

ДИАЛОГ-М3

Руководство
по эксплуатации

K-line адаптер

ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА



Студия разработки СпецПромДизайн

Разработка электроники и программного обеспечения *...это просто*

Web: www.spd.net.ru, E-mail: info@spd.net.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ	3
ОСОБЕННОСТИ	3
ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	4
ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ АДАПТЕРА.....	4
ПОРЯДОК ОТКЛЮЧЕНИЯ АДАПТЕРА	7
ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ АДАПТЕРА.....	8

ОПИСАНИЕ

K-line адаптер «ДИАЛОГ» представляет собой простой и надёжный универсальный адаптер K-линии. Устройство предназначено для подключения персонального компьютера или ноутбука к диагностическому каналу (K-линия) электронного блока управления (ЭБУ) автомобиля с целью диагностики и управления его функциями. Адаптер представляет собой преобразователь уровней логических сигналов обмена ЭБУ и стандартного порта USB. Он может работать совместно с любыми диагностическими программами, использующими этот протокол, и использоваться с любыми отечественными или зарубежными автомобилями, в которых используется стандарт ISO 9141. В адаптере также реализовано управление L-линией, присутствующей в некоторых моделях автомобилей.



Адаптер позволяет проводить диагностику блоков управления климатом, АБС, подушками безопасности и т.п. Кроме того, возможно обновление программного обеспечения ЭБУ (изменение «прошивки»).

ОСОБЕННОСТИ

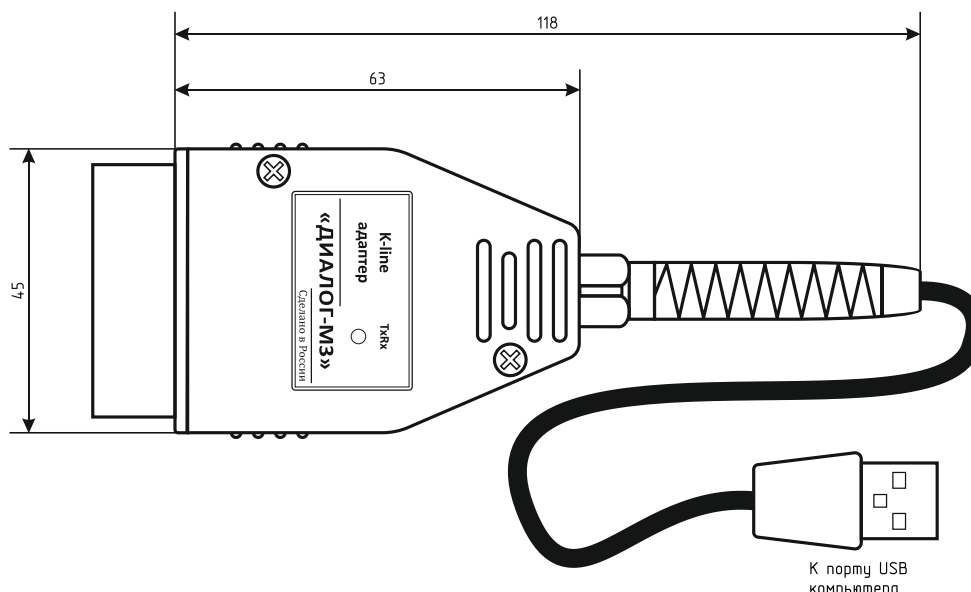
- Интерфейс USB
- Чип USB от FTDI поддерживает любые нестандартные скорости обмена данными (10400, 8200 и пр.)
- K- и L-линии полностью защищены от случайных замыканий на «корпус» и +12В

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	10 ÷ 16 В
Максимальный потребляемый ток	100 мА
Габаритные размеры	45 × 56 × 25 мм
Степень защиты	IP30
Температурный диапазон работы	от -40°C до +85°C
Относительная влажность воздуха	не более 90% при +35°C

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

K-line адаптер выпускается в пластиковом корпусе с крепёжными фланцами:



Подключение адаптера осуществляется напрямую к диагностической колодке OBD II автомобиля.

Назначение контактов клеммника следующее:

- 4, 5** – «земля»;
- 7** – K-линия;
- 15** – L-линия;
- 16** – питание адаптера.

На лицевой панели адаптера расположен светодиод, который индицируют передачу и приём данных.

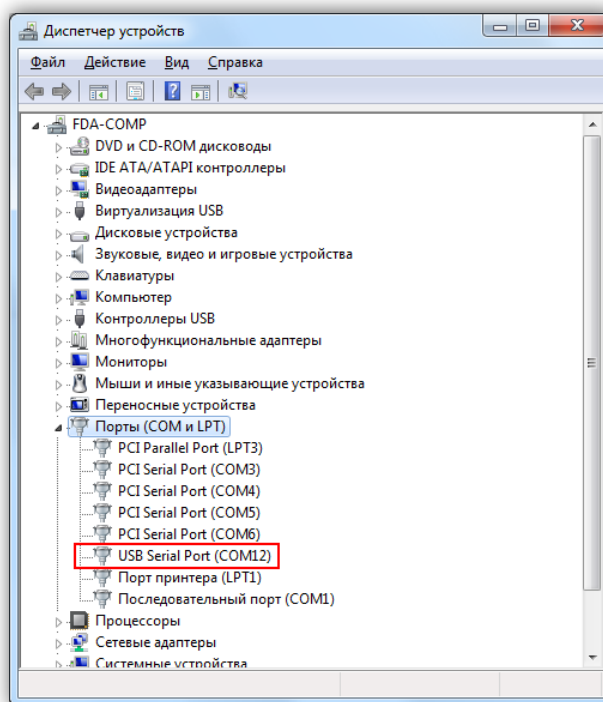
ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ АДАПТЕРА

