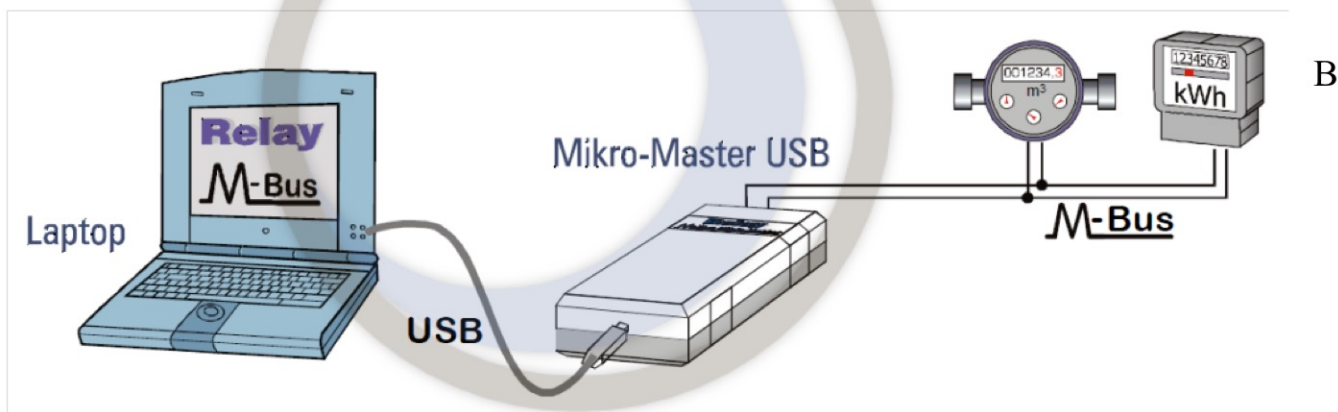


M-Bus Mikro-Master USB

Mikro-Master USB является улучшенной версией широко используемого и проверенного M-Bus Mikro-Master с интерфейсом RS232C, но уже с использованием USB интерфейса для подключения к современным ПК и ноутбукам. Этот программатор позволяет конфигурировать M-Bus вспомогательные устройства и считывать данные в M-Bus сетях с (до) 10 расходомеров.

Mikro-Master USB идеально подходит для мобильного использования в качестве сервисного инструмента благодаря своим небольшим размерам, легкой конструкции и электропитанию от порта USB.

После установки драйвера на компьютер вы можете продолжать использовать существующее программное обеспечение для RS232C интерфейс. Этот драйвер имитирует виртуальный последовательный COM порт в 32-разрядных версий операционных систем Windows. Наше бесплатное программное обеспечение MBCONF может использоваться для конфигурации измерительных приборов.



объём поставки (артикул № MR003USB) входит:

