

**F900D-USB-TB**

**User Manual**

**V1.0.0**

**2021. 07. 19**

**CHIPSEN**

## 목차

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. 제품소개 .....                | 3 |
| 2. 전체 외관 및 기능 .....          | 3 |
| 2.1 F900D-USB-TB 외관 .....    | 3 |
| 2.2 F900D-USB-TB 상세 설명 ..... | 4 |
| 2.3 F900D-USB-TB 치수 .....    | 7 |
| 3. 드라이버 설치 .....             | 8 |
| 3.1 자동설치 .....               | 8 |
| 3.2 수동설치 .....               | 9 |

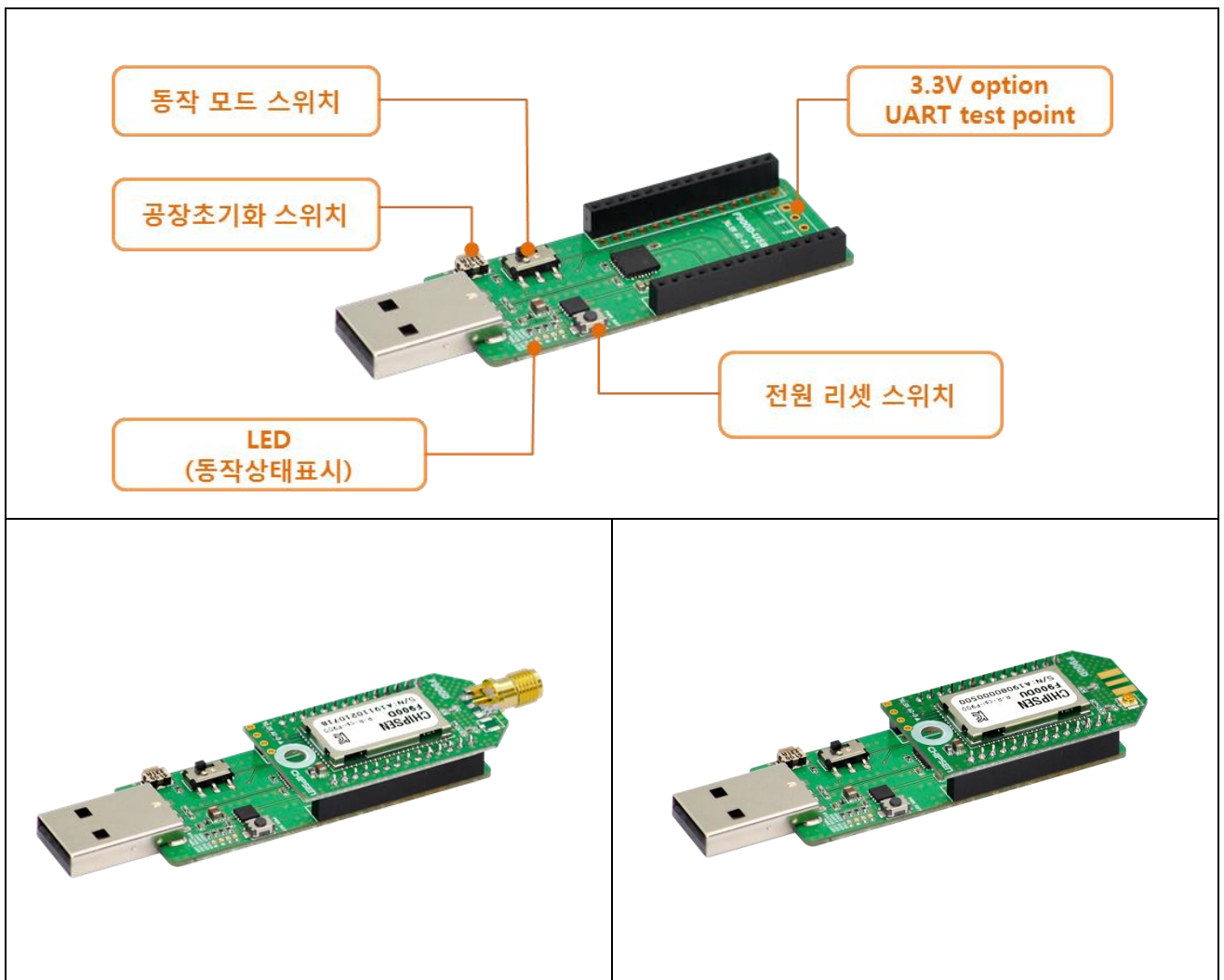
## 1. 제품소개

### F900D-USB-TB 소개

F900D-USB-TB 는 F900D, F900DU Module DIP Type Board 의 기능 설정 및 상태 확인. PC 와의 통신을 위한 TEST Board 로 USB 단자에 장착해 외부전원 없이 편리하게 사용할 수 있습니다.

