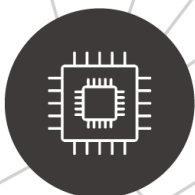
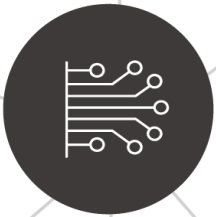


USB to RS232(MFA-03)

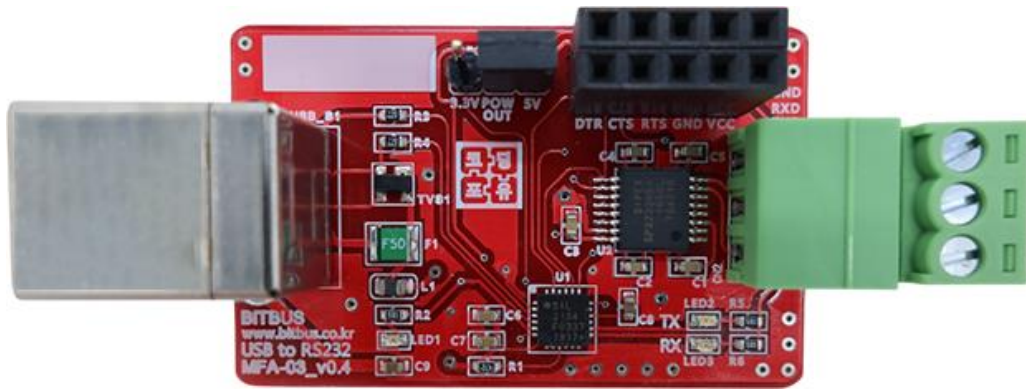
제품 사양 설명서

Manual Ver 1.1



www.bitbus.co.kr

(주)비트버스



1. 제품 모델명

MFA – 03 (USB to RS232 Module)

2. 제품 설명

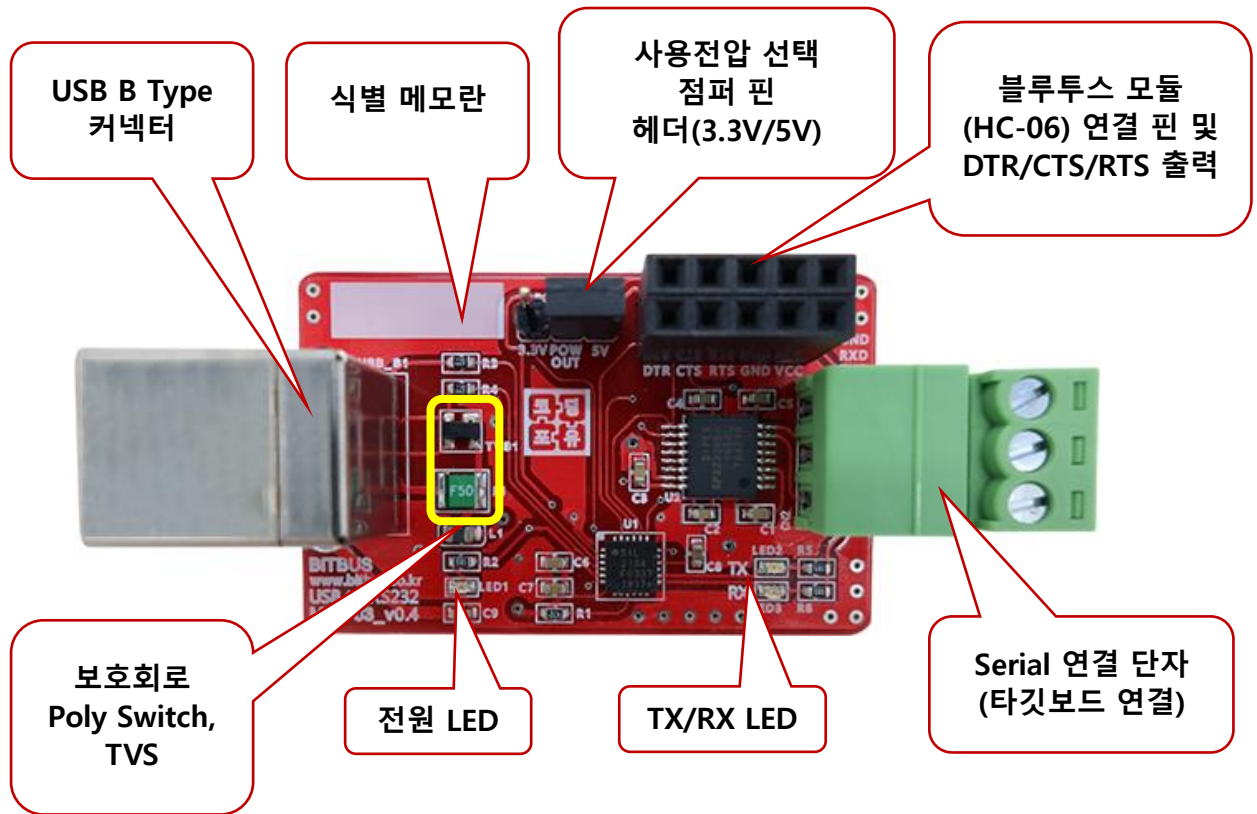
이 모듈은 RS232 신호를 PC 의 USB 포트를 통해 통신이 가능하게 하는 모듈입니다.
USB 의 전원으로 동작하여 별도의 전원이 필요가 없습니다.