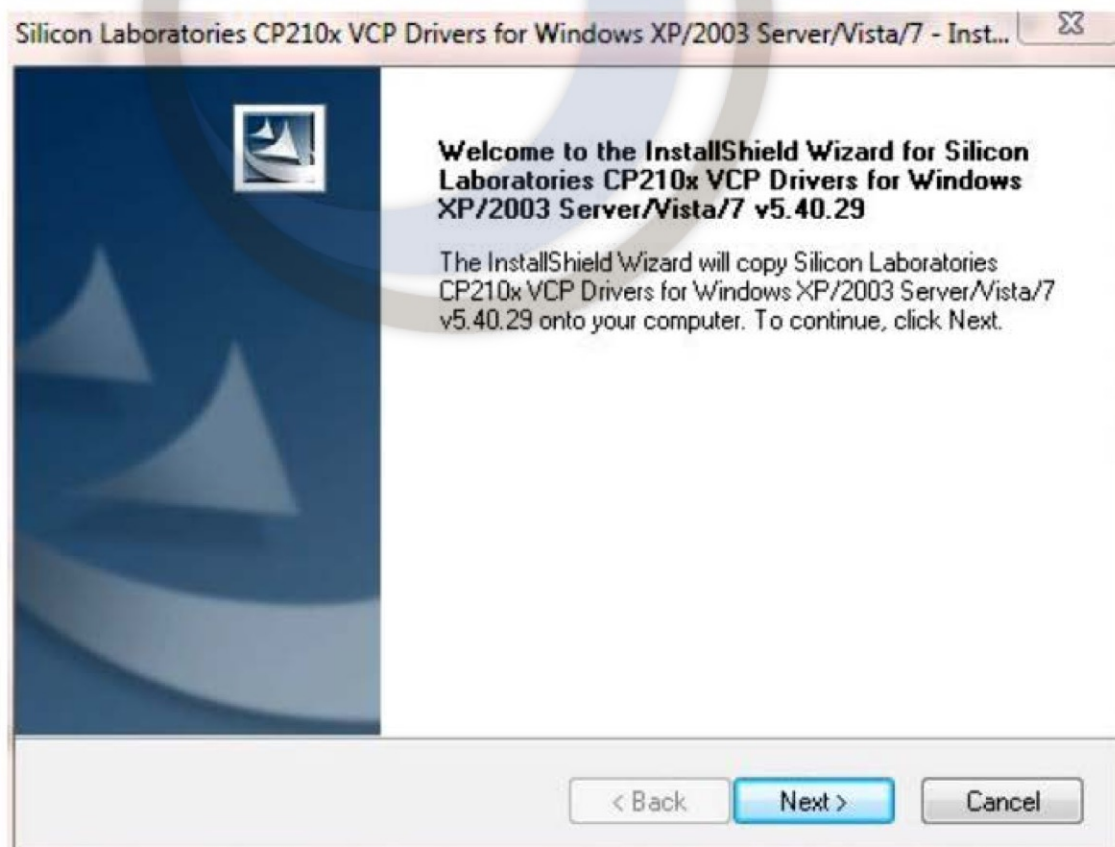
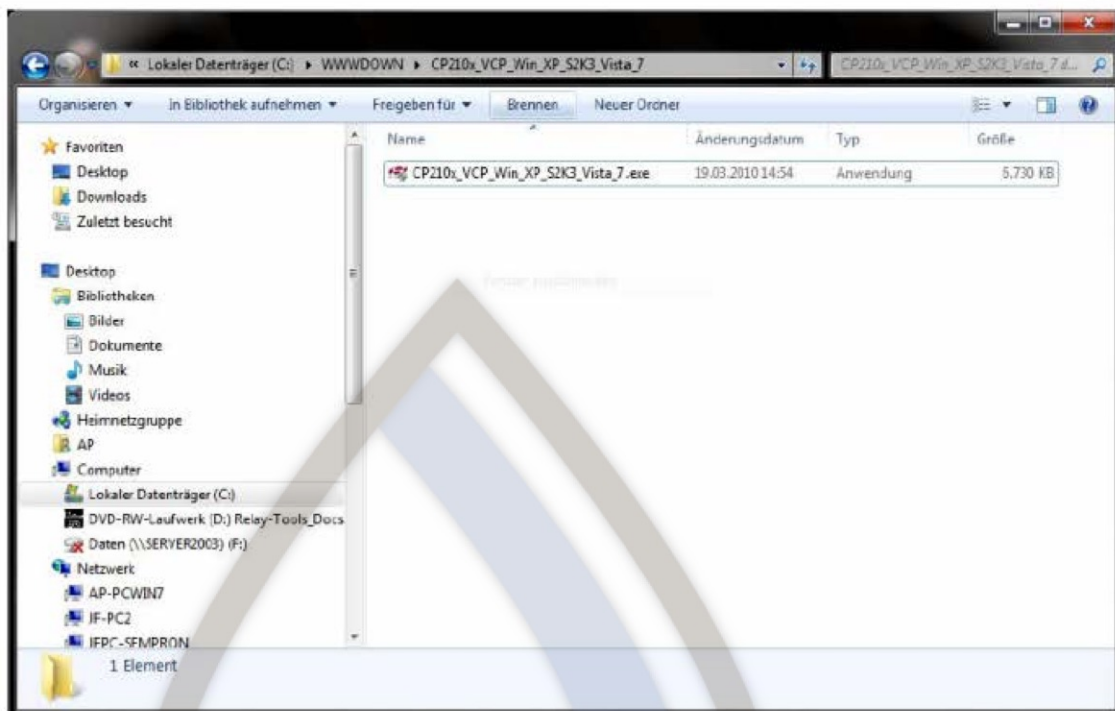
- программатор M-Bus Mikro-Master USB
- USB-кабель, штекер типа A для подключения типа B, длина: 1 м
- Руководство пользователя
- CD «Tools and Docs» с драйверами для Windows XP / Server 2003 / Vista / 7

Технические характеристики:

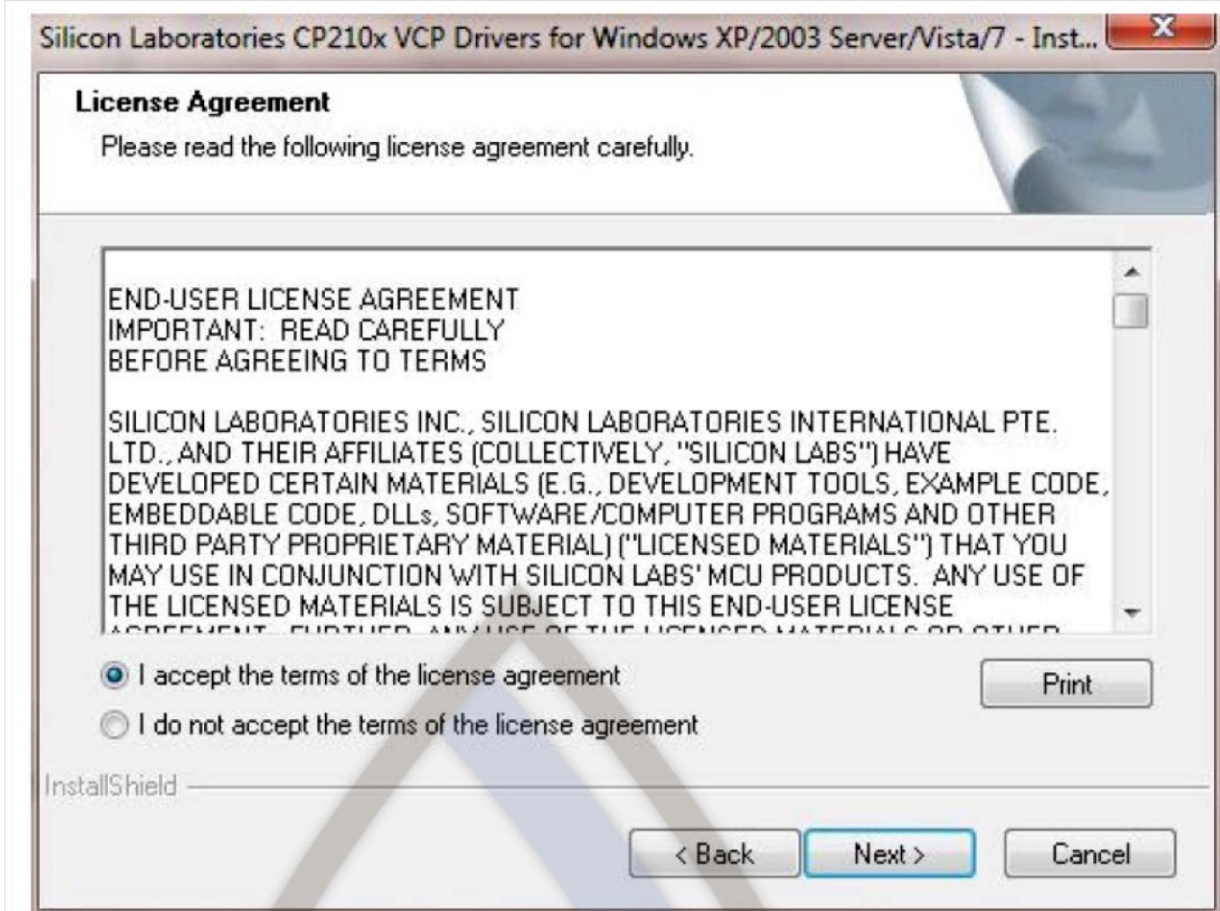
Напряжение питания:	5 В от USB
Потребляемая мощность:	115 мА при длине USB кабеля 1 метр 230 мА при длине USB кабеля 10 метров
Максимальное значение :	500 мА на коротких пределах цепи (60 мА M-Bus питание)
USB характеристики:	USB 2.0 - полной скорости не используется для работы с питанием от шины USB- концентратора ($I_{max} = 500 \text{ мА}$)
M-Bus характеристики:	подключение до 10-ти устройств - макс. 1,5 мА каждому максимальная длина кабеля 500 м скорость передачи 300-9600 бод подавление эха (без приема передаваемых данных) защита от короткого замыкания на M-Bus (ток > 60 мА) M-Bus напряжение 31 В, сопротивление 100 Ом
Корпус:	материал: полистирол, светло-серый (RAL 7035) размеры: Д x Ш x В = 100 мм x 54 мм x 30 мм класс защиты: IP40 вес: около 80 г
Подключение:	USB разъём тип B съёмные винтовые клеммы (2-х контактные) для M-Bus
Условия эксплуатации:	от 0 до 55 ° С, влажность 10-90%, без конденсации

Установка программного обеспечения:

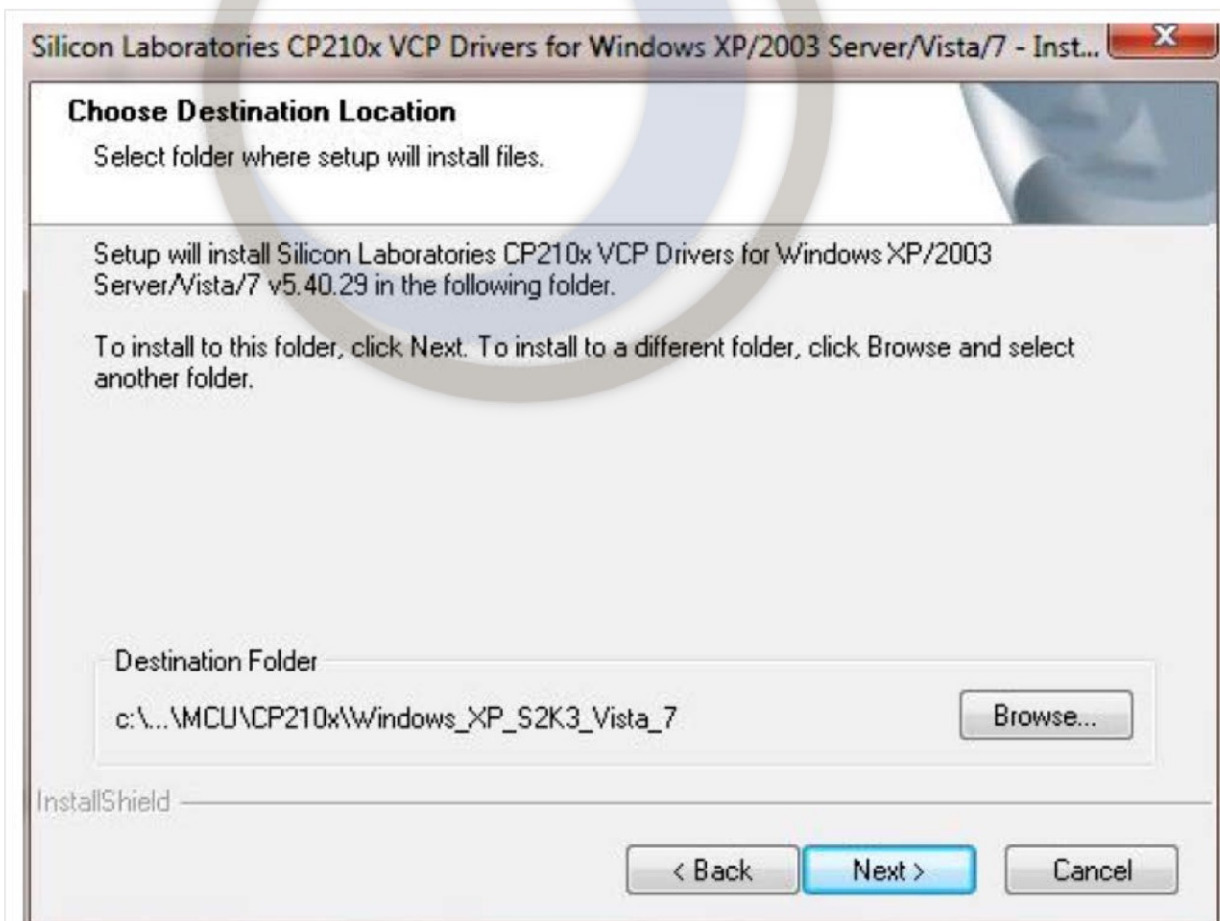
1. Перед подключением устройства к компьютеру, необходимо установить программное обеспечение - **драйвер**. Для этого необходимо запустить установочный файл (**CP210x_VCP_Win_XP_S2K3_Vista_7.exe**) находящийся на диске или скачать его по прямой ссылке на сайте производителя. (<http://www.relay.de/en/produkte/master/mikromaster.html>)



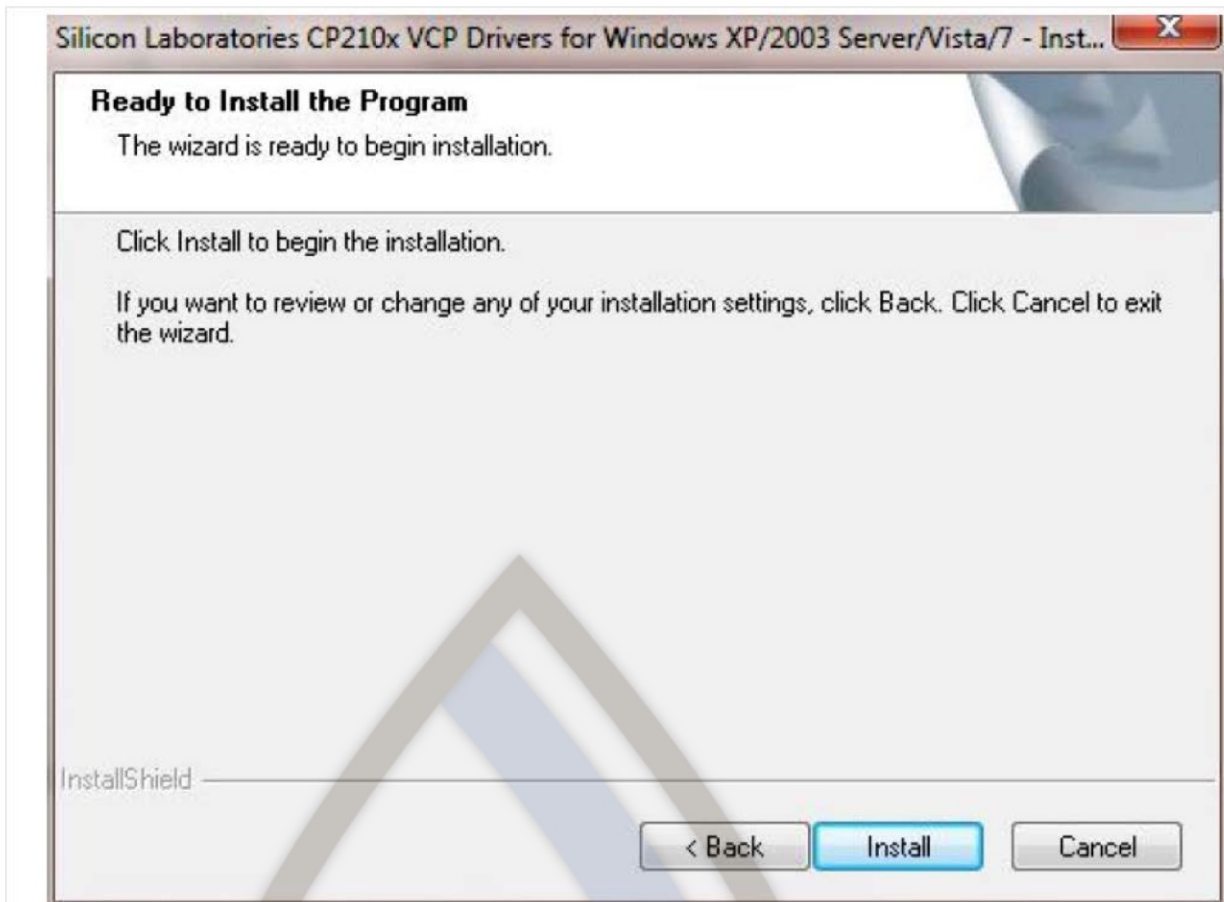
2. Пожалуйста, примите лицензионное соглашение и нажмите «Далее».



