

F900 Manager

사용 설명서

V 1.1.0

■ History

버전	배포일자	내역	작성자
1.0.0	2021.08.24	최초 발행	Eric Jeon
1.1.0	2022.05.20	RCPORT-TD930 지원 추가	Eric Jeon

목차

1. 제품 실행 및 통신 인터페이스 설정.....	4
2. 제품 설정.....	6
2.1. 기본 설정.....	8
2.2. GPIO 설정.....	9
2.3. 공장 초기화.....	11

1. 제품 실행 및 통신 인터페이스 설정

프로그램을 실행하면 제품이 연결된 통신 포트, 통신 속도 등을 설정하는 창이 아래와 같이 나타납니다.

F900의 설정값과 동일하게 통신속도, 패리티, 스탑 비트 등을 설정하고 확인 버튼을 누릅니다.

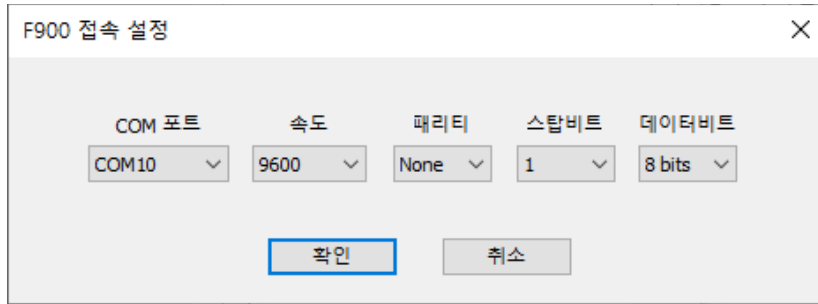


그림 1: 설정 프로그램의 시리얼 통신 설정

접속 설정 창에서 '취소' 버튼을 누르면 비활성화된 창으로 구성된 화면이 나타납니다. 통신 설정창을 다시 열려면 콤포트 설정 메뉴 또는 도구 막대의 아이콘을 선택합니다.



그림 2: 설정 프로그램의 비활성 상태

통신 설정이 잘못되거나 통신을 할 수 없는 경우 아래와 같은 오류 창이 나타납니다. 제품이 잘 연결되어 있는지, 통신 설정이 맞는지 확인하고 다시 시도합니다.

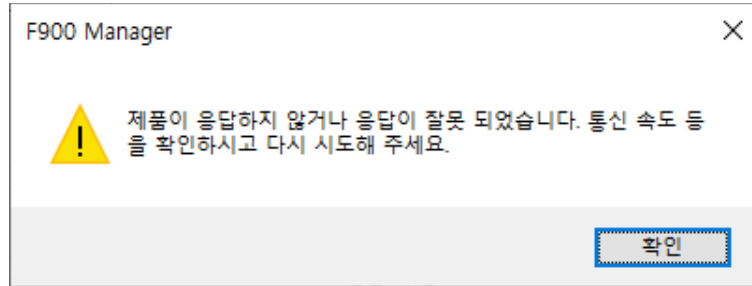


그림 3: 통신 실패 알림창

정상적으로 통신이 이루어지면 아래와 같이 화면이 나타납니다.

프로그램 하단의 상태 표시줄에 설정 프로그램의 통신 포트 설정과 버전 정보가 나타납니다.