## 2. 전체 외관 및 기능

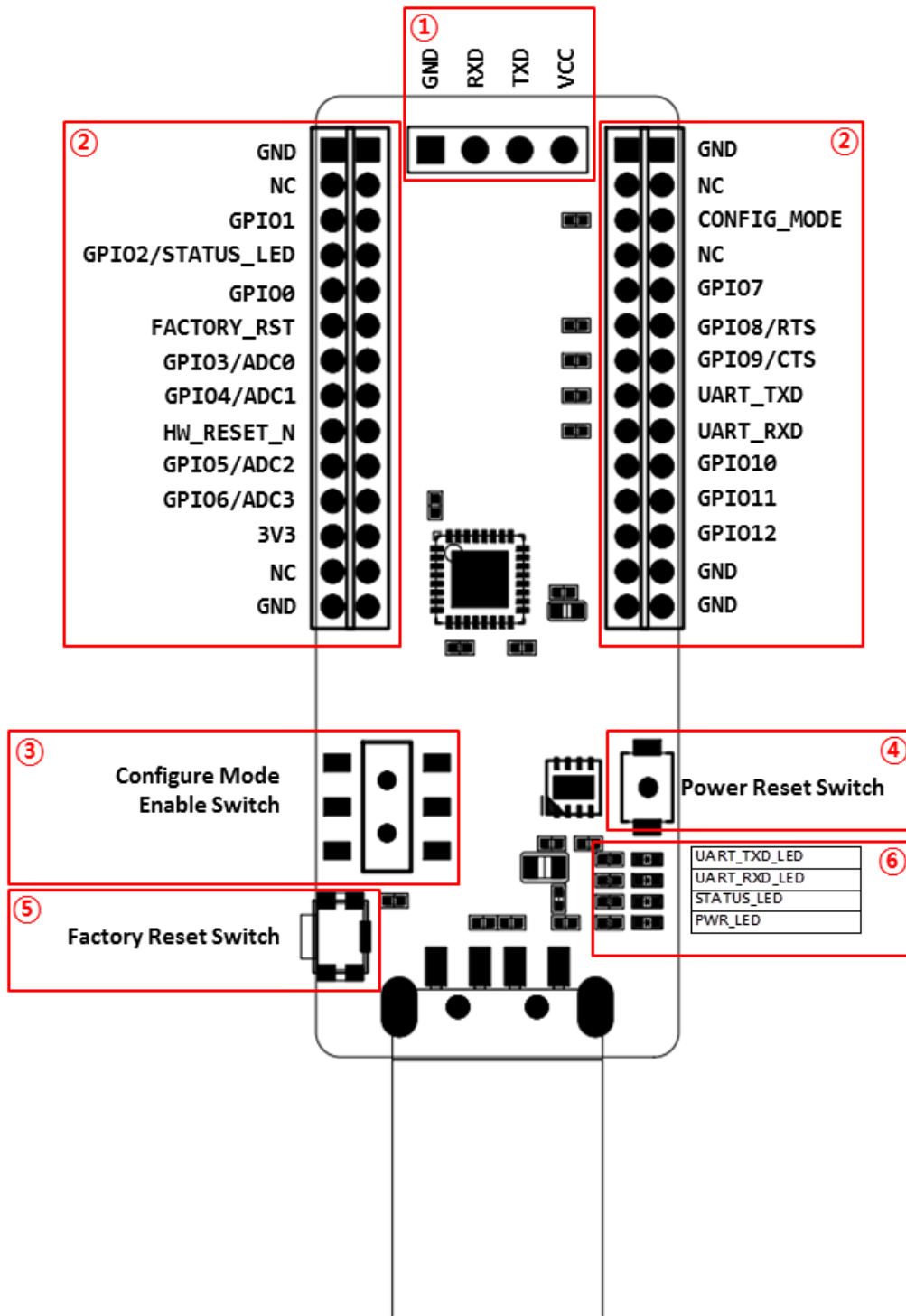
### 2.1 F900D-USB-TB 외관



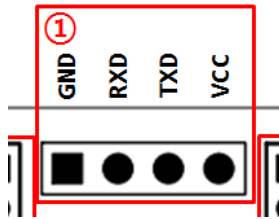
◆ 적용 제품: F900D, F900DU

◆ 모듈 장착 사진: F900D, F900DU (모듈 별매)

