

Магнитный толщиномер МТ2007- подключение к ПК

Подключение толщиномера МТ2007 к компьютеру производится при установленном на корпусе прибора специального разъема (устанавливается как опция - Рис.1).



Рисунок 1

Для коммуникации прибора с ПК используются подключаемый к COM-порту интерфейсный кабель и утилита MT2007 RS-Link из комплекта поставки.

! Программа RSLink является собственностью фирмы ООО «АКА-контроль» и не предназначена для передачи третьим лицам.

Программа позволяет:

- присваивать номер прибору;
- изменять функциональные параметры;
- проводить градуировку прибора по мерам толщины;
- изменять градуировку прибора под новые условия измерения (учет краевого эффекта);
- работать с памятью прибора;
- документировать результаты измерения.

Кабель (Рис.2) следует подключить к разъему на торце электронного блока и к COM порту компьютера (Если у компьютера отсутствует COM порт, следует установить переходник COM-USB, либо использовать кабель с USB драйвером-именно такой изображен на Рис. 2)



Рисунок 2

Установить программу RS-Link на компьютер и запустить её.
На экране появится изображение, как на Рис.3 слева.

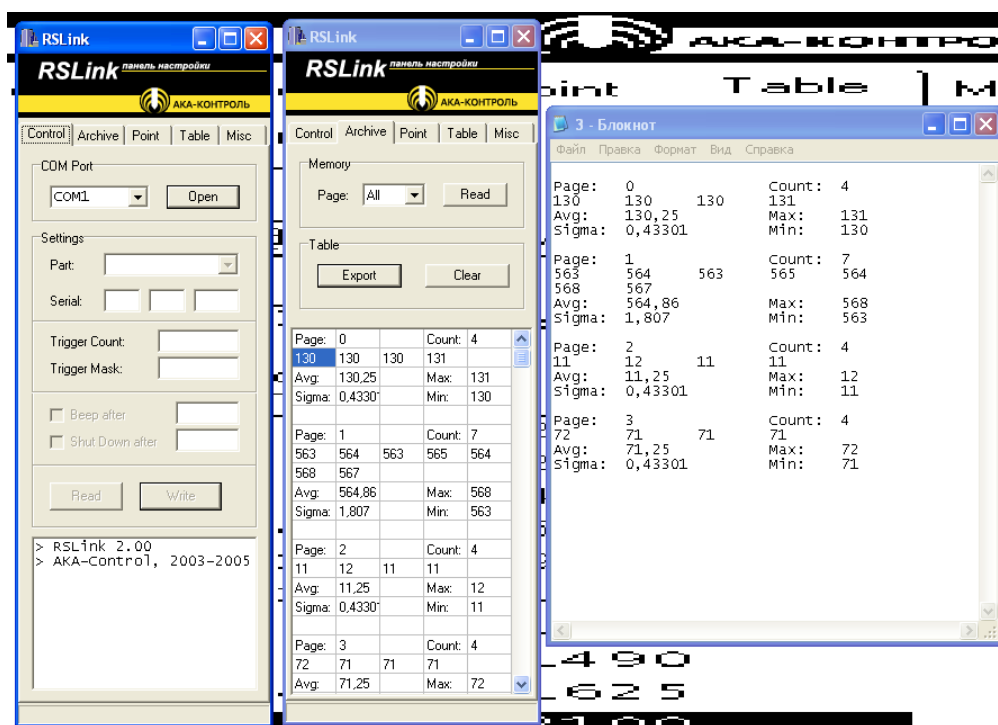


Рисунок 3

После запуска программы необходимо выбрать используемый для соединения COM-порт и открыть его нажатием кнопки “Open”. Далее, если прибор подключен к ПК и находится в режиме соединения, произойдет автоматическое определение и вывод на экран серийного номера. При этом станут доступными опции работы с памятью и настройки прибора.

Последовательность действий по градуировке прибора следующая (см. также инструкцию на сайте MT2007.ru):

Для градуировки потребуются:

меры толщины 15-20 шт., равномерно распределенные по толщине в диапазоне калибровки, Примерные значения мер толщин для диапазона калибровки 0-2000мкм: 0, 10, 20, 30, 40, 80, 160, 320, 640, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200. Допустимо комбинирование значения меры толщины из двух мер толщин (не более). Допустимо также отклонение указанных значений толщин на величину до $\pm 10\%$.