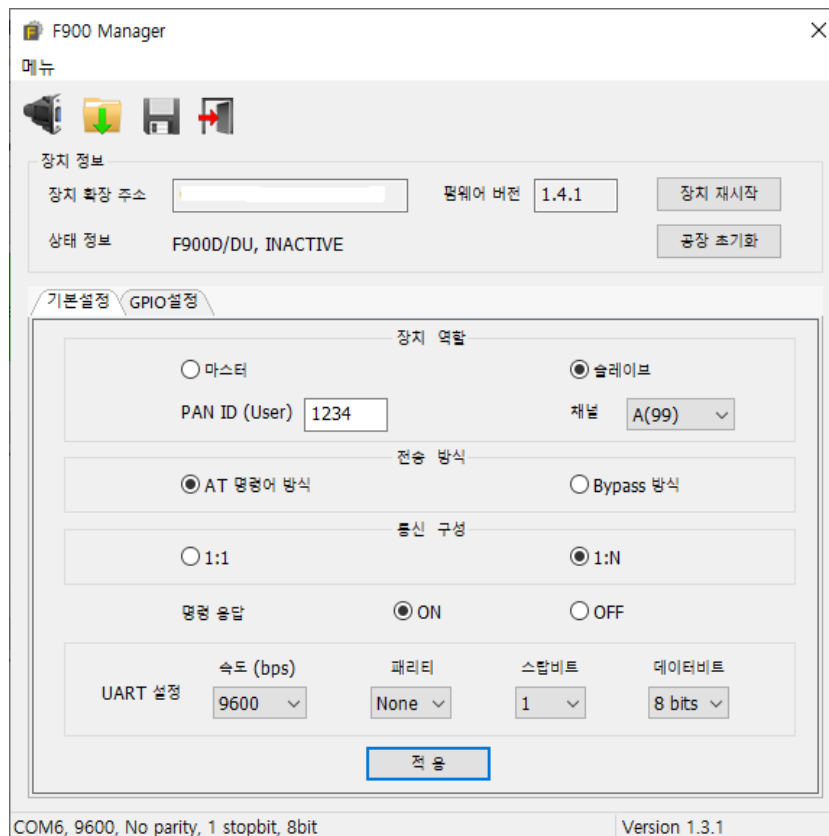


그림 4: F900D/DU 통신 초기화 완료

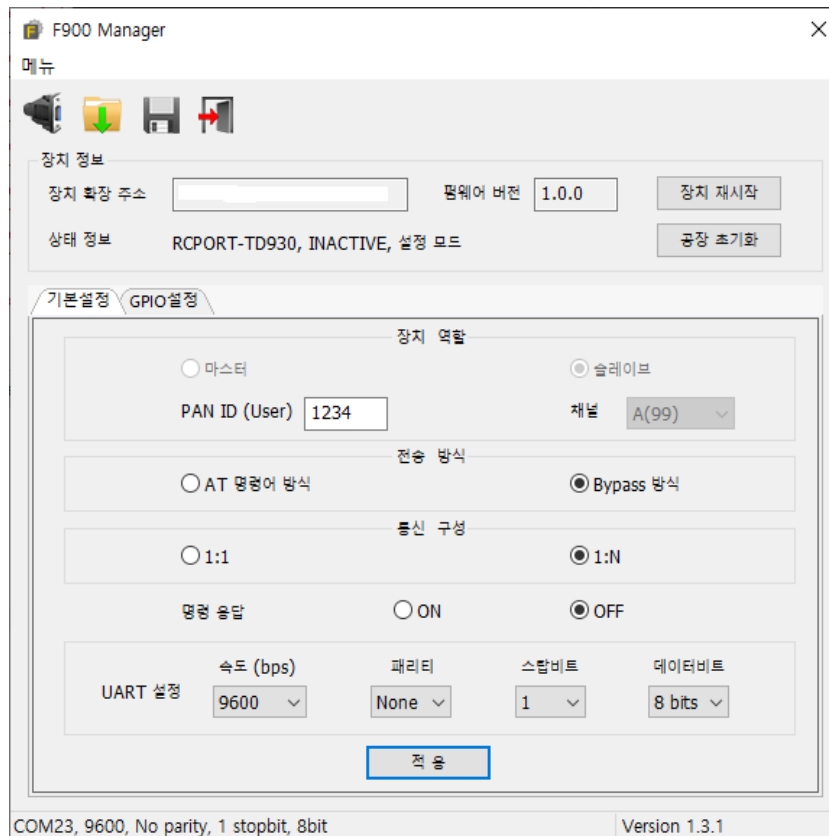


그림 5: RCPORT-TD930 통신 초기화 완료 상태

2. 제품 설정

제품의 설정은 설정 모드 핀을 high로 만들어 설정 모드 상태에서 진행하도록 합니다. F900-USB-TB를 사용하는 경우에는 설정 모드 슬라이드 스위치를 아래와 같이 모듈 쪽 방향으로 이동시킵니다.