- USB Chip Driver : CP210x

(제조사 링크 : <https://www.silabs.com/products/development-tools/software/usb-touart-bridge-vcp-drivers>)

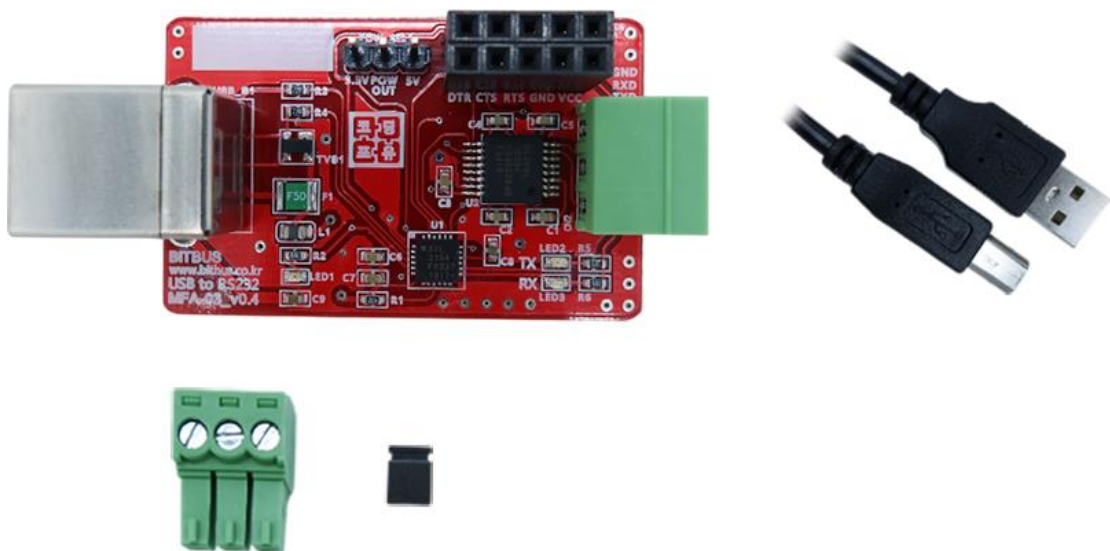
- USB 케이블 : B Type
- 표시 LED : POWER, RX, TX 상태표시
- 출력 핀 : RS232 RXD, RS232 TXD, GND
- 보호회로 : Poly Switch 와 TVS 내장

아래 사진은 제품의 각 부품 별 안내 사항입니다.