## 2.2 F900D-USB-TB 상세 설명

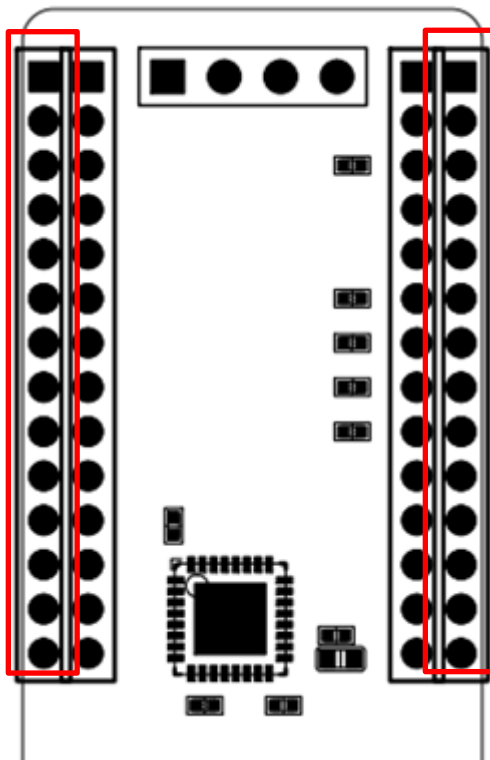


## ① Option UART Test Point



- F900D Module 장착 외에 다른 장치 부착 용도로 사용 가능 합니다. (F900D 와 동시 사용 불가)  
VCC 는 3.3V OUT 이며, UART 통신 은 3.3V 전압을 기준으로 동작 합니다.

## ② F900D Module 장착 소켓



F900D MODULE 은 바깥쪽 좌우 소켓에 장착 후 사용 합니다.

### ③ Configure Mode Enable Switch

| SWITCH HIGH  | SWITCH LOW   |
|--|--|
|  |  |
| <p>SWITCH 를 ■방향(모듈방향)으로 선택 하면, AT Mode Pin 에 3.3V High 가 입력된다.</p> | <p>SWITCH 를 ●방향(스위치방향)으로 선택 하면, AT Mode Pin 에 GND(Low) 가 입력된다.</p> |

### ▣ Configure Mode Enable Switch 설정에 따른 F900D 동작

#### □ Configure Mode

- HOST 에서 F900D 의 장치 설정을 변경 하거나 F900D 가 특정 동작을 하도록 명령을 할 수 있는 상태를 말하여, Remote Device 와 무선 연결이 이루어 지지 않으며 항상 AT-Command 명령을 받아 동작 하는 상태를 뜻 합니다.

#### □ General Mode

- F900D 가 Remote Device 와 무선으로 연결되어 DATA 를 Remote Device 로 전달이 가능한 상태를 뜻 합니다.

#### ④ Power Reset Switch

- 스위치를 눌렀다 떼면 모듈에 공급되는 전원이 초기화 된 후 다시 공급 됩니다.

