1. Установка программы **TRWinProg**
   1. Вставьте диск, идущий в комплекте с программатором, в компьютер.
   2. Дождитесь, пока запустится **Справка по TRWinProg**, либо запустите её самостоятельно, открыв файл *SUPPORT\_DVD\_GB.CHM*, расположенный на диске.
   3. В открывшейся Справке на вкладке “Содержание” выбираем “Programming Software” -> “TRWingProg Windows 7”. Во вновь открывшемся окне жмём ссылку DOWNLOAD и сохраняем предложенный нам ZIP-файл с именем *Program*.
   4. Извлекаем из архива папку с именем *49000416\_WIN7.*
   5. В разархивированной папке запускаем файл *setup.exe*
   6. Следуем указаниям Мастера установки.
      1. Мастер установки на немецком языке, поэтому дадим некоторые комментарии:

|  |  |
| --- | --- |
| Жмём кнопку “Weiter” (Далее) | Жмём кнопку “Weiter” (Далее) |
| Читаем и соглашаемся с Лицензионными условиями -> жмём кнопку “Weiter” (Далее) | Имя пользователя и организации можно оставить без изменений -> выбираем кому будет доступна установленная программа: всем пользователям ПК или только данной учётной записи -> жмём кнопку “Weiter” ( Далее) |

|  |  |
| --- | --- |
| Выбираем место, куда будет установлена программа -> жмём кнопку “Weiter” ( Далее) | Выбираем стандартную установку -> жмём кнопку “Weiter” ( Далее) |
| Запускаем установку | Дожидаемся окончания установки |

1. Установка драйверов
   1. В окне Справки на вкладке “Содержание” выбираем “Drivers” -> “USB Driver, Adapter”. Во вновь открывшемся окне жмём ссылку DOWNLOAD и сохраняем предложенный нам ZIP-файл с именем *Driver*.
   2. Извлекаем из архива папку с именем *49000421*.
   3. Берём PC Adapter V4 и USB-кабель из комплекта, подключаем его к ПК. На адаптере должен загореться индикатор “no device”. На компьютере “идём” в “Диспетчер устройств”. В “Диспетчере устройств” находим наш адаптер, жмём на нём правой кнопкой мыши -> выбираем “Обновить драйверы…” (см. Рис. 1)

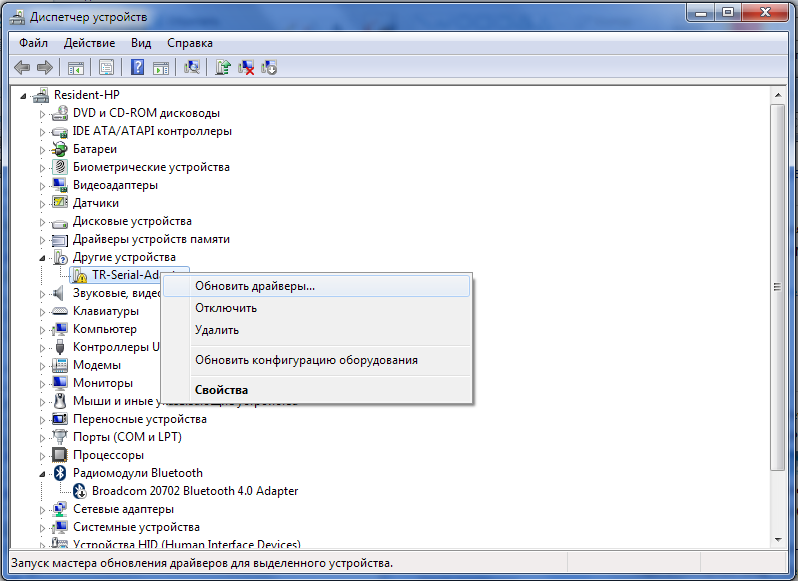


Рис. 1

* 1. Далее выбираем Поиск и установку драйверов вручную (см. Рис. 2)