калибровочный кабель USB или COM,

образец основания диаметром не менее 100мм с шероховатостью $< Rz5$,

компьютер с Windows и COM-портом.

- Раскрыть прибор (4 винта на задней крышке) и подключить к 4 контактному разъему калибровочный кабель. (Метка на разъеме должна быть внизу). Если прибор содержит разъем для подключения кабеля Rs-Link, раскрывать прибор не требуется, а кабель подключить к разъему, расположенному сбоку корпуса электронного блока.
- Убедиться с помощью осциллографа или мультиметра в правильности значений напряжений опорного и измерительного каналов. *(для квалифицированных пользователей)*
- Установить и запустить программу RS-link®
- Включить прибор (Датчик должен быть отнесен от металлов).
ВНИМАНИЕ!!!
Если для градуировки используется кабель с USB разъемом, то последовательность

действий должна быть иной: включить прибор, запустить программу Rs-Link, а затем подключить кабель к разъему на корпусе прибора.

- На главной вкладке нажать кнопку OPEN-появится окно номера прибора.
- Перейти на вкладку POINT. Установить "галочку" ENABLE INPUT
- Несколько раз подряд провести измерения калиброванной меры толщины (любое значение). Разброс показаний при измерении (окно SIGMA) Не должен превышать 0.2%. Чем меньше - тем точнее. Если разброс выходит за указанное значение, необходимо кнопкой CLEAR сбросить измеренные значения и повторить измерения. Нажать кнопку STORE. Автоматически смениться текщая вкладка на вкладку TABLE.
- Во вкладке TABLE расположены два поля-окношка: значение кода - знак "равно" - значение толщины. В окошке справа нужно вписать значение калиброванной толщины в микронах. Нажать кнопку ADD. (Если ошиблись-нажмите REMOVE и повторите ввод). Автоматически должна смениться вкладка на вкладку POINT. Установить другую меру толщины и повторить процедуры измерения и записи точки.
- После записи всех точек, во вкладке TABLE установить номер таблицы (номер датчика по идентификатору(0-7), Установить диапазон МКМ-ММ и нажать кнопку WRITE.
- Во вкладке CONTROL нажать CLOSE, выключить прибор.
- Включить прибор (При использовании кабеля Rs-Link USB предварительно необходимо отсоединить кабель, иначе прибор не включится) . Проверьте работоспособность и точность измерений.

4.1. Работа с памятью прибора.

4.1.1. Нажать вкладку "Archive" (Изображение на Рис.2 в центре)

4.1.2. "Page"- Выбрать страницу памяти для считывания. All – Все или 1;2;3;4;5;6;7;8. (Изображение на Рис.2 в центре)

4.1.3. "Read" – Считать Страницу

4.1.4. "Export" – запись содержимого памяти в текстовый файл.
(Изображение на Рис.2 справа)

4.2. Настройки прибора

Неквалифицированное изменение настроек может привести к неправильному функционированию прибора.

Допустимо изменение следующих параметров:

S/N	серийный номер. Формат: ххууzzz, где хх - год изготовления, уу - месяц изготовления, zzz – номер. Изменять не рекомендуется.
TrgMask	параметр цифрового запуска АЦП. Значение по умолчанию 254. Изменять только квалифицированным пользователям в исключительном случае.
TrgCnt	параметр цифрового запуска АЦП. Значение по умолчанию 4. Уменьшение параметра приводит к уменьшению времени между установкой преобразователя и считыванием значения, однако увеличивает вероятность преждевременного запуска.

TmBeep	время между последним действием и началом предупредительной сигнализации о неиспользовании прибора (в секундах).
TmShDn	время между последним действием и автоматическим отключением питания (в секундах).
TmLtOf	время между последним действием и автоматическим отключением подсветки (в секундах).

Чтение текущих настроек прибора осуществляется нажатием кнопки “Read”, при этом поля раздела “Setup” заполняются соответствующими значениями из памяти прибора. Запись настроек осуществляется нажатием кнопки “Write”.