

ОКП 42 2953

ОКПД 2 26.51.82.140

**ОПТИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ
ОП-USB**

Паспорт

БГТК.432265.005 ПС

1 Назначение

Оптический преобразователь ОП-USB (далее – устройство) представляет собой преобразователь интерфейса IrDA (физический уровень) в USB, и предназначен для подключения к персональному компьютеру одного прибора серии «Ресурс», поддерживающего обмен данными через инфракрасный (850 – 1050 нм) оптический порт.

Для работы с приборами через данное устройство можно использовать компьютер на базе операционной системы Windows.

Для работы устройства необходима установка драйверов.

Руководство по установке драйверов приведено в приложении А.

После установки драйверов и подключения устройства к персональному компьютеру устройство определяется в системе как виртуальный COM PORT (VCP).

Скорость обмена, установленная по умолчанию - 9600 бод.

Переключение скорости обмена поддерживается программами:

- «Ресурс UF2 PLUS» версии 4.3.07 и выше,
- «Конфигуратор E4» версии 2.5.0.14 и выше.

Схема подключения устройства к приборам «Ресурс» и инструкция по настройке соединения приведены в руководстве по эксплуатации на конкретный прибор.

2 Технические характеристики

Скорость передачи, бод	2400, 9600 , 19200, 57600, 115200
Разъем для подключения к персональному компьютеру	USB (A)
Уровни сигналов	USB (стандарт)
Питание от USB, В	5
Ток потребления, мА	Не более 30
Дальность соединения по оптическому каналу, м	Не более 0,5
Размеры головки, мм	Диаметр 30, высота 28
Масса, г	Не более 60
Максимальная длина кабеля, м	2
Рабочий диапазон температур	От минус 20 °С до плюс 55 °С

Назначение разъемов устройства USB(A)

Номер контакта	Назначение контакта
1	+5В (питание)
2	+ DATA (вход/выход)
3	- DATA (вход/выход)
4	GND (земля)
5	Экран

3 Комплектность

Обозначение	Наименование	Количество
БГТК.432265.005	Оптический преобразователь ОП-USB	1 шт.
БГТК.432265.005 ПС	Оптический преобразователь ОП-USB. Паспорт	1 шт.
БГТК.320133.011	Упаковка	1 шт.

4 Гарантии изготовителя

4.1 Предприятие-изготовитель гарантирует работу устройства при соблюдении правил транспортирования, установки и эксплуатации.

4.2 Гарантийный срок хранения составляет 18 месяцев со дня изготовления.

4.3 Гарантийный срок эксплуатации составляет 18 месяцев со дня продажи.

4.4 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет неисправное устройство при предъявлении паспорта.

4.5 Гарантии предприятия-изготовителя прекращаются, если устройство имеет механические повреждения, возникшие не по вине изготовителя.

5 Свидетельство о приемке

Оптический преобразователь ОП-USB, заводской номер _____ признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

« _____ » _____ 20 ____ г.

Упаковку произвел

должность

личная подпись

расшифровка подписи

« _____ » _____ 20 ____ г.

Дата продажи « _____ » _____ 20 ____ г.

6 Сведения о рекламациях

7 Условия транспортирования, эксплуатации и хранения

7.1 Транспортирование устройства в транспортной таре предприятия-изготовителя должно проводиться при температуре окружающего воздуха от минус 25 до плюс 55 °С. Вид отправок – мелкий малотоннажный.

7.2 Устройства должны транспортироваться в крытых железнодорожных вагонах, перевозиться автомобильным транспортом с защитой от дождя и снега, водным транспортом, а также транспортироваться в герметизированных отапливаемых отсеках самолетов в соответствии с документами:

- «Правила перевозок грузов автомобильным транспортом», утвержденные Министерством автомобильного транспорта;
- «Правила перевозок грузов», утвержденные Министерством путей сообщения;
- «Технические условия погрузки и крепления грузов», М: «Транспорт»;
- «Руководство по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях», утвержденное Министерством гражданской авиации.

