

---

# Драйвер последовательных адаптеров KRON-PCI для MS Windows XP/2003/Vista/2008/7 (x86/32)

## Основные сведения.

Драйвер поддерживает все типы последовательных адаптеров **KRON-PCI**:

- 4- и 8-канальные мультипорты (rev.1, 2, 3) на основе PCI-контроллера **Altera**;
- 2-, 4- и 8-канальные мультипорты на основе PCI-контроллеров от **Oxford Semiconductor** (сейчас **PLX Technology**).

Драйвер поддерживает работу со следующими UART-ами:

- 16C550 (Texas Instr. TL16C554, 16 байт FIFO);
- 16C650 (Exar Corp. ST16C654, 64 байт FIFO);
- 16C850 (Exar Corp. XR16C854, 128 байт FIFO);
- 16C950 (Oxford Semi. OX16C954, OX16PCI952/954, 128 байт FIFO).

Полностью поддерживаются возможности UART-ов ST16C654, XR16C854, OX16C954 и OX16PCI952/954 по управлению потоком с использованием протоколов RTS/CTS и XON/XOFF.

Ограничения для адаптеров на базе UART-ов ST16C654, XR16C854, OX16C954 и OX16PCI952/954:

- не поддерживается режим RTS\_CONTROL\_TOGGLE;
- не поддерживается возможность одновременной установки RTS/CTS и XON/XOFF протоколов управления потоком.

## Комплект поставки.

В комплект поставки входят следующие файлы:

- **kmppci.inf** - inf-файл для установки драйвера мультипортов;
- **kmppci.sys** - драйвер мультипортов;
- **kpserial.inf** - inf-файл для установки драйвера последовательных портов;
- **kpserial.sys** - драйвер последовательного порта;
- **kpsprop.dll** - модуль настройки дополнительных параметров последовательных портов;
- **whatsnew.txt** - список изменений;
- **readme.txt** - файл, который содержит самую свежую информацию, не попавшую в данный документ.

## Установка драйвера



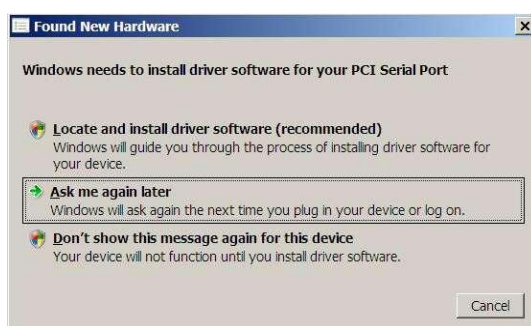
*Для установки драйверов необходимо иметь административные полномочия.*

Установите мультипорт в свободный PCI-разъем системного блока. Запустите Windows и зарегистрируйтесь как Администратор.



*Рекомендуем, перед установкой драйверов мультипорта, скопировать файлы с дискеты в какой-нибудь каталог на жестком диске и при установке драйверов указывать этот каталог. (Не удаляйте этот каталог после завершения инсталляции, файлы, находящиеся в нем, пригодятся, если под рукой не окажется инсталляционной дискеты с драйверами мультипорта).*

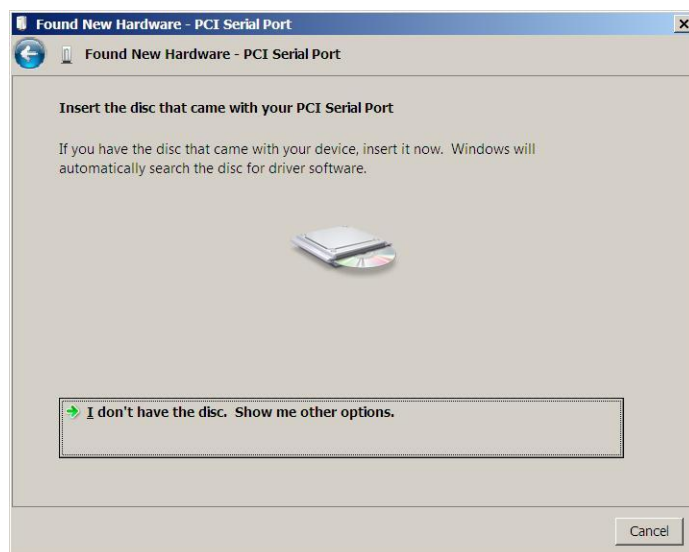
После загрузки система автоматически обнаружит новое устройство и запустит *Мастер установки оборудования*. Выберите рекомендованное действие "Указать и установить ПО драйвера" ("Locate and install driver software (recommended)").



