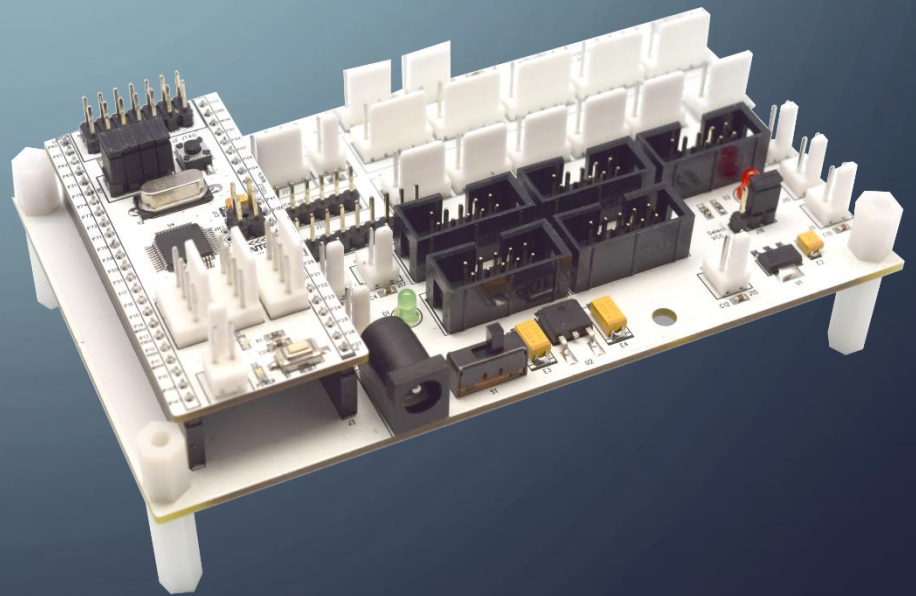


RL78/G13

프로그램 다운로드

(주) 뉴티씨

대표이사 류대우



목차

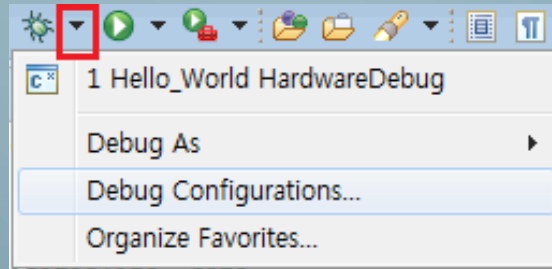
총 3가지 방법으로 다운로드 가능하며, 모두 설명해드립니다. 본인의 환경에 맞춰서 필요한 부분만 읽으시면 됩니다.

1. e2 studio, [E1 에뮬레이터](#)를 사용하여 바이너리(*.mot) 다운로드
2. Renesas Flash Programmer 프로그램, [E1 에뮬레이터](#)를 사용하여 바이너리(*.mot) 다운로드
3. Renesas Flash Programmer 프로그램, [RD-RL78-FP](#) 를 사용하여 바이너리(*.mot) 다운로드

1. e2 studio, E1 사용 바이너리(*.mot) 다운로드 개요

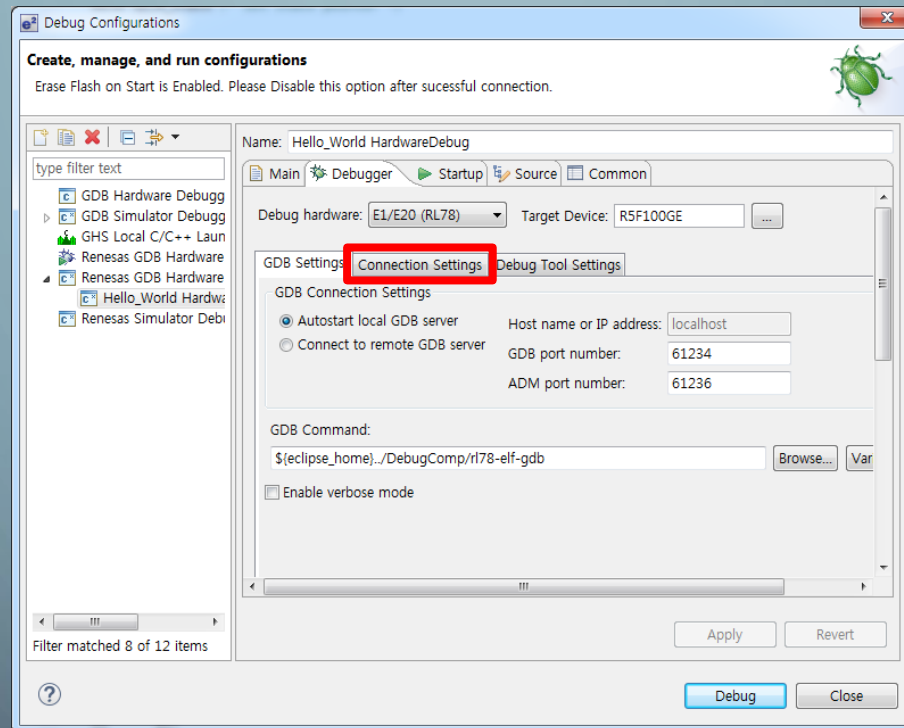
- 1) 디버거 초기 정보를 설정한다.
- 2) 디버그 버튼을 클릭하여 프로그램을 다운로드 받는다.
- 3) 다시 C/C++ Perspective로 전환한다.

