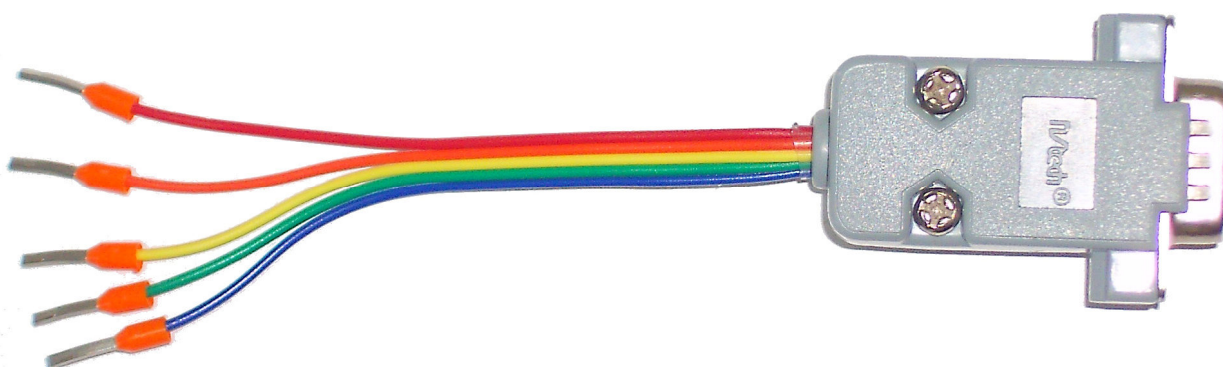


Преобразователь интерфейса
“PODKOVA-FIFO”



Техническое описание

Версия 1.6 июнь 2013

ООО «Розовый Слон»

Украина,

г.Ужгород

Тел./факс:

www.pidkova.biz

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Назначение и краткая характеристика*
- 2. Основные параметры*
- 3 . Устройство и принцип работы*
- 4. Подключение конвертора к контроллерам “PODKOVA”*
- 5. Подключение считывателей к конвертору*

1. Назначение и краткая характеристика

Преобразователь интерфейса “PODKOVA-FIFO” (далее – конвертор) предназначен для подключения к контроллерам “PODKOVA” считывателей сторонних производителей, таких как, считыватели штрих кода, E-Magine, считыватели магнитных карт, Dallas Touch Memory iButton (DS1990), и других.

При работе конвертора в составе СКУД «ПОДКОВА» конфигурирование его свойств и программирование его параметров осуществляются через управляющий компьютер.

2. Основные параметры

Напряжение питания, В	5
Потребляемый ток, не более, мА	20
Количество подключаемых считывателей	1
Размер буфера, байт не более	45
Интерфейс связи с контроллером	UART TTL
Интерфейс подключения считывателей	UART TTL или RS232
Максимальное удаление считывателей, метров	2
Габариты, мм	45x30x17
Рабочая температура окружающей среды, °С	от -20°С до +70°С
Относительная влажность при темп. +25°С ,	не более, % 90

3. Устройство и принцип работы.

Конвертор выполнен в виде печатной платы размерами 15x15 мм. и может монтироваться в стандартный пластмассовый корпус DB9 разъема RS232. На плате размещены: микроконтроллер, элементы интерфейса, присоединительные клеммы, другие элементы.

Габаритные и установочные размеры, а также примерное расположение элементов на печатной плате контроллера показаны на рисунке.