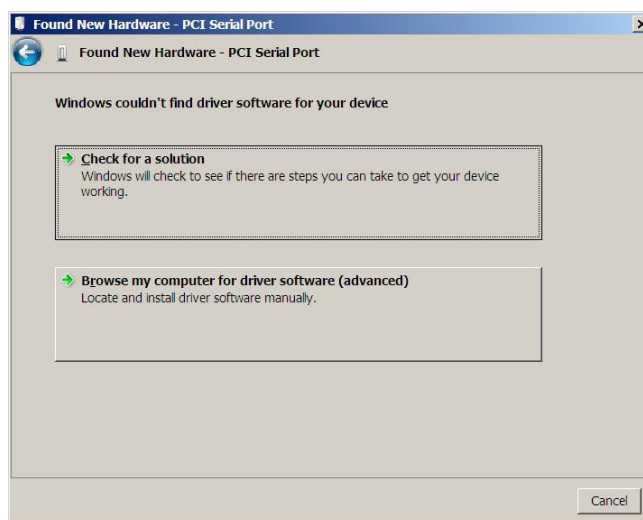
В следующем диалоговом окне выберите альтернативу "Не искать он-лайн" ("Don't search online").



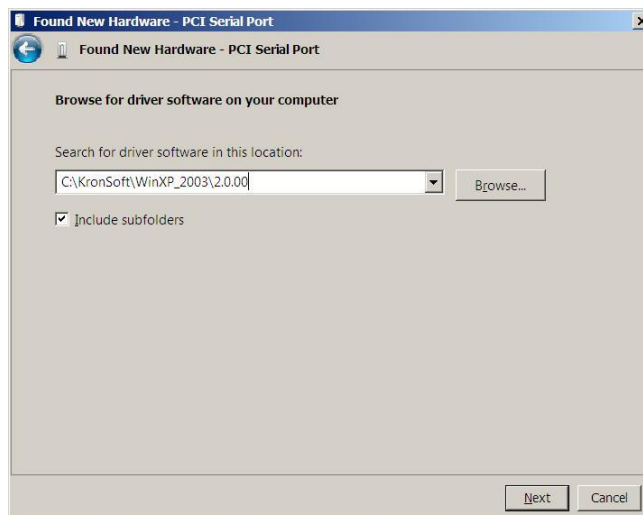
Если системе не удалось найти диск с драйверами, выберите "Показать другие опции" ("I don't have the disc. Show me other options.").



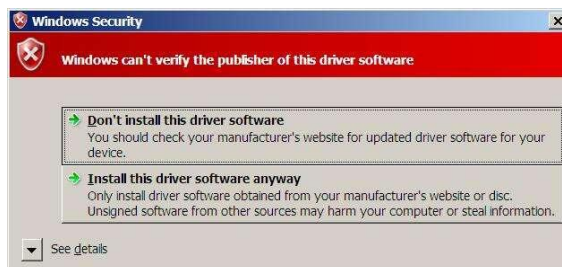
В этом диалоге выберите "Указать местоположение ПО драйвера вручную" ("Browse my computer for driver software (advanced)").



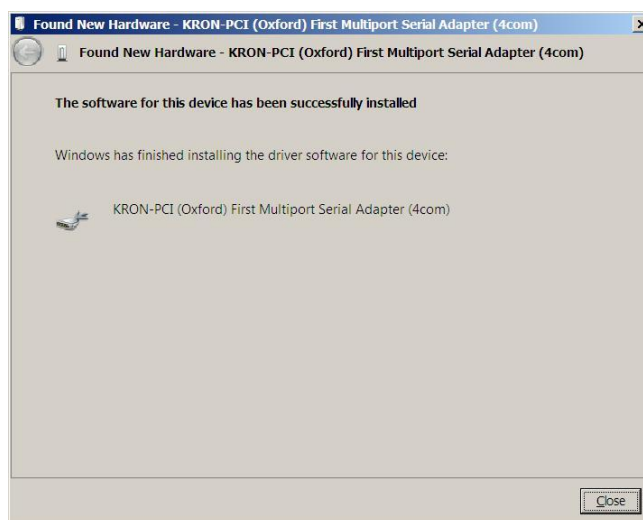
В данном диалоге нажмите кнопку "*Browse...*", укажите каталог, в котором находятся файлы драйвера (или введите вручную) и нажмите кнопку "*Далее*" ("*Next*").