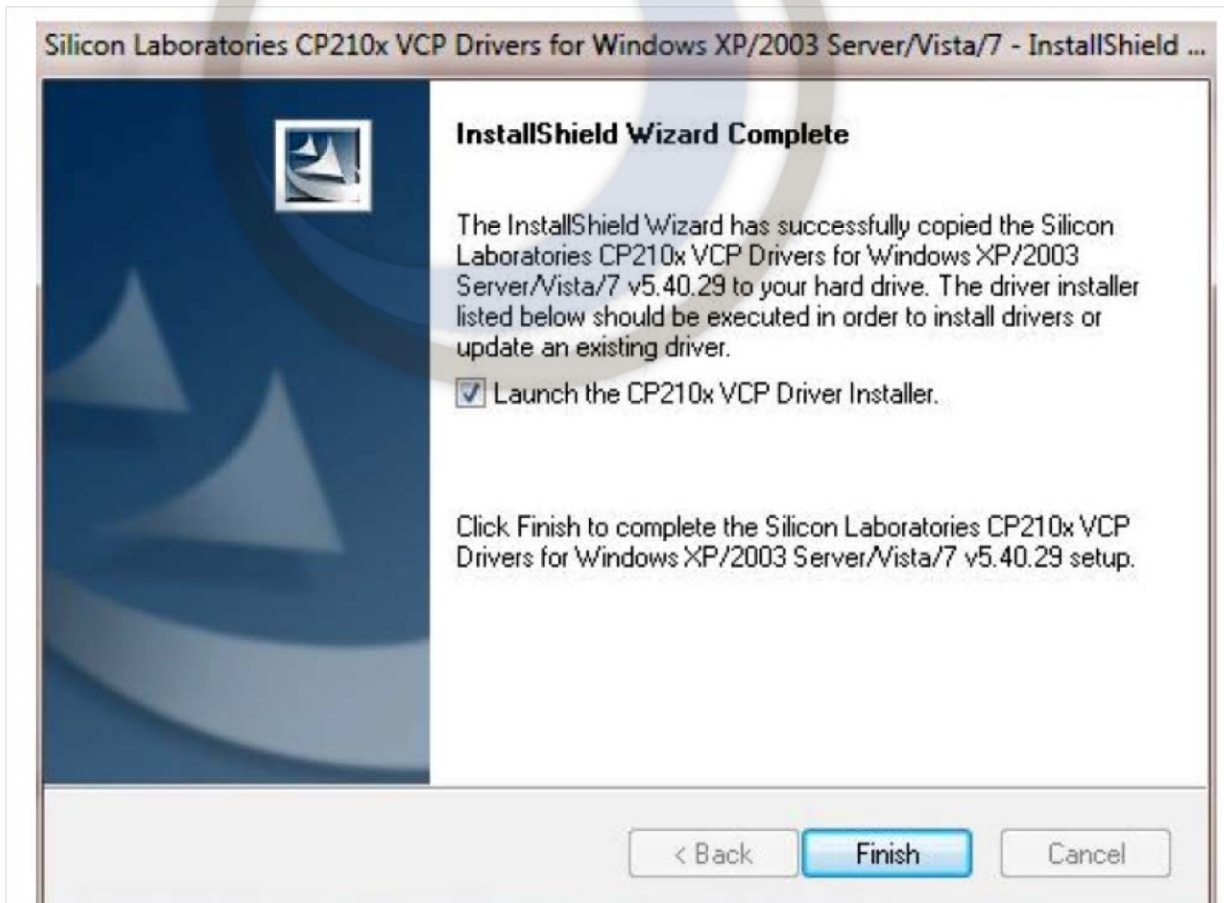
3. Пожалуйста, выберите папку назначения и нажмите кнопку "Далее".