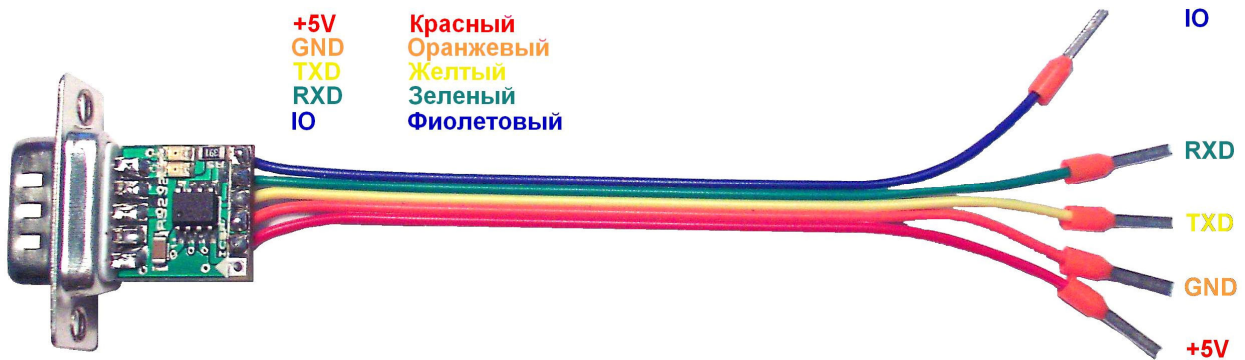


Конвертор, накапливает информацию во встроенном буфере и по запросу отправляет ее контроллеру.