#### ⑤ Factory Reset Switch

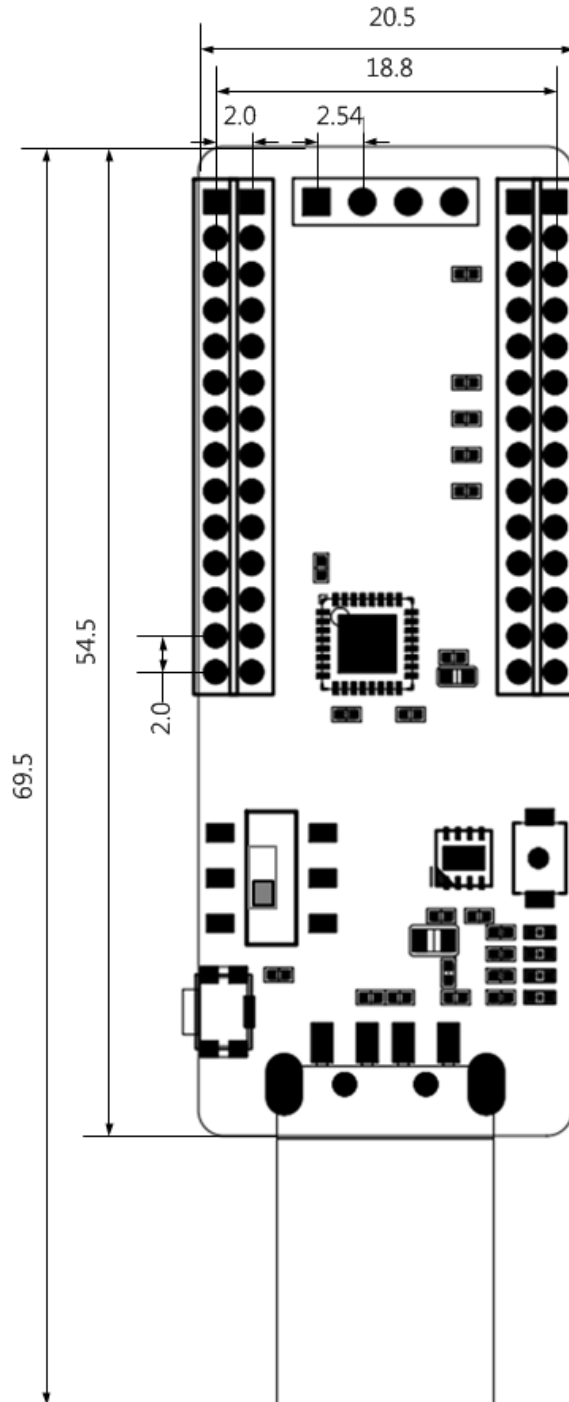
- 스위치를 5 초 이상 누른 후 떼면 F900D 의 모든 설정 값을 공창출하 상태로 초기화 됩니다.

#### ⑥ LED 동작상태 표시

| LED          | 동작 상태 설명                                     |
|--------------|--|
| UART TXD LED | F900D 가 UART 데이터 전송 시 LED ON                 |
| UART RXD LED | F900D 가 UART 데이터 수신 시 LED ON                 |
| STATUS LED   | F900D 의 동작 상태를 표시<br>동작 설정은 AT 명령어 manual 참고 |
| PWR LED      | 전원 Input LDO 3.3V OUT 시 LED ON               |

2.3 F900D-USB-TB 치수

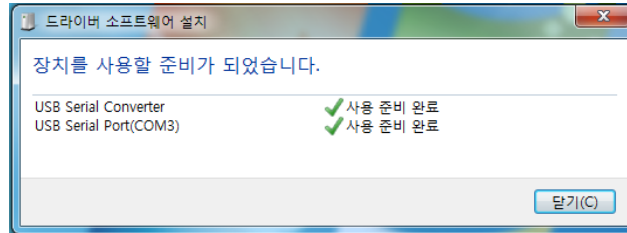
단위: mm



### 3. 드라이버 설치

#### 3.1 자동설치

- A) 제품을 처음 PC 와 연결 시 PC 에서 인터넷이 연결이 되어 있으면 자동 설치가 이루어 집니다.
- B) 과거에 같은 제품을 사용했어도 동일합니다.
- C) 자동설치 과정은 30 초~5 분 정도 소요되며 PC 처리속도와 비례합니다.
- D) 설치가 완료 될 경우 아래와 같은 화면이 나옵니다.

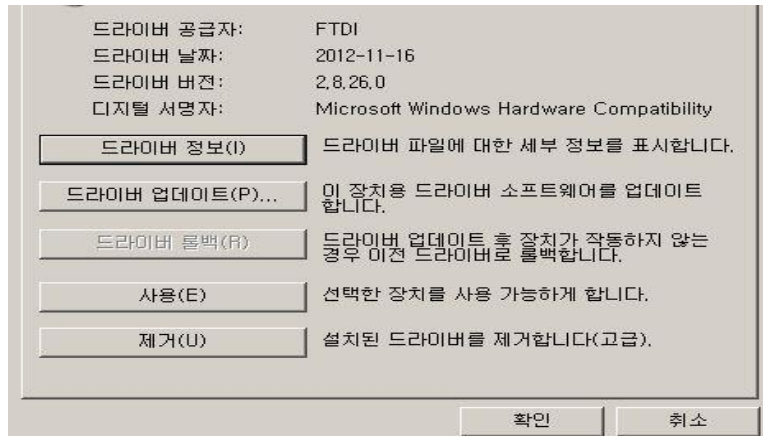


- E) 각 Serial Converter 마다 다른 COM port 로 인식하며, 과거 설치된 제품은 설치 시 인식 했던 COM port 으로 인지하게 됩니다.