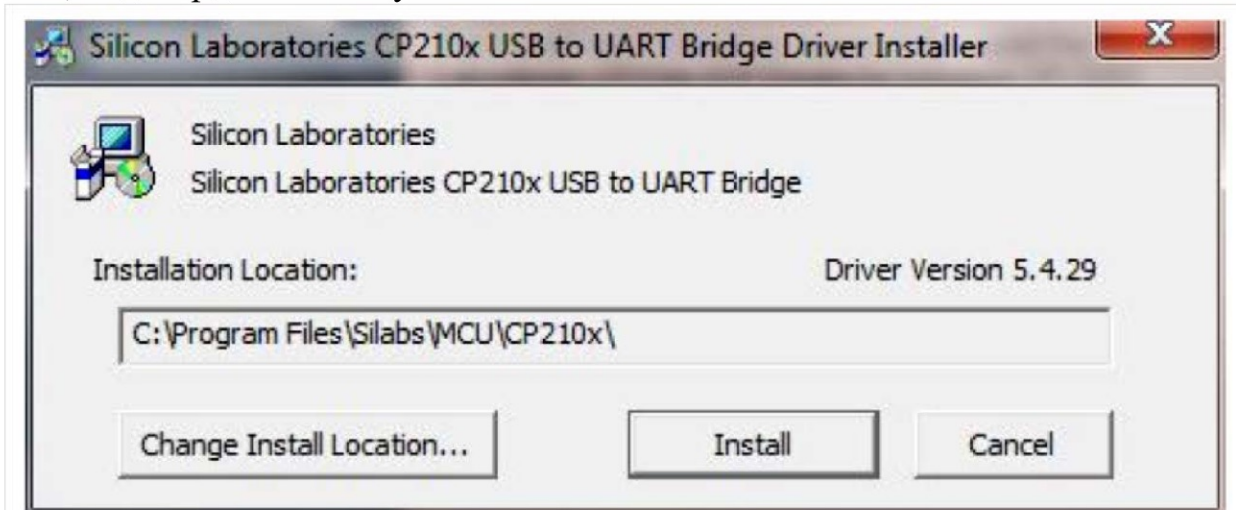
4. Пожалуйста, для начала копирования файлов драйвера нажмите "Install".



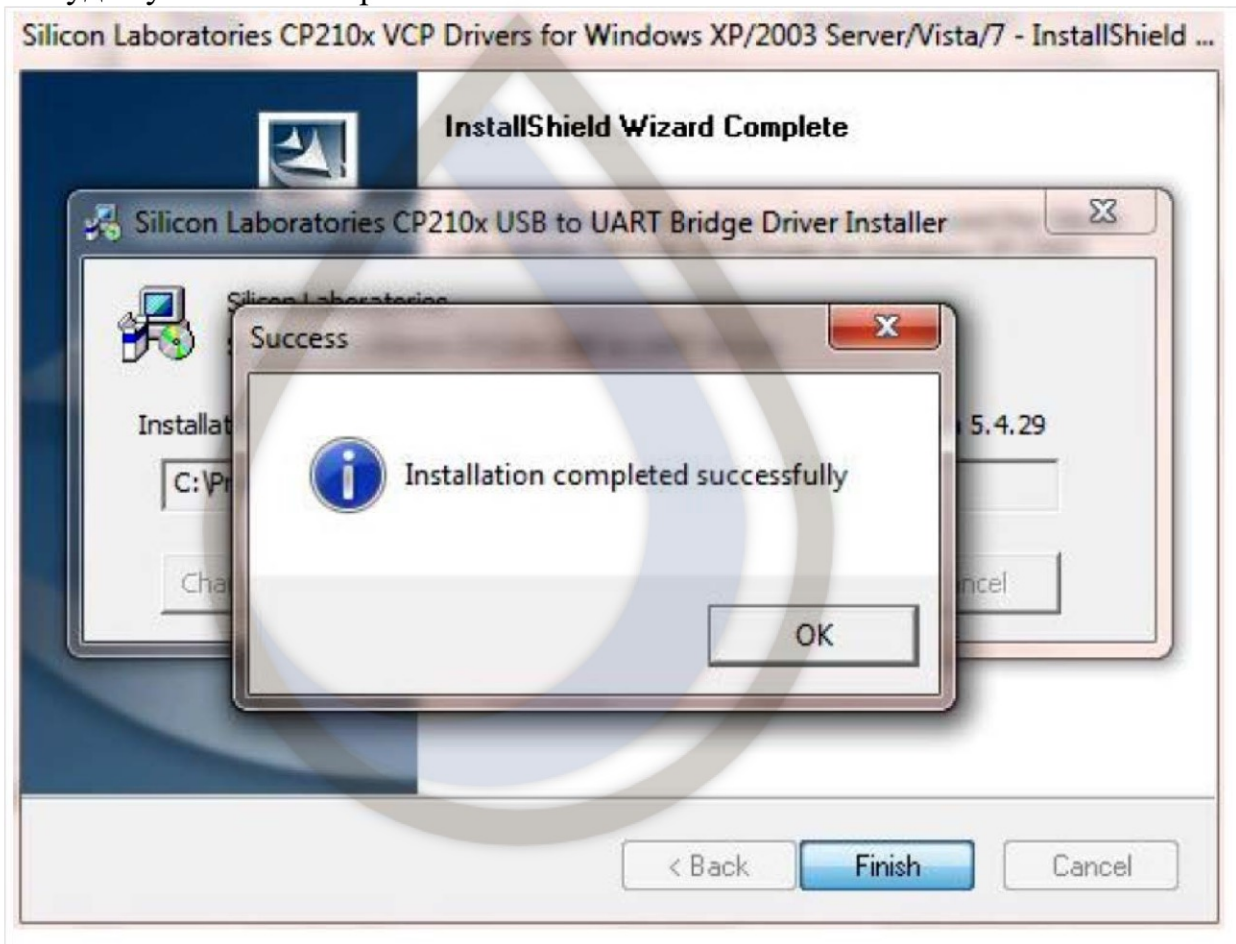
5. Драйвер будет установлен и зарегистрирован.



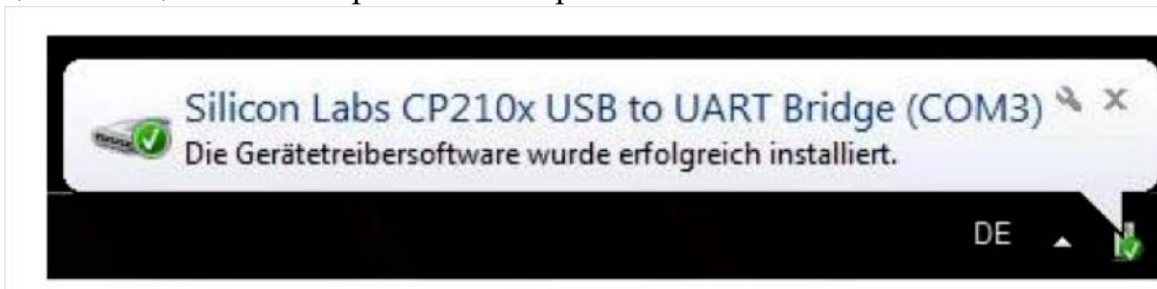
6. Пожалуйста, подтвердите место установки снова и нажмите "Install".



7. Установка будет успешно завершена.



8. Пожалуйста, подключите **MR003USB** к USB порту вашего компьютера. Устройство будет автоматически распознано ОС Windows и установлен новый виртуальный COM порт. Следующее сообщение с номером COM порта появится в Windows:

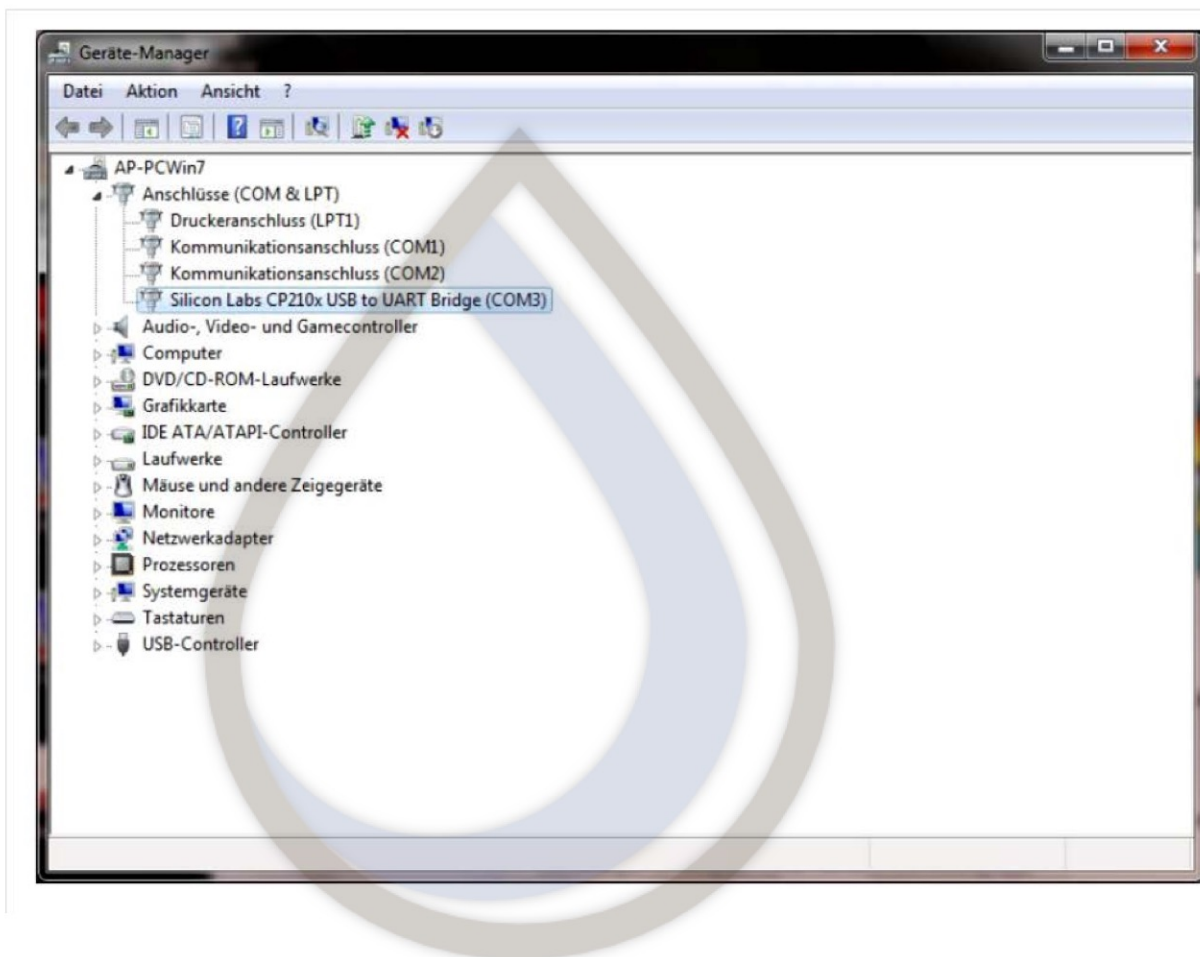


9. Пожалуйста, запустите Диспетчер устройств «Рабочие станции»