3. 제품 구성

- MFA-03 1EA.
- 터미널 하우징 (ECH350R-03) 1EA.
- Jumper Cap (2.54mm) 1EA.
- USB AM-BM Cable 1EA.



4. 제품 기능 및 사용방법

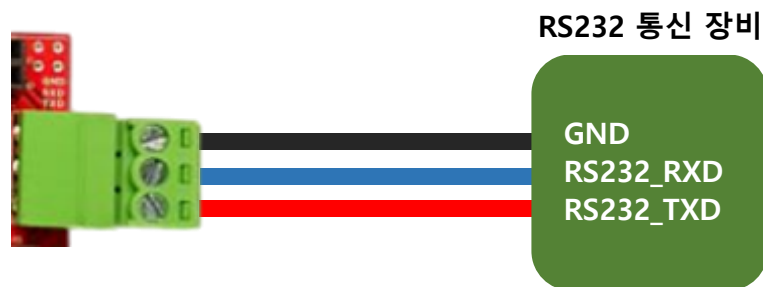
- 사용전압 점퍼 캡 설정



3.3V 또는 5V 선택 사용

사용자는 제품사용 전 반드시 연결할 타깃 보드의 사용전원에 맞춰 점퍼 캡을 설정하여 야 한다. 설정된 전압에 맞춰 IO 출력전압 레벨로 선택되므로 반드시 타깃 보드의 사용 전압에 맞춰 설정되어야 하며 올바른 전압 설정을 하지 않았거나 미 설정 시에는 오류가 발생할 수 있으니 주의해야 한다.

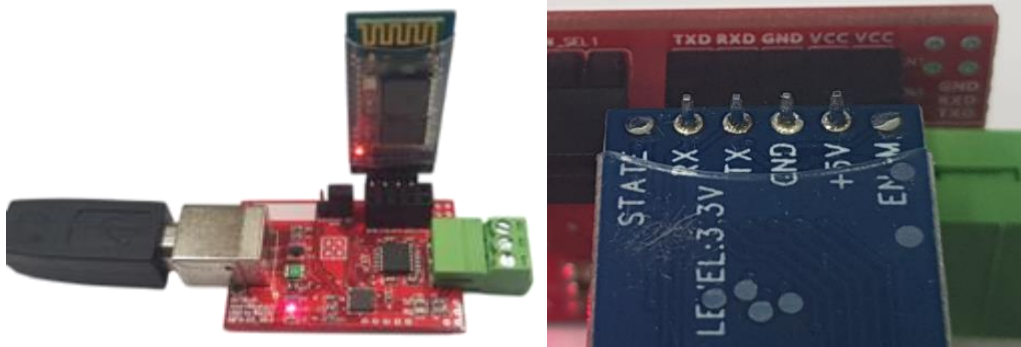
- 케이블 연결



RS232 통신은 3 선 통신으로 GND 를 기준으로 1:1 통신만 가능합니다.

MFA-03	연결	RS232 통신 장비	비고
GND	↔	GND	
RS232_RXD	↔	RS232_TXD	RX/TX 는 각 제품 기준.
RS232_TXD	↔	RS232_RXD	

- 블루투스 연결 및 설정 가능



블루투스 모듈(HC-06)을 본 제품에 직접 연결하여 설정 및 사용하여 PC 와 블루투스 통신연결이 가능합니다.

그림과 같이 각 핀 연결에 맞게 연결해야 합니다.

블루투스 모듈(HC-06)의 통신 LEVEL 이 3.3V 로 되어있기 때문에 세팅을 하기 위해서는 3.3V 로 사용 전압을 바꾸어 사용하는 것을 권장합니다. (5V 로 사용해도 되지만 블루투스 모듈에 무리가 갈 수 있습니다.)

***기술 문의**

- E-mail : help@bitbus.co.kr
- 홈페이지 : www.bitbus.co.kr

***제품 설명서 업데이트 이력**

- V1.0 신규 작성
- V1.1 블루투스 모듈 사용 전원 설정 주의사항 추가

***본 상품 이미지는 실제 상품 구성과 다를 수 있습니다.**