7.3 Эксплуатация устройства должна производиться в закрытых, защищённых от воздействия едких газов и паров помещениях при температуре от минус 20 до плюс 55 °С.

7.4 Устройство должно храниться в заводской упаковке в складских помещениях потребителя (поставщика) при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от минус 25 до плюс 55 °С,
- относительная влажность воздуха до 95 % при температуре 25 °С.

8 Адрес предприятия-изготовителя

Изготовитель:

ООО НПП «ЭНЕРГОТЕХНИКА»

Юридический адрес: Российская Федерация, 105318, г. Москва, ул. Ткацкая, д. 1, этаж 10, ком. 42

Адрес производства (обособленное подразделение): Российская Федерация, 440026, г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 3

Телефон/факс (8412) 55-31-29

Адрес в Интернете: <http://www.entp.ru>

E-mail: info@entp.ru

9 Особые отметки

Приложение А (обязательное) Руководство по установке драйверов

1 Введение

Этот документ предназначен, чтобы показать процесс установки объединенного драйвера (CDM) для операционной системы Microsoft Windows.

CDM драйвер обеспечивает доступ к виртуальному COM порту (VCP) и поддерживает программные интерфейсы D2XX.

2 Установка драйверов устройства

Чтобы установить CDM драйверы для устройства под Windows 2000, XP, Vista, W7 следуйте за командами ниже:

- Если устройство того же самого типа было установлено на вашем компьютере прежде, то перед установкой CDM первоначальные драйверы должны быть удалены.

- Пожалуйста, обратитесь к удалению CDM драйверов в разделе 3 этого документа.

Этого не надо делать для операционных систем Windows XP SP 2 и 3, Vista, W7.

- Скачайте с сайта предприятия-изготовителя по адресу <http://www.entp.ru/software/OPUSB> архив с CDM драйверами.

- Распакуйте указанный архив и в распакованной папке запустите файл с расширением **.exe** на выполнение.

В систему будет установлен набор драйверов для устройства.

- После окончания установки подключите устройство к свободному порту USB на вашем компьютере.

Запустится установщик Windows для устройств Plug and Play.

- После окончания установки в «Диспетчере устройств» должен появиться новый USB-Serial Converter и USB-Serial port (см. рисунок 1).

В дальнейшем этот Serial port должен выбираться в программах: «Ресурс UF2 PLUS» версии 4.3.07 и выше и «Конфигуратор E4» версии 2.5.0.14 и выше для обмена данными по оптическому каналу между персональным компьютером и приборами серии «Ресурс».

Номер Serial port можно изменить стандартными средствами Windows.