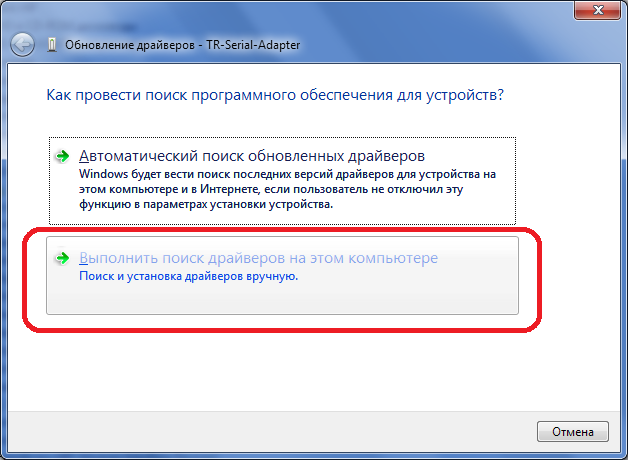
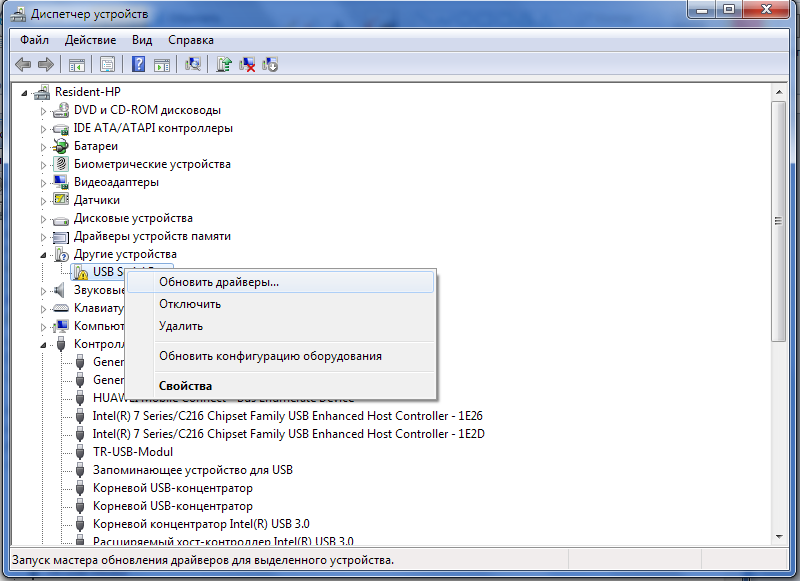


Рис. 2

* 1. Указываем путь к ранее распакованной папке с драйверами *49000421*. Ожидаем окончания установки драйвера.
  2. Отключаем PC Adapter V4 от ПК. Подключаем к нему модуль подключения 490-00101 PT6. К плате/модулю подключаем энкодер по следующей схеме/распиновке:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Контакты со стороны модуля подключение | Контакты со стороны энкодера | Описание сигнала |
| DATEN+ | 9 (чёрный) | RS485 |
| DATEN- | 10 (виолетовый) | RS485 |
| US | 11 (зелёный/розовый) | Питание  4,5-32 В |
| 0V GND | 12 (красный/голубой) | Ноль 0 В |

* 1. Подключаем PC Adapter V4 к ПК. На адаптере должен загореться индикатор “no device”.
  2. С помощью блока питания, из комплекта программатора, подаём на PC Adapter V4 внешнее питание. На адаптере должен загореться индикатор “ext.powwer” и погаснуть индикатор “no device”.
  3. На компьютере “идём” в “Диспетчер устройств”. В “Диспетчере устройств” находим наш адаптер, жмём на нём правой кнопкой мыши -> выбираем “Обновить драйверы…” (см. Рис. 3).

  
Рис. 3

* 1. Далее выбираем Поиск и установку драйверов вручную (см. Рис. 2)
  2. Указываем путь к ранее распакованной папке с драйверами *49000421*. Ожидаем окончания установки драйвера.

1. Запуск **TRWinProg** и установка конфигурационного файла.
   1. Скачиваем конфигурационный файл *TR-Datein* на сайте [www.tr-electronics.com](http://www.tr-electronics.com) в разделе Service -> Download -> Software, либо у нас на сайте.
   2. Распаковываем скачанный файл. Из папки TRWinProgDat/TR-Electronic извлекаем все файлы, с заменой, в папку на ПК, куда была установлена программа TRWinProg по пути (красным выделена обязательная часть пути): \PrigramFiles(x86)\TRWinProg\Devices.
   3. Запускаем **TRWinProg** (программатор и энкодер всё также подключены к ПК) и видим интерфейс на немецком языке, если Вам роднее английский или другой европейский язык – заходим в меню “Extra” - > “Global”. В открывшемся окне, в соответствующем меню выбираем язык интерфейса (см. Рис.4).