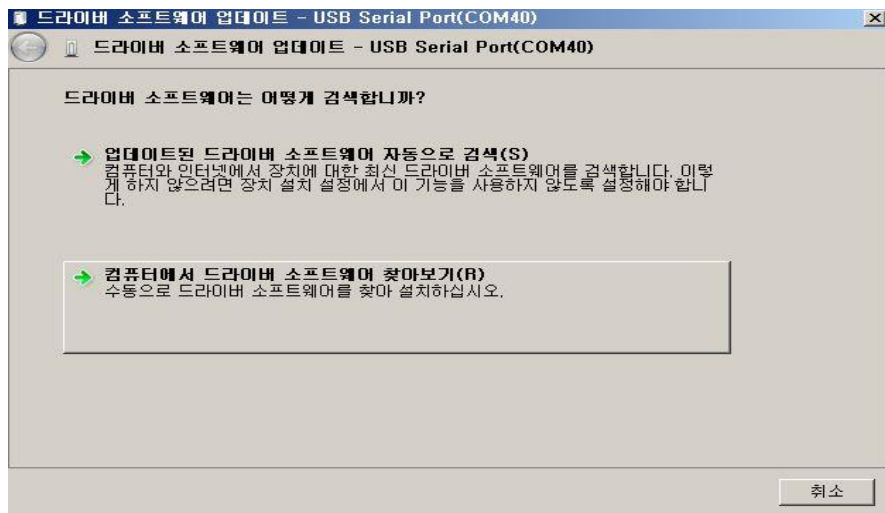


## 3.2 수동설치

- A) 자동 인식을 못하는 PC 또는 인터넷이 연결이 안 되는 경우는 아래와 같은 순서로 설치하시기 바랍니다.
- B) <https://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm> 해당 링크로 이동합니다.
- C) F900D-USB-TB 를 사용할 PC 의 운영체제에 맞는 드라이버를 다운로드 받습니다.
- D) 해당 파일의 압축을 해제합니다.
- E) 설치되지 않는 드라이버를 장치관리자에서 드라이버 업데이트를 합니다.



- F) 드라이버 위치를 수동으로 선택합니다.



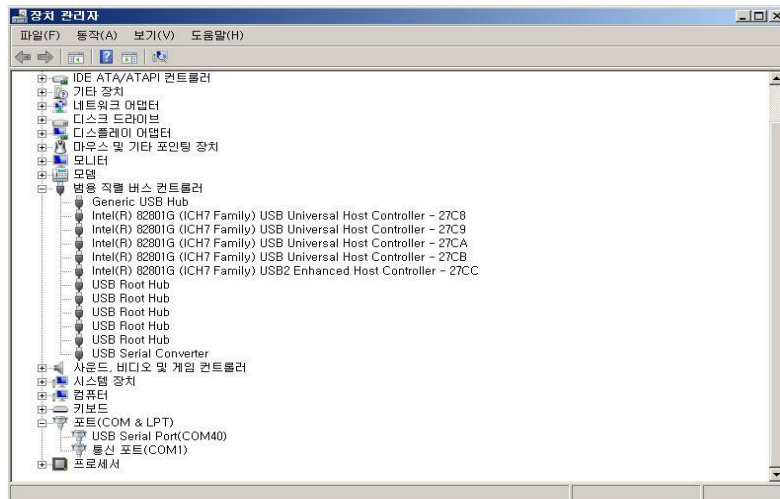
- G) 설치된 경로를 지정해주면 자동으로 설치를 진행합니다.

H) 설치된 포트는 아래와 같이 확인 가능합니다.

- 내 컴퓨터에서 마우스 오른쪽 버튼을 눌러 속성을 선택합니다.
- 아래 화면에서 장치관리자를 선택합니다.



- 아래 화면과 같이 포트가 추가된 것을 확인할 수 있습니다.



## 4. F900D Module UART Port 기본 설정 값

| UART Port Settings    | Values |
|-----------------------|--------|
| Baud rate             | 9600   |
| Data bite             | 8      |
| Parity                | None   |
| Stop bit              | 1      |
| Hardware Flow Control | None   |