1-(1)-A.디버거 설정



벌레 모양의 아이콘 옆의 삼각형 (▼) 을 클릭하고
Debug Configurations... 를 클릭한다.

1-(1)-B.디버거 설정



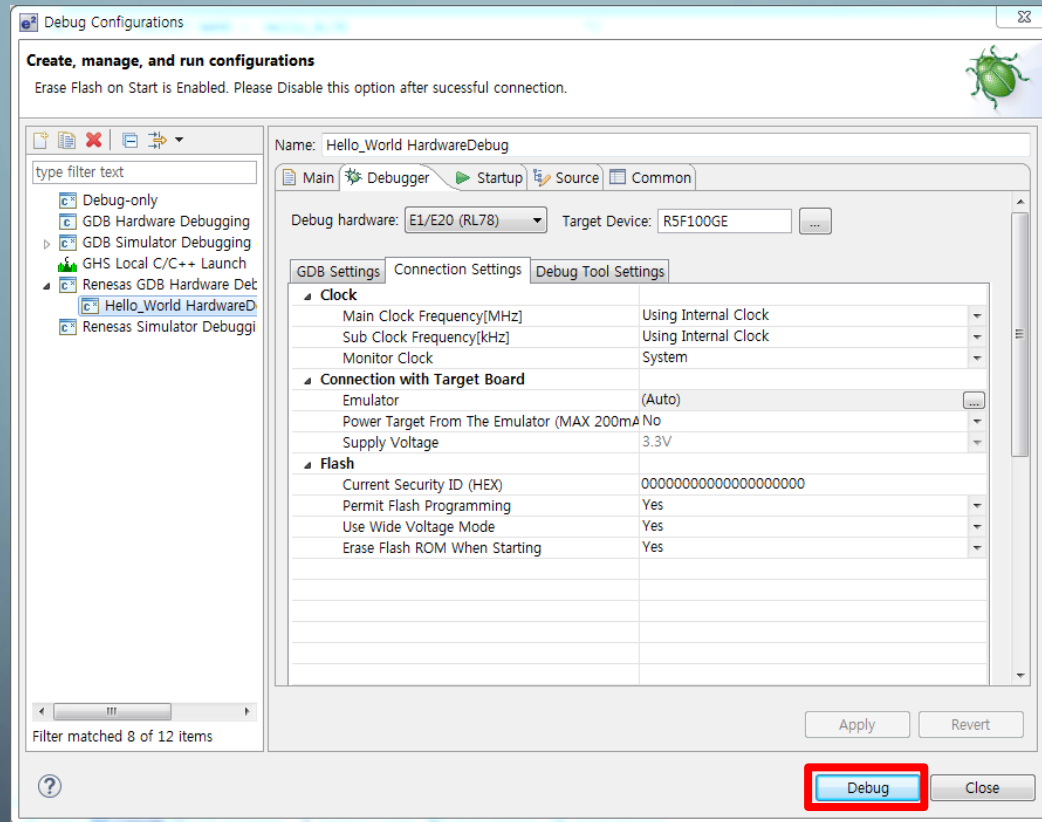
디버거 설정 확인 후 Connection Settings 탭 클릭

1-(1)-C.디버거 설정

▲ Connection with Target Board	
Emulator	(Auto)
Power Target From The Emulator (MAX 200mA)	No
Supply Voltage	3.3V