- Подключить адаптер к свободному порту USB персонального компьютера с операционной системой Windows XP / Vista / Win7
- После первого подключения адаптера к компьютеру операционная система запросит специализированный драйвер. Необходимо указать путь к папке с драйверами и далее следовать указаниям операционной системы
- После успешной установки драйвера в системе появится виртуальный COM-порт, через который и будет вестись обмен данными с адаптером
- Подключить адаптер к диагностической колодке OBD II
- Включить зажигание автомобиля
- Запустить диагностическую программу и произвести необходимые действия

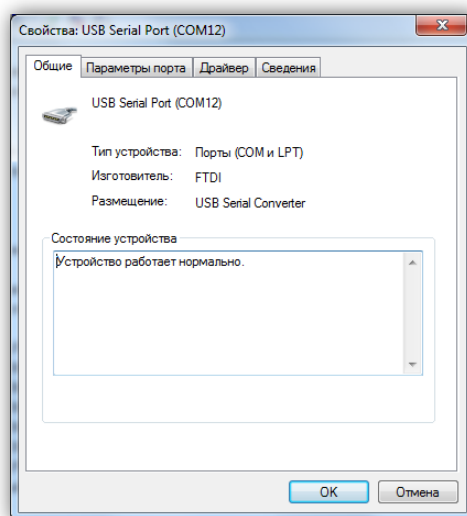


ВНИМАНИЕ! Если не удаётся настроить связь с блоком управления, или же в процессе проведения диагностики часто возникают ошибки передачи данных, то необходимо изменить значение параметра «Время ожидания» в настройках драйвера!

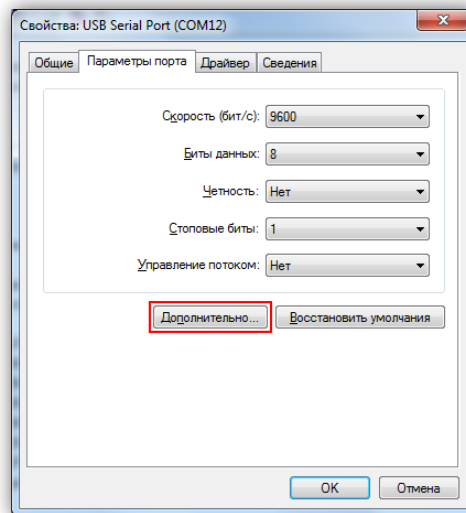
Для этого следует открыть «Диспетчер устройств» и в группе «Порты (COM и LPT)» выбрать порт, соответствующий адаптеру:



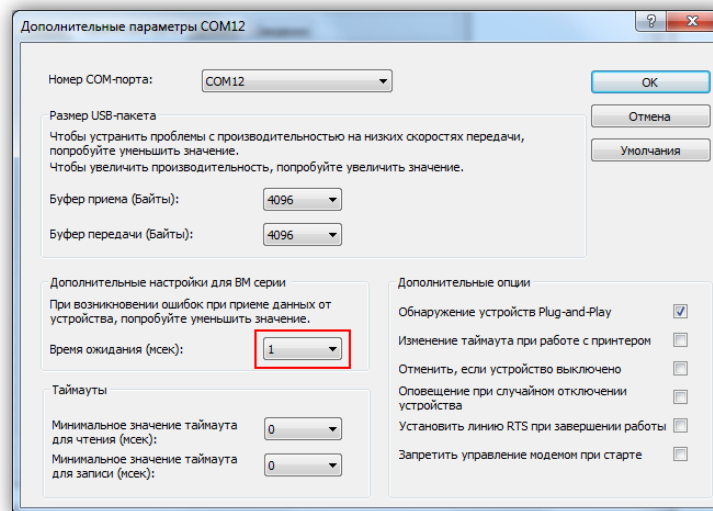
По нажатию правой кнопки мыши на выбранном порте откроется меню, в котором следует выбрать пункт «Свойства»:



Нужно перейти на закладку «Параметры порта» и нажать кнопку «Дополнительно»:



В открывшемся окне параметру «Время ожидания» необходимо задать значение 1:



ПОРЯДОК ОТКЛЮЧЕНИЯ АДАПТЕРА

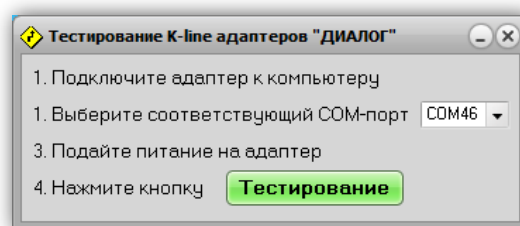
- Завершить работу с программой диагностики
- Выключить зажигание автомобиля
- Отключить адаптер от колодки диагностики
- Отключить адаптер от компьютера

ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ АДАПТЕРА

Порядок подготовки адаптера к проверке следующий:

- Подключить адаптер к компьютеру через USB-порт
- На контакты разъёма питания адаптера (4, 5 [GND] и 16 [питание]) подать напряжение 12 В от внешнего источника питания
- Остальные контакты оставить неподключенными

Для проведения проверки адаптера используется программа TestDialog внешний вид которой показан ниже:



В окне программы необходимо выбрать номер COM-порта, соответствующий адаптеру, и нажать кнопку «Тестирование». Программа проведёт проверку работоспособности адаптера и по окончании выдаст соответствующее сообщение:

