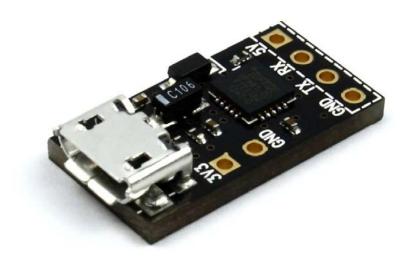
# **NS-USB2UART03**

사용자설명서 v1.0





## ■ NS-USB2UART03 제품특징

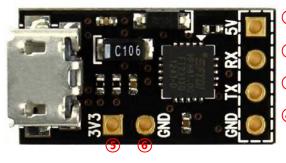


#### <NS-USB2UART03>

모델명	NS-USB2UART03		
USB컨트롤러	FT231X		
커넥터	Micro USB B Type		
핀아웃	핀아웃 5V, RX, TX, GND, 3.3V, GND		
제품크기	20.00 * 11.00(mm)		

- PC와 타겟(target)간의 UART 통신 모듈
- 부착에 용이하도록 소형 설계
- FTDI FT231X Chip 사용
- 타겟(신호레벨) 3.3V, 5V 모두 사용 가능
- 5V / 3.3V 전원(출력) 사용 가능
- Micro USB B Type 커넥터를 장착하여 스마트폰 케이블 사용가능
- 별도의 레벨 변환없이 3.3V 레벨로 라즈베리파이와 UART 통신 가능
- NS-GPIO-03 제품과 연결하여 손쉽게 라즈베리파이와 UART 통신 가능

## ■ 제품 상세 설명

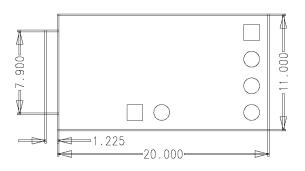


3.3V / 5V 레벨 신호 입력

3	3.3V	레벨	신호	출력	

No.	핀네임	입/출력	
1	5V	출력	
2	RX	입력	
3	TX	출력	
4	GND	-	
5	3V3	출력	
6	GND	-	

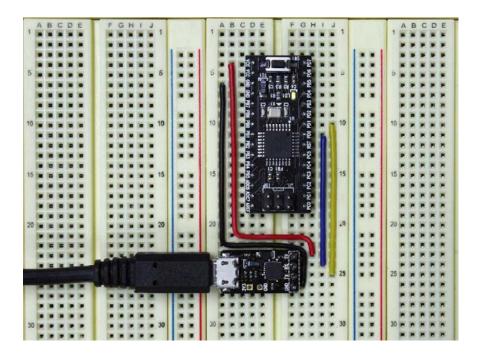
# ■ 크기정보





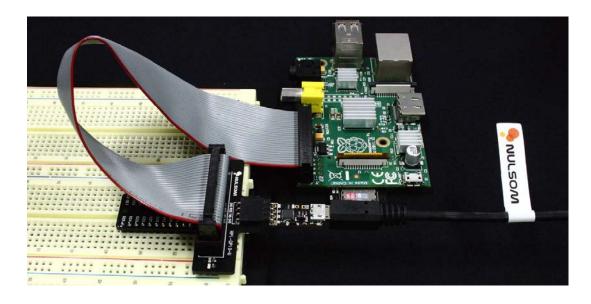
(단위: mm)

# ■ 일반 UART 통신 사용 시



<일반 UART 통신 시 RX, TX만 연결하여 사용>

# ■ 라즈베리파이 와 GPIO 확장 보드

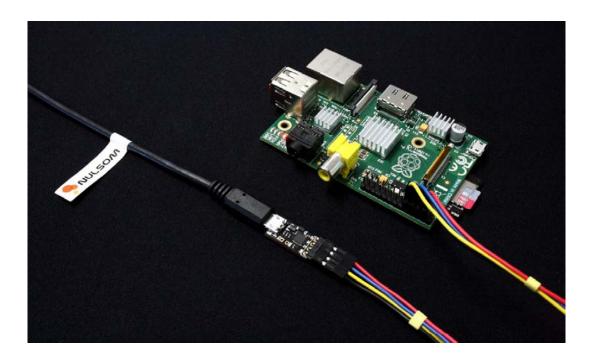


<NS-GPIO-03에 연결하여 라즈베리파이 전원 공급 및 UART통신 >



## ■ 라즈베리파이 UART모드 사용 시

- 5V, RX, TX, GND 4핀을 라즈베리파이에 연결하여 전원 공급 및 통신
- ※ 라즈베리파이에 연결되는 외부 장치에 따라 공급 전류의 제한이 있을 수 있습니다.



<NS-USB2UART03를 사용하여 라즈베리파이 전원공급 및 UART통신>

```
File Edit Setup Control Window Coding(K) Help

Debian GNU/Linux wheezy/sid raspberrypi ttyAMA0

raspberrypi login: pi
Password:
Last login: Wed Jan 2 15:49:49 KST 2013 on ttyAMA0
Linux raspberrypi 3.2.2/+ #250 PREEMPI Ihu Oct 18 19:03:02 BSI 2012 armv6l

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software; the exact distribution terms for each program are described in the individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by applicable law.
pi@raspberrypi:-$
```

<PC에서 시리얼통신 터미널을 이용한 라즈베리파이 연결 모습>



## ■ 드라이버 설치

제품의 디바이스 드라이버는 FTDI chip 공식 홈페이지에서 다운로드 받을 수 있습니다. www.ftdichip.com > Drivers > VCP Drivers > 하단에 드라이버가 등록되어 있습니다.

또는 아래의 링크를 통하여 간편하게 다운로드 받을 수 있습니다.

