

# USB2SER (#28024)

## FTDI FT232RQ USB to Serial Development Tool

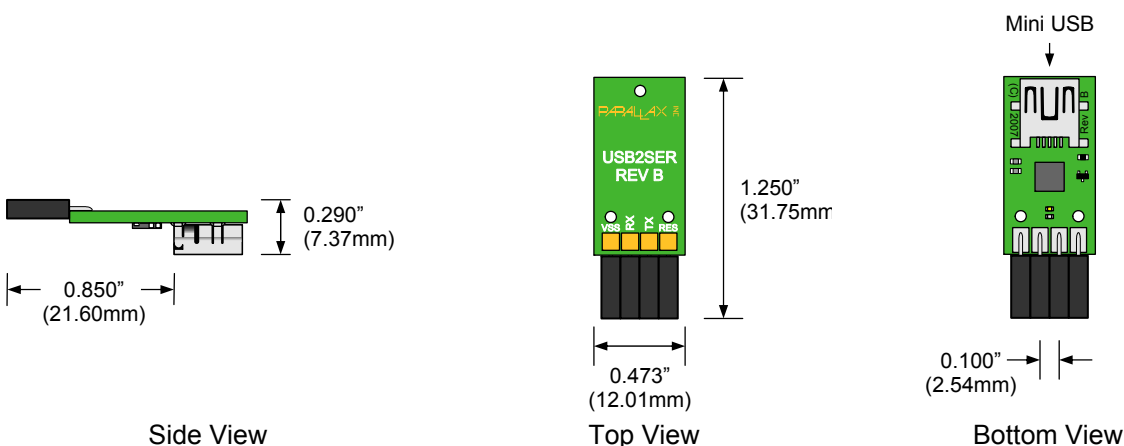
The USB2SER provides an easy way to interface a PC to a microcontroller. It bridges the PC's USB port to logic-level RX and TX signals that can connect directly to a microcontroller's I/O pins. To the PC, the USB2SER appears as a virtual COM port. To the microcontroller, the USB2SER appears as a true 5 V serial connection consisting of a RX signal, a TX signal, and a low-pulsing RESET signal controlled by 'DTR'. This product will require a USB A to Mini B cable to be able to connect to a PC. This part can be purchased from [www.parallax.com](http://www.parallax.com), part #805-00006.

### Features

- Powered via the USB cable, no external supply required
- 4-pin SIP female .1" spacing connector to microcontroller circuit
- Red and blue LEDs indicate TX and RX activity
- Supports standard baud rates and custom rates, 300 baud to 3 Mbaud

### Key Specifications

- Power requirements: 5 VDC, up to 90 mA, from USB connection
- Communication: Full speed USB, full duplex 5 V non-inverted TTL serial from 300 baud to 3 Mbaud
- Operating Temperature: -40 to +85°C
- Module Dimensions given in the diagrams below



## Device Connection

### FTDI Virtual Com Port USB Drivers Required

Before connecting the USB2SER tool to your computer, install the correct FTDI VCP USB drivers for your operating system. A driver installer for Windows 2K/XP/Vista is available from a home page link at [www.parallax.com](http://www.parallax.com). It is also bundled into the newest versions of the Parallax's BASIC Stamp Editor, Propeller Tool, and SX-Key Editor software. To obtain FTDI VCP USB drivers for other operating systems, visit [www.ftdichip.com](http://www.ftdichip.com).

## Check Polarity

Be sure to verify the correct polarity before connecting the USB2SER to another board by matching the connection names located above the connector.

## Programming a BASIC Stamp from a USB Port

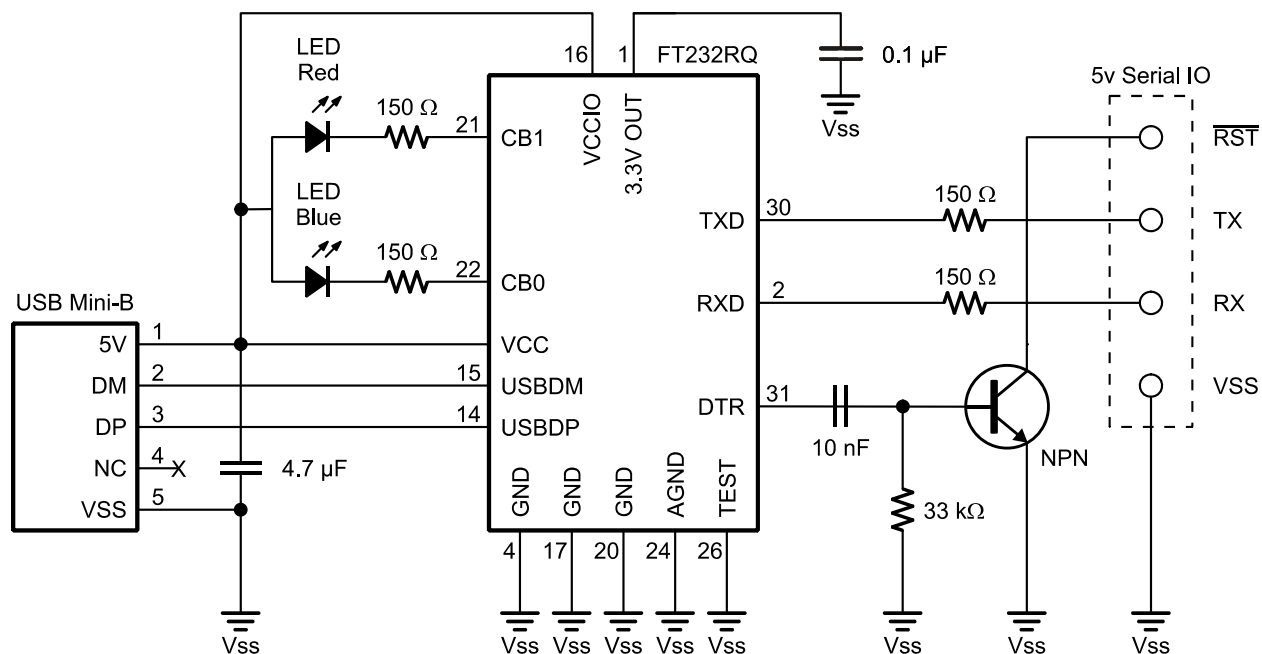
The USB2SER is not able to program BASIC Stamps. BASIC Stamp modules require an inverted signal. If you need to program a BASIC Stamp, use the Parallax USB to Serial (RS-232) Adapter (#28030).

## Bill of Materials

You can build your own USB2SER adapter from the Bill of Materials and schematic shown below.

Description	Quantity
FT232RQ Chip	1
2N3904 transistor	1
Red LED	1
Blue LED	1
4.7 $\mu$ F capacitor	1
0.1 $\mu$ F capacitor	1
10 nF capacitor	1
150 $\Omega$ resistor	4
33 k $\Omega$ resistor	1
USB mini B connector	1
4 pin SIP socket	1

## Module Schematic



Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)  
Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)