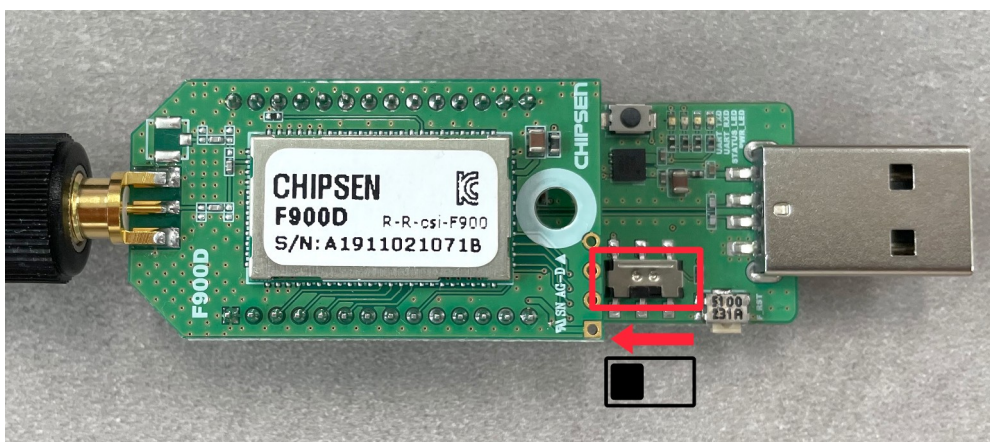


그림 6: F900 USB TB 설정 모드

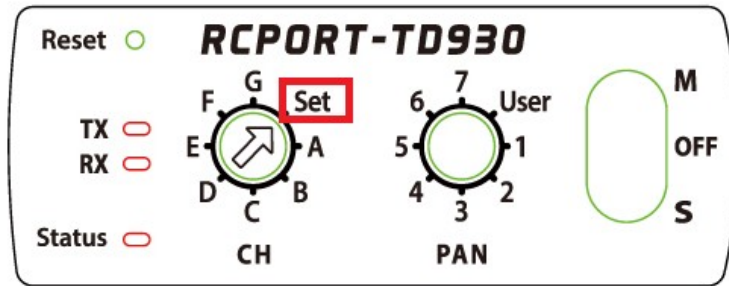


그림 7: RCPORT-TD930 설정 모드

설정 모드가 아니고 상태 정보가 Active 인 경우 장치 역할, 통신 모드, 망 구성 등의 설정을 변경할 수 없어서 설정 오류가 발생합니다.

설정 프로그램의 상태 정보에서 설정 모드 진입 여부를 확인할 수도 있습니다.

상태 정보 F900D/DU, INACTIVE, **설정 모드**

상태 정보 RCPORT-TD930, INACTIVE, **설정 모드**

통신망을 구성하고자 하는 경우 하나의 마스터와 하나 혹은 다수의 슬레이브가 **동일한 그룹 ID 와 무선 채널**을 가지도록 설정해야 합니다.

그룹 ID는 기본값이 아닌 임의의 값을 사용하는 것을 권장합니다.

설정값은 '적용' 버튼을 누르면 제품에 전달됩니다. 전달된 설정값은 장치 재시작 후 실제 적용됩니다. 장치 재시작은 '장치 재시작' 버튼을 누르는 것으로도 가능합니다.

제품에서 읽어 들인 설정값들은 파일로 저장할 수 있습니다. '응용 프로그램 설정' 메뉴의 '설정 파일 저장' 또는 툴바의 저장 아이콘을 눌러서 파일로 저장하시면 됩니다.