작성일 기준 버전: 2014/02/04 - 2.08.30 Version

#### - Windows

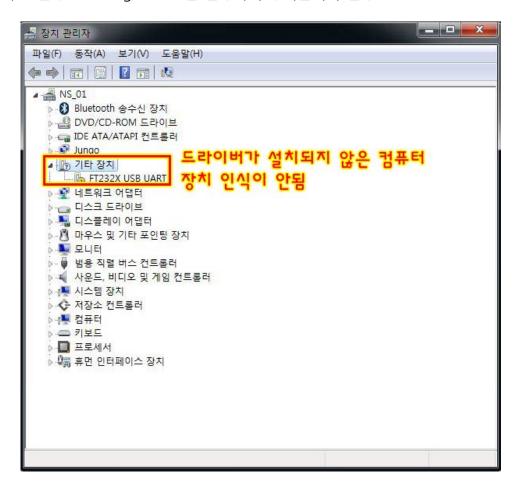
32Bit - <a href="http://www.ftdichip.com/Drivers/CDM/CDM%202.08.30%20WHQL%20Certified.zip">http://www.ftdichip.com/Drivers/CDM/CDM%202.08.30%20WHQL%20Certified.zip</a> http://www.ftdichip.com/Drivers/CDM/CDM%202.08.30%20WHQL%20Certified.zip

#### - Linux

32Bit - <a href="http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP/Linux/ftdi-sio.tar.gz">http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP/Linux/ftdi-sio.tar.gz</a>
64Bit - <a href="http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP/Linux/ftdi-sio.tar.gz">http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP/Linux/ftdi-sio.tar.gz</a>

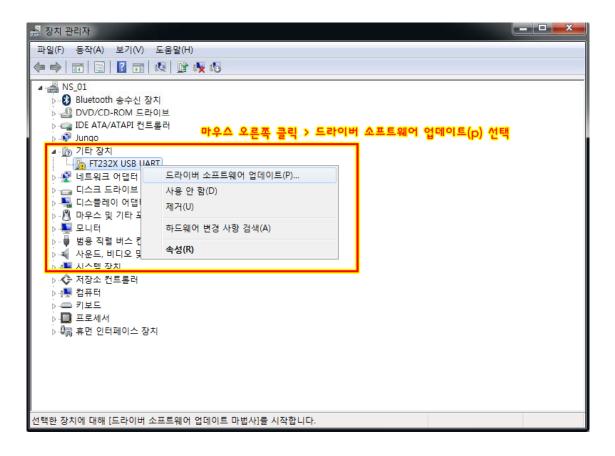
#### ※ 드라이버 설치가 자동적으로 되시는 분은 따로 설치하실 필요가 없습니다.

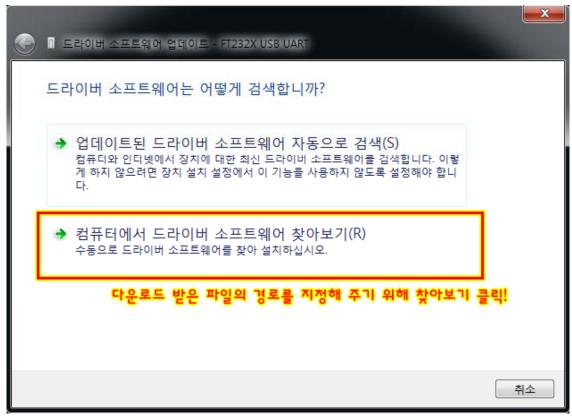
- 1. NS-USB2UART를 PC의 USB와 연결
- 2. 시작 > 실행 > devmgmt.msc 를 실행하여 장치관리자 실행



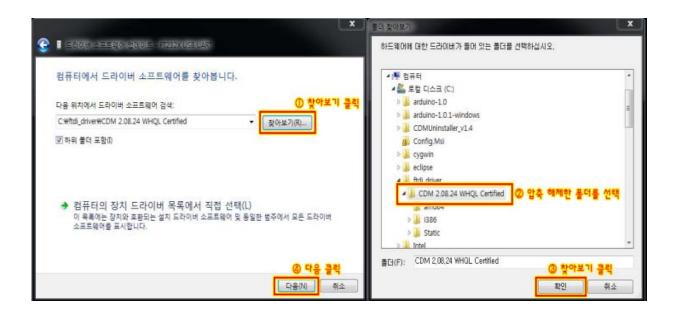


- 3. 드라이버 소프트웨어 업데이트(P) 클릭
- 4. 컴퓨터에서 드라이버 소프트웨어 찾아보기(R) 클릭

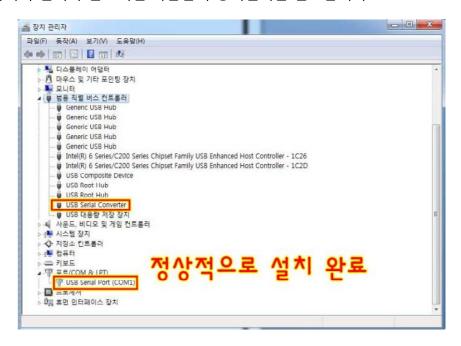




- 5. 찾아보기 클릭
- 6. 압축 해제한 폴더를 선택
- 7. 확인 클릭
- 8. 다음 클릭



드라이버 설치가 완료되면 다음같이 장치인식을 완료합니다.



## ■ 제품문의

주 소 : 대전광역시 유성구 테크노1로 11-3 N214호(관평동 배재대학교 산학협력관)

대표번호 : 042 - 710 - 2580

전자우편: support@nulsom.com

홈페이지: www.nulsom.com