Система обнаружит отсутствие цифровой подписи и переспросит о продолжении установки (рис.5). Выберите *"Установить этот драйвер все равно"* (*"Install this driver software anyway"*).



После инсталляции драйвера, система сообщит о завершении процесса установки. Нажмите кнопку *"Заккрыть"* (*"Close"*).



После запуска драйвера мультипорта, система обнаружит порты установленной мультипортовой платы и будет запущен *Мастер установки оборудования*. Действия, по установке необходимого драйвера, аналогичны приведенным для мультипорта.

После установки драйвера первого порта система самостоятельно установит драйвер для остальных портов мультипорта.

Восьмиканальные мультипортовые адаптеры на базе Oxford, из-за особенностей конструкции, идентифицируются и устанавливаются системой как два 4-хканальных адаптера. Т.е. система, сначала, обнаружит и установит первые 4 канала, а затем вторые 4 канала мультипорта.



***Для обеспечения нормальной работы мультипортовых адаптеров с интерфейсом RS485 и CL20 (с «подавлением эхо») на базе чипов от Oxford Semi, после инсталляции драйверов необходимо включить автоматическую поддержку RS485 (или CL-полудуплекс, соответственно) для всех портов мультипорта (см. Настройка дополнительных параметров последовательного порта).***

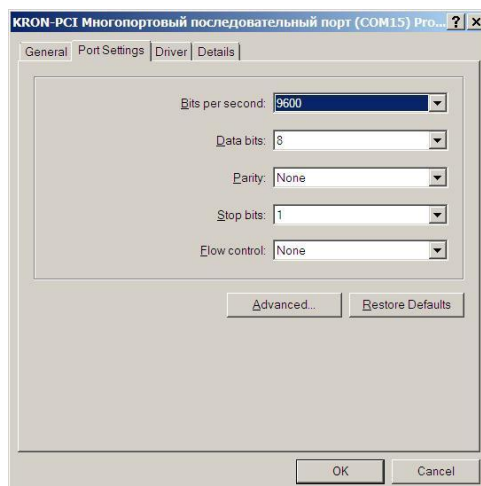
В системах на базе Windows Vista и более поздних, возможно, при обнаружении новых устройств, не будет автоматически вызываться *Мастер установки оборудования*. В этом случае, необходимо открыть *Диспетчер устройств* и выполнить установку драйверов вручную. После установки драйвера мультипортового адаптера, будут обнаружены

отдельные последовательные порты. После установки драйвера для первого порта, для остальных драйверы будут установлены автоматически.

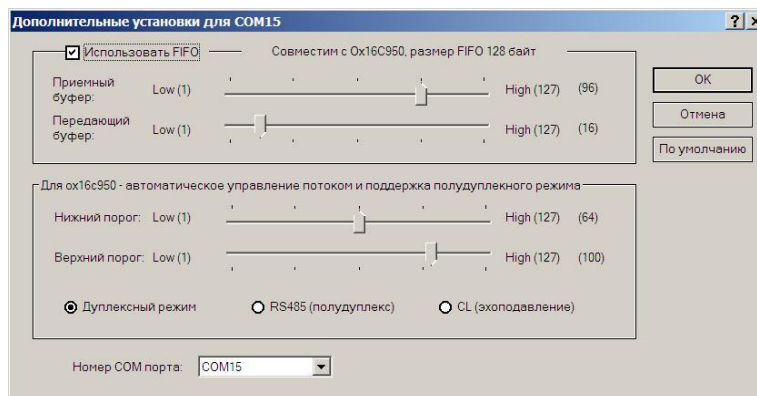
## Настройка дополнительных параметров последовательного порта

Настройка дополнительных параметров для отдельных портов мультипортовой платы ничем не отличается от настройки “стандартных” портов COM1 или COM2.