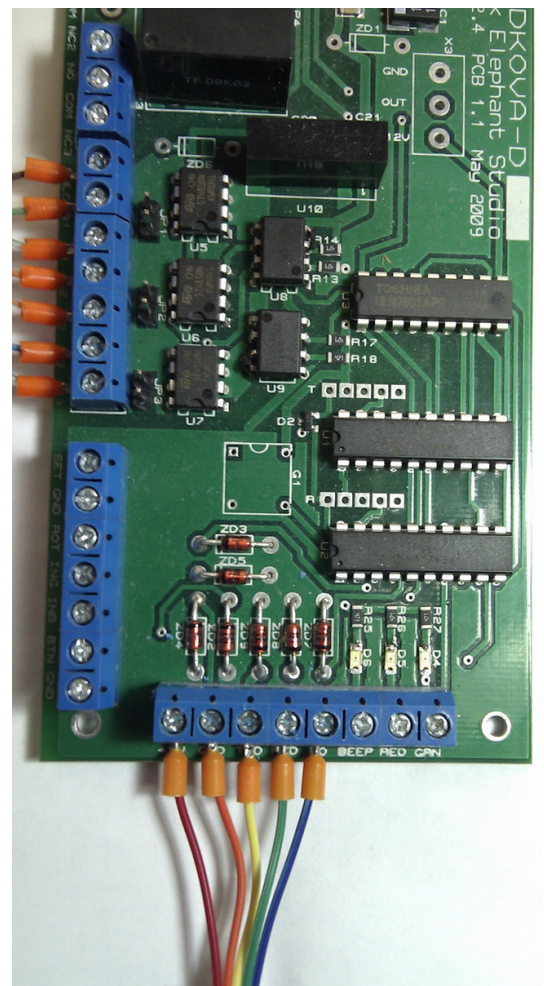
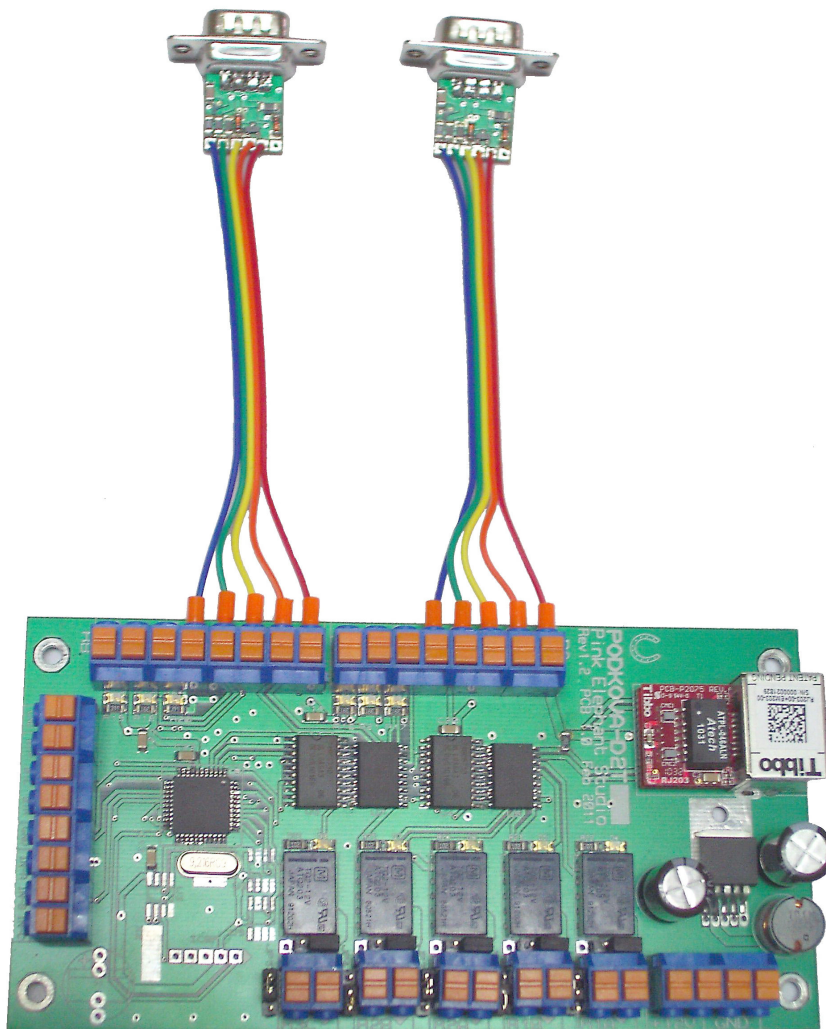
- количество символов на выходе 1-45 (к примеру, если поставить ограничение буфера равным 20 то пакеты длинной меньше 20 символов пройдут без обрезания длинны, а пакеты больше 20 символов обрежутся до длинны 20 символов)
- Скорость на входе 1200-2400-4800-9600bps
- вход работает или как RS232 (ЛОГ "0" = +12V ЛОГ"1"=-12V) или как UART (TTL 0=LOW 1=HIGH)
- выход работает как RS232 (TTL 0=HIGH 1=LOW) или как UART (TTL 0=LOW 1=HIGH) некоторым считывателям (таким как CARD-SYS) необходимо подать комбинацию символов для инициации передачи данных к примеру %N чтобы считыватель выдал информацию со своего буфера. В режиме iButton выход становится входом, и настраивается на протокол Dallas 1-wire. Выдаются все 8 байт Dallas iButton.
- входные данные могут чиститься автоматом,
режим «С» пропускаются только символы 0123456789ABCDEF(asc), 30h-39h, 41h-46h
режим «А» пропускаются только символы ("SPACE" – "~"), 20h-7Eh
режим «R» сырые данные, пропускаются все входные данные 00h-FFh

Считыватели с разъемом RS232-DB9 подключаются без изменения их эксплуатационных параметров. Считыватели, которым необходимо для питания $5V < 100mA$ могут быть запитаны с вывода 1 разъема DB9 конвертора. Считыватели, которым необходимо для питания более чем 5V, подключаются к отдельному источнику питания, а вывод 1 разъема DB9 конвертора остается неподключенным.