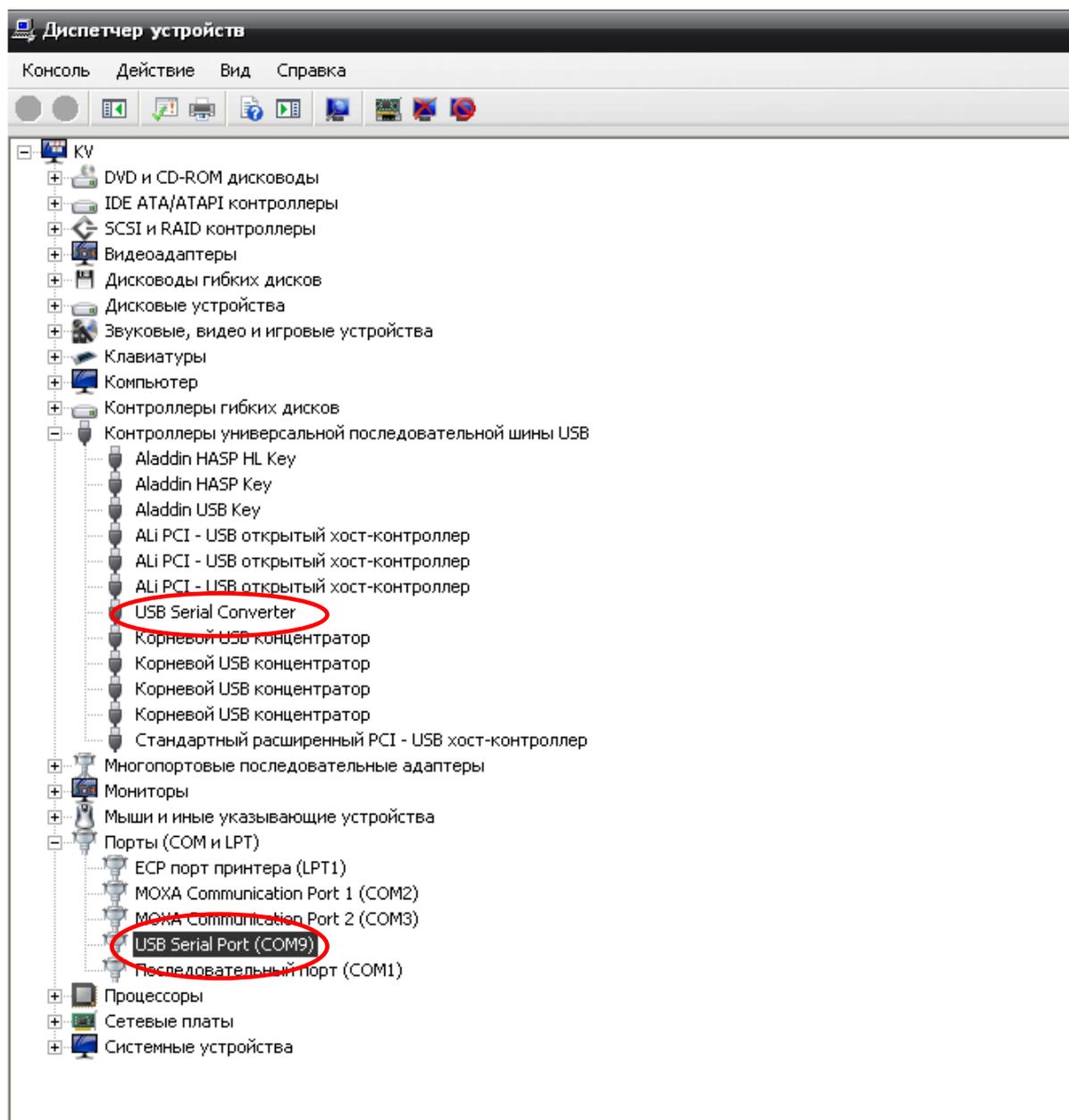


Рисунок 1

3 Удаление CDM драйверов устройства

Для удаления драйвера устройства используется «Диспетчер Устройств». Просто щелкните правой кнопкой мыши на устройстве и выберите «Uninstall». Это удалит связанные записи системного реестра только для данного устройства.

Под Windows XP, файлы драйвера и OEM INF и PNF файлы должны быть удалены вручную.

OEM INF и PNF файлы расположены в каталоге Windows\Inf и могут быть идентифицированы.

Поиск VID и строки PID, соответствующей устройству, установленному например. VID_0403&PID_6001 однажды.

Соответствующие OEM INF файлы найдены (например, oem10.inf для FTDIBUS.INF и oem11.inf для FTDIPORT.INF) и PNF файлы должны также быть удалены (например, oem10.pnf и oem11.pnf). Файлы Драйвера расположены в Каталоге Windows\System32 и Windows\System32\Drivers.

Некоторые моменты, на которые необходимо обратить внимание при удалении драйверов устройства.

Если VCP драйвер был установлен, COM драйвер порта должен быть удален перед удалением шинного драйвера.

Если шинный драйвер удален сначала, COM порт больше не будет появляться в Диспетчере Устройств.

Если файлы драйвера удалены, в то время как есть другие установленные устройства все еще требующие этих драйверов, то оставшиеся устройства будут работать неправильно.

Диспетчер устройств может показывать несуществующее устройство.