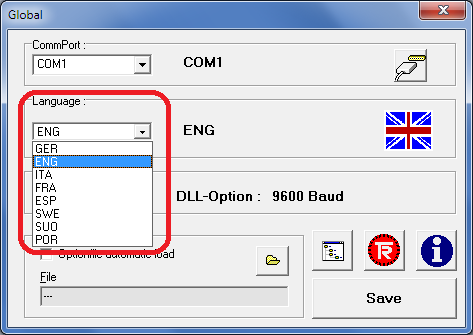


Рис. 4

* 1. В этом же окне выбираем COM-порт. Для этого жмём соответствующую кнопку (см. Рис. 5)

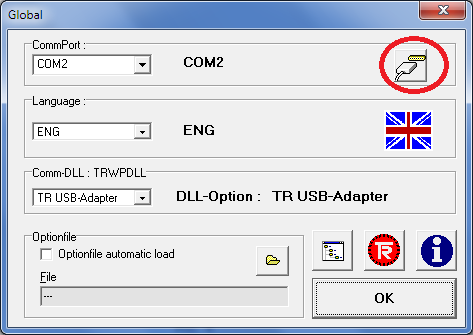


Рис. 5

* 1. В открывшемся окне выбираем порт TR Serial Port (см. Рис. 6).
  2. Внимание! Данный порт должен быть с 1 по 12, если номер порт больше 12 необходимо его поменять. Для этого “идём” в “Диспетчер устройств” в меню “Порты (COM и LPT)”, ищем TR Serial Port , жмём на нём правой кнопкой мыши -> выбираем “Свойства” (см. Рис. 7).

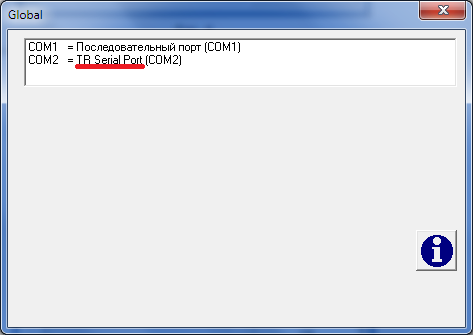


Рис. 6

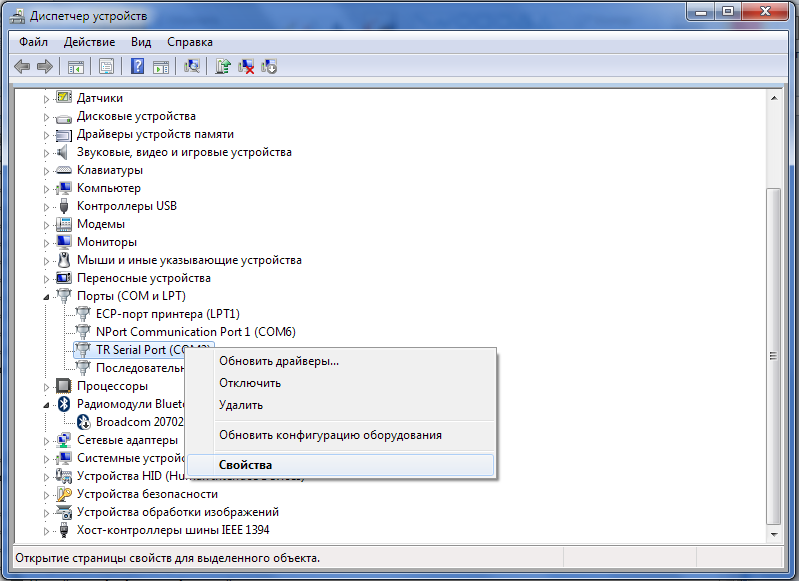


Рис. 7

* 1. В открывшемся окне на вкладке “Параметры” нажимаем кнопку “Дополнительно” (См. Рис. 8).