4. Подключение конвертера к контроллерам "ПОДКОВА"

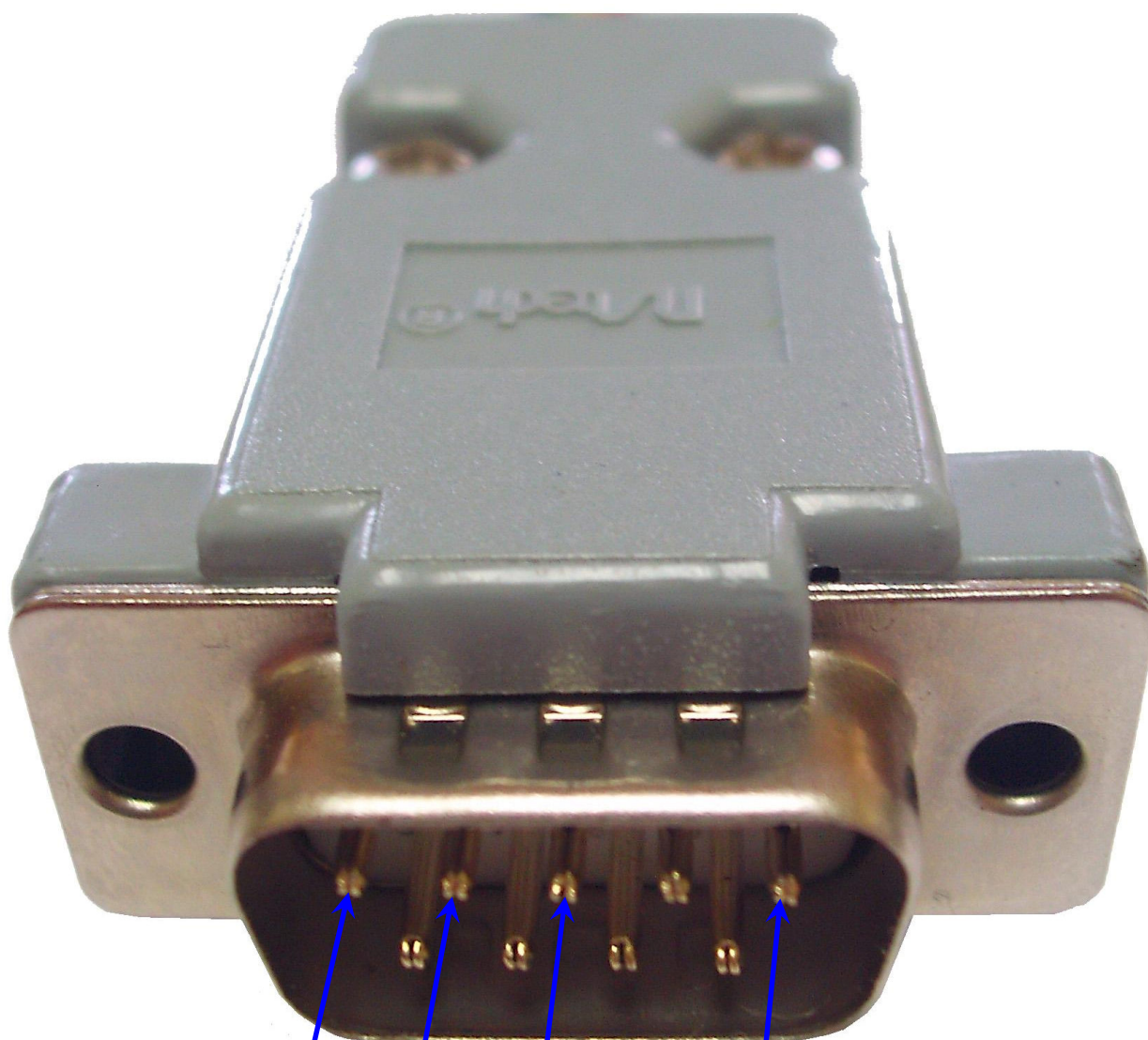


Выходы конвертера подключаются к одноименным выводам контроллера.



Внимание! Соблюдайте полярность подсоединения!

5. Подключение считывателей к конвертору



- Выв 1
+5V (выход питания для считывателя 100mA)
- Выв 2
RX (прием данных)
- Выв 3
Вход iButton
TX (выход данных)
- Выв 5
GND (сигнальная земля)