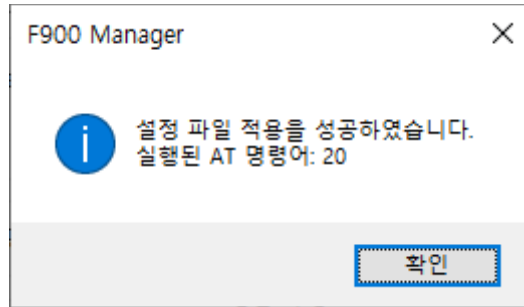
저장된 설정을 다시 읽어 들이려면 통신 가능 상태에서 '응용 프로그램 설정' 메뉴의 '설정 파일 읽기' 또는 툴바의 설정 읽기 아이콘을 클릭하여 저장된 설정 파일을 읽어 들이면 됩니다.



설정 파일을 열어 직접 수정하거나 하는 경우 오류로 인해 일부 설정값들이 적용되지 않을 수 있습니다.

최초 설정값을 읽어 들인 후 원하는 설정이 잘 되어 있는지 확인하시기 바랍니다.

설정값이 적용된 경우 아래와 같이 설정 완료 대화 상자가 나타납니다. 대화 상자에는 설정 파일에서 읽은 값으로 적용된 AT 명령어의 수를 표시합니다.

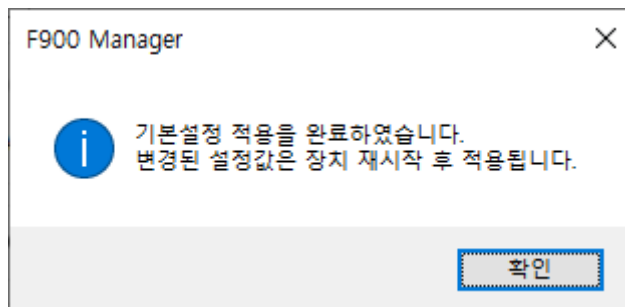


설정값이 적용된 후에는 설정 프로그램은 제품에 재시작 명령을 보내 설정값이 적용되도록 합니다. 이후 통신 인터페이스 설정창이 다시 나타나면서 제품의 정보를 다시 읽을 수 있도록 합니다.