Для того чтобы изменить значения установленные системой, запустите *Диспетчер устройств* (Пуск → Настройка → Панель управления → Система → Оборудование → Диспетчер устройств). Откройте раздел *Порты COM и LPT* и выберите необходимый порт. Вызовите диалог свойств данного порта и перейдите к закладке *Параметры порта*.



Далее нажмите кнопку “Дополнительно...” (“Advanced...”).



В диалоге настройки дополнительных параметров для адаптеров на базе Oxford добавлена возможность задавать пороги срабатывания автомата управления потоком (*верхний порог* - количество байт в приемном буфере, при котором передающей стороне передается сигнал для остановки передачи; *нижний порог* - количество байт в приемном буфере, при котором передающей стороне передается сигнал для возобновления передачи) и возможность выбрать режим управления буферами (*Дуплексный режим* – автоматическое управление буферами отключено, *RS485(полудуплекс)* – автоматическое управление полудуплексным режимом для адаптеров RS485, *CL(полудуплекс)* - автоматическое подавление «эхо» для адаптеров A4/8-CL20).



**Не включайте автоматическое управление буферами для адаптеров, не поддерживающих эту возможность.**

Номер COM-порта присваивается порту системой автоматически при установке драйвера, но его можно изменить.



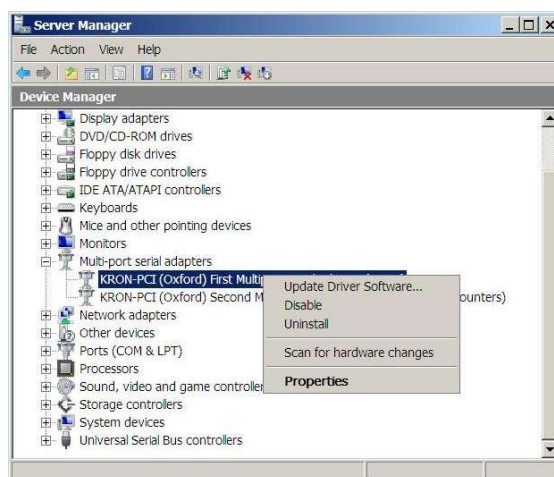
***При изменении номера СОМ-порта будьте внимательны - КАЖДЫЙ ПОРТ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ УНИКАЛЬНЫЙ НОМЕР (ИМЯ) В СИСТЕМЕ.***

Для приведения новых параметров в действие необходимо закрыть и заново открыть порт (новые параметры вступают в действие при открытии порта) - достаточно завершить приложение, использующее порт, и запустить его снова.

## Удаление мультипортовой платы (драйверов) из системы

Если Вы физически удалите мультипорт из системы (вынете из PCI-разъема), система сохранит всю информацию о нем и его портах (записи в системном реестре, файлы драйверов), но не будет отображать в *Диспетчере устройств* и не будет запускать драйверы. Кроме этого система исключит номера COM-портов данного мультипорта из автоматического распределения при установке новых портов и мультипортов. При последующей установке мультипорта (либо аналогичного) в тот-же самый PCI-разъем, система самостоятельно запустит драйверы с восстановлением всех параметров мультипорта (номера портов и т.д.).

Для деинсталляции драйверов мультипорта, запустите *Диспетчер устройств* (Пуск → Настройка → Панель управления → Система → Оборудование → Диспетчер устройств). Откройте раздел *Мультипортовые последовательные адаптеры* и выберите необходимый мультипорт. Используя основное или контекстное (по нажатию правой клавиши "мыши") меню, дайте команду "Удалить..." ("Uninstall").



Система потребует подтверждения этой операции. Нажмите кнопку "OK" для подтверждения.



Система удалит все записи в реестре относящиеся к мультипорту и его портам, освободит используемые номера COM-портов платы для использования другими устройствами.



**Если мультипорт или какой-нибудь его порт, в момент удаления, находится в "отключенном" состоянии, то система не сможет освободить данный номер COM-порта для дальнейшего автоматического распределения. Но это не мешает устанавливать эти номера в "ручном режиме".**