий ATT, ATE, сбора данных измерений, их обработки, отображения, включая график и сохранения на мобильном устройстве с установленной операционной системой Android версии 4.0 и выше.

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

ASDM Smart Data Monitor Программное обеспечение

Программное обеспечение ASDM предназначено для подключения к приборам серий ATT, ATE с помощью интерфейса Bluetooth, сбора данных измерений, отображения и сохранения на планшетном компьютере с установленной операционной системой Android версии 4.0 и выше.

Версия: 1.0.2

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

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.

AULFConverter Конвертер файлов формата USB Lab

Утилита AULFConverter предназначена для передачи файлов данных в формате AUL (USB Lab) между различными приложениями USB лаборатории , а также для преобразования этих файлов в текстовый формат CSV (Comma Separated Values) и в формат волновых файлов WAV.

Версия: 1.0.4.4 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.

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