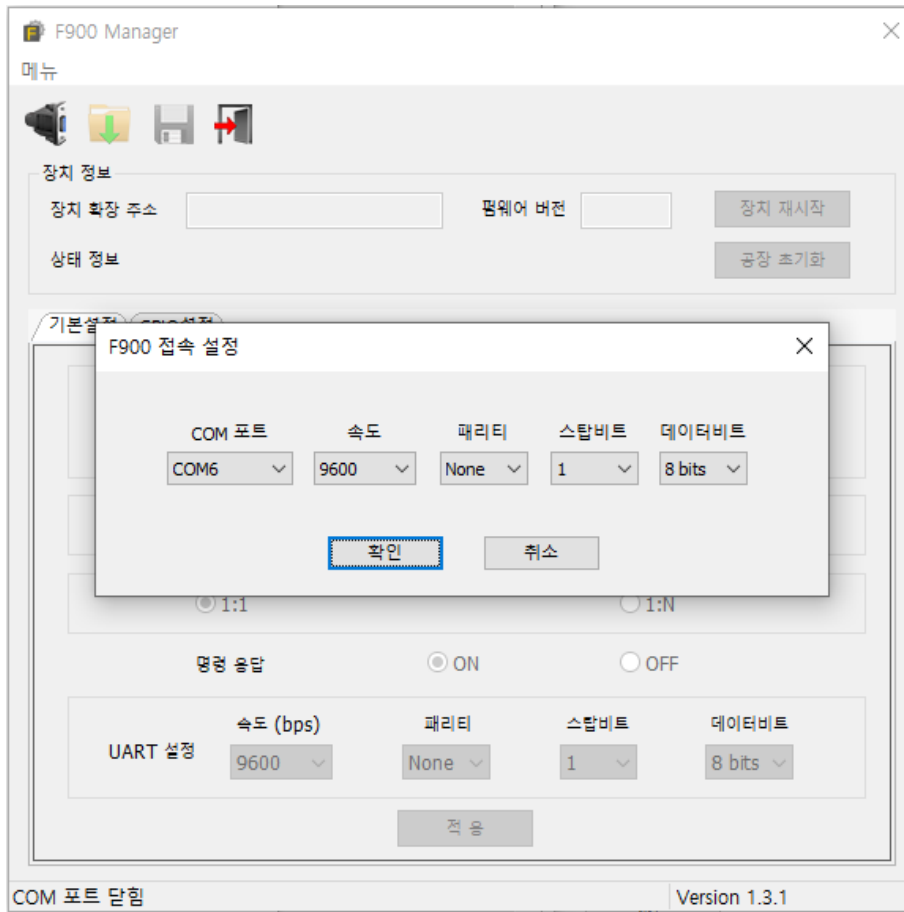
2.1. 기본 설정

기본 설정은 네트워크를 구성하기 위한 기본적인 설정과 제품의 UART 관련 설정을 포함합니다. 각 설정에 관련한 세부 사항은 AT 명령어 문서를 참고하시기 바랍니다.

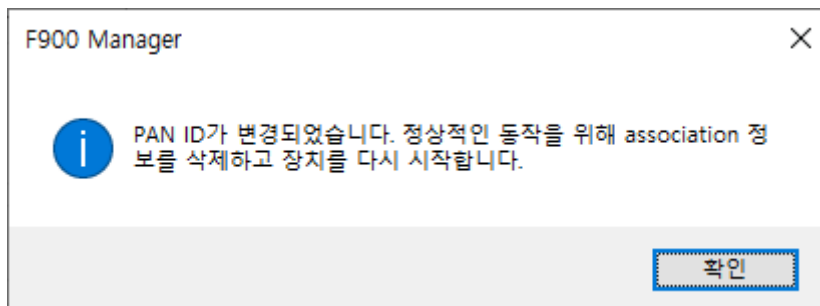
설정값을 변경 후 '적용' 버튼을 누르면 설정값이 AT 명령어로 제품에 전달됩니다. 전달된 설정값은 제품 재시작 후 실제 적용됩니다.



설정 화면의 '장치 재시작' 버튼을 누르면 제품 재시작 명령을 보냅니다. 이후 통신 인터페이스 설정창이 다시 나타나면서 제품과 다시 연결할 수 있도록 합니다.



PAN ID를 기존 설정과 다른 값으로 설정할 때 F900D/DU의 펌웨어 버전이 낮은 경우 아래와 같이 알림 메시지가 뜨면서 장치가 재시작 됩니다.