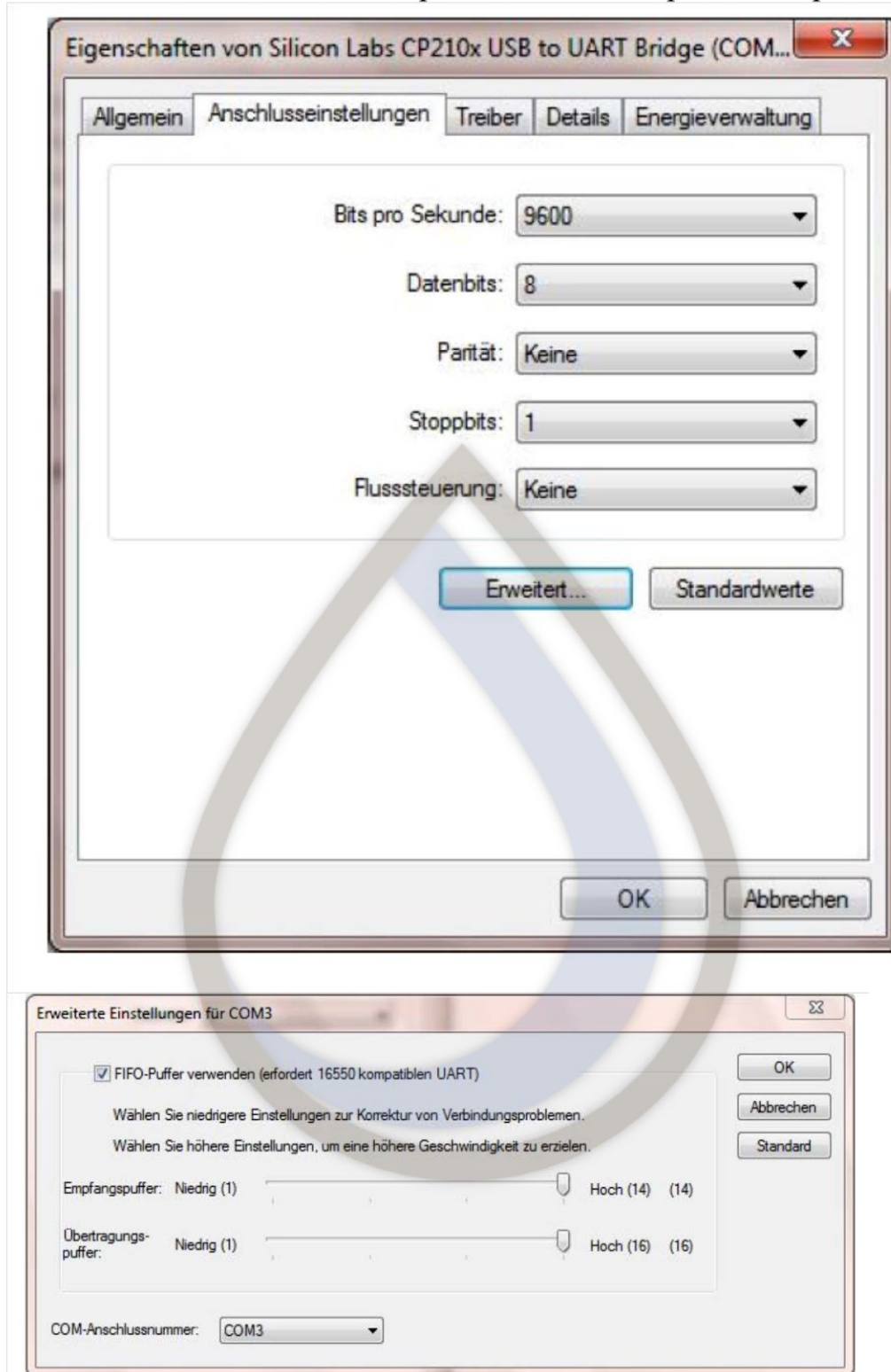
Показать информацию о системе.

Откройте группу "Порты" в диспетчере устройств и вы увидите новый, смоделированный COM порт «Silicon Labs CP210x USB ZO UART Bridge (COM3)».

В дальнейшем, вы будете использовать этот COM порт в M-Bus для управления и работы с устройством MR003 USB.



10. Следующее окно открывается после двойного щелчка на кнопку «CP210x Silicon Labs USB в UART Bridge». Если выбрать указанную закладку "Extended - расширенный" вы сможете изменить автоматически определённый номер COM-порта и его характеристики.



Внимание !!!!

Данное программное обеспечение работает только с операционными системами Windows XP / Server 2003 / Vista / 7.

Если вы используете операционную систему, например Windows 2000, Windows CE, Macintosh OSX или Linux, посетите веб-сайт производителя «Silicon Labs» для получения соответствующего ПО.

<http://www.silabs.com/products/mcu/Pages/USBtoUARTBridgeVCPDrivers.aspx>