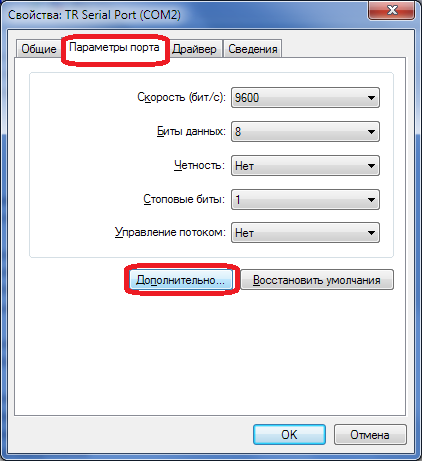


Рис. 8

* 1. Во вновь открывшемся окне меняем порт (в пределах с 1 до 12) (см. Рис. 9).
  2. Выставляем в **TRWinProg** только что выбранный COM-порт, как это было описано выше.
  3. Выходим в режим On-line, для этого либо нажимаем на соответствующую кнопку (см. Рис. 10), либо выбираем в меню “Device” -> “Online”.

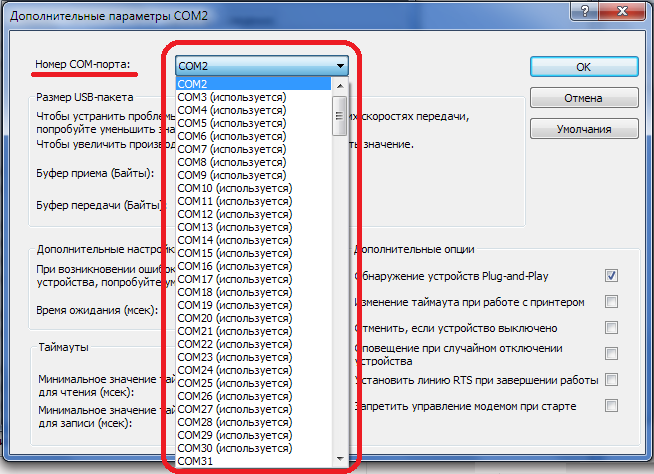
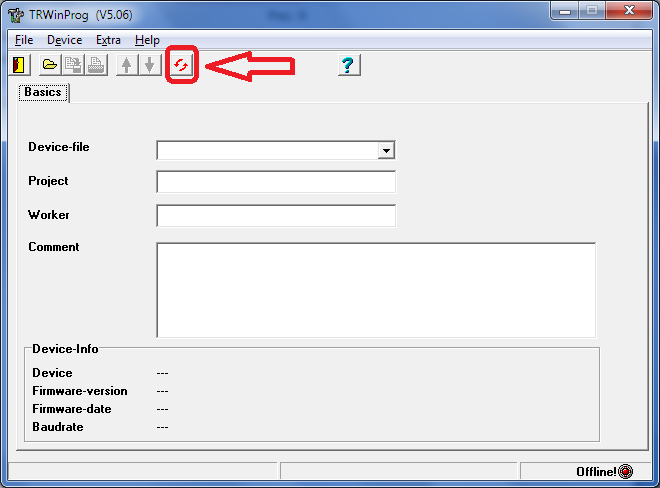


Рис. 9

  
Рис. 10

* 1. Если всё было сделано правильно, в программе должен будет отобразиться подключенный энкодер, на адаптере начнут мигать индикаторы “rxd-pc” и “txd-pc” (см. Рис. 11).

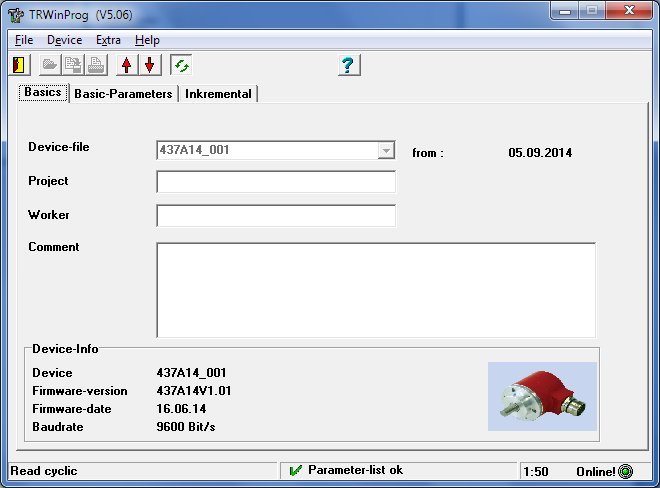


Рис. 11