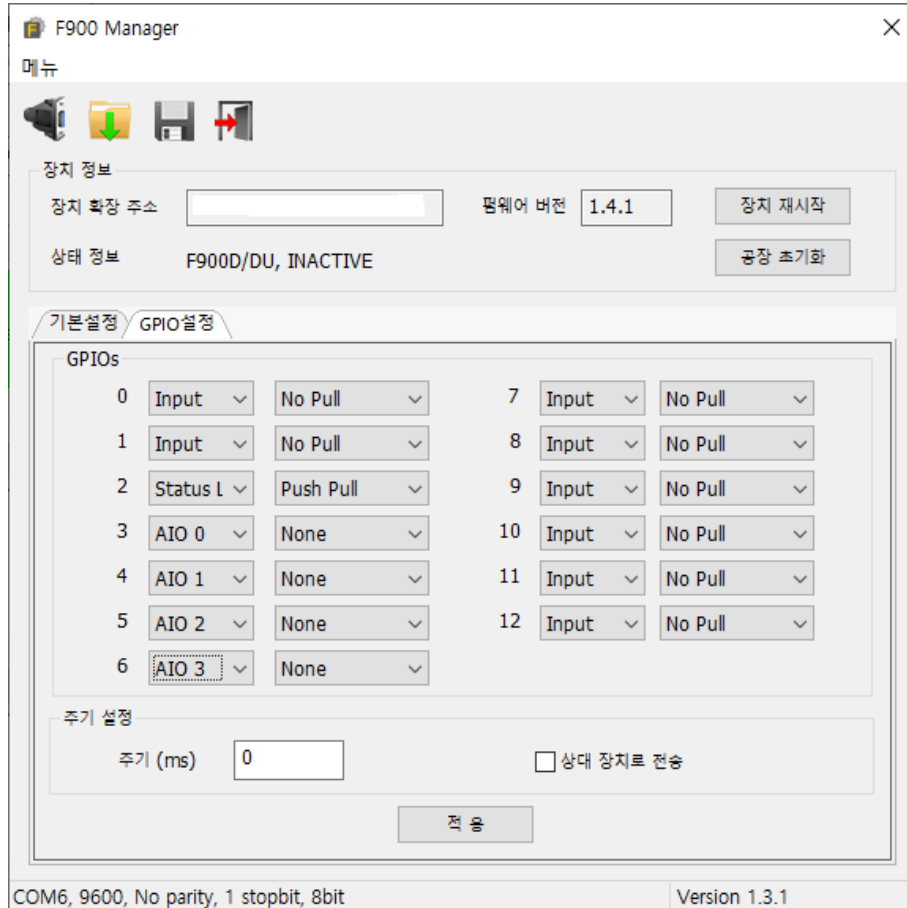
2.2. GPIO 설정

GPIO의 기본 설정은 입력 상태이며 내부 pull-up/down은 적용되지 않은 상태입니다. GPIO는 입력, 출력, 특수 기능으로 설정 가능하며 기능을 변경할 때 마다 해당 기능과 관련된 설정값이 초기화 됩니다.

각 설정에 관련한 세부 사항은 AT 명령어 문서를 참고하시기 바랍니다.

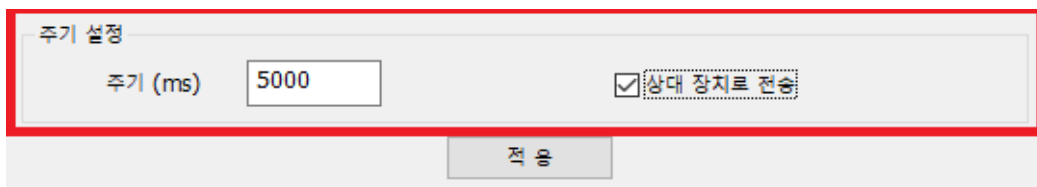
RCPORT-TD930 은 GPIO 설정을 지원하지 않습니다.

아래는 GPIO 중 일부를 Status LED, AIO0, AIO1, AIO2, AIO3 으로 설정한 예시입니다.

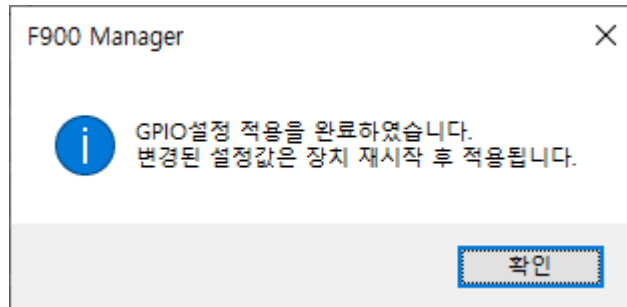


원격지로 GPIO 의 상태와 AIO 값을 전달하려는 경우 Periodic Report 관련 설정을 변경해 주어야 합니다.

아래는 5000msec 간격으로 원격지로 GPIO 상태를 보내도록 설정한 예시입니다.



설정값은 '적용' 버튼을 누르면 제품에 AT 명령어로 전달됩니다. 적용된 설정값은 장치 재시작 후 적용됩니다.



2.3. 공장 초기화

공장 초기화 버튼을 누르면 AT 명령어를 이용하여 제품의 설정을 초기값으로 되돌리면서 리셋을 하게 됩니다. 이후 재시작 버튼을 눌렀을 때와 마찬가지로 통신 인터페이스 설정창이 다시 나타나면서 제품과 다시 연결할 수 있도록 합니다.