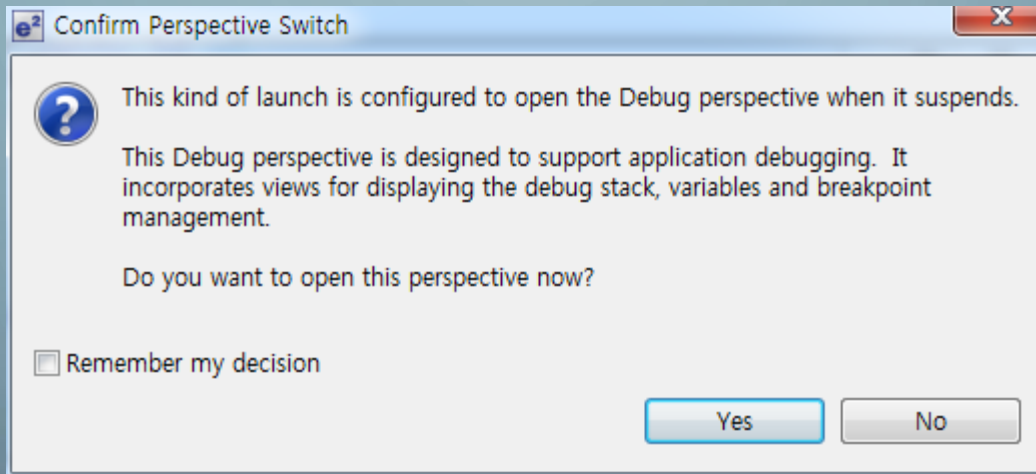
Connection with Target Board 를 다음과 같이 설정

1-(1)-D.디버그 시작



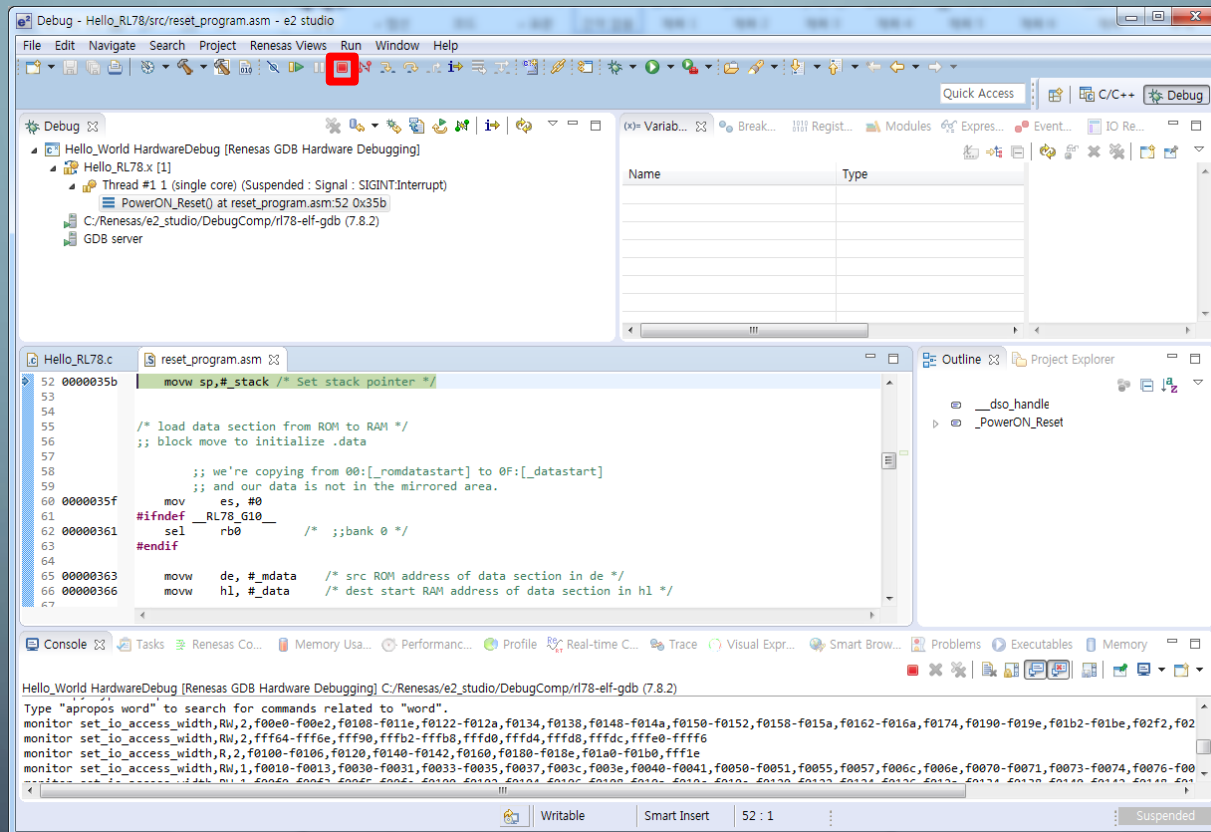
모든 설정이 완료되면 Debug 버튼을 눌러 디버그 시작

1-(1)-E.디버그 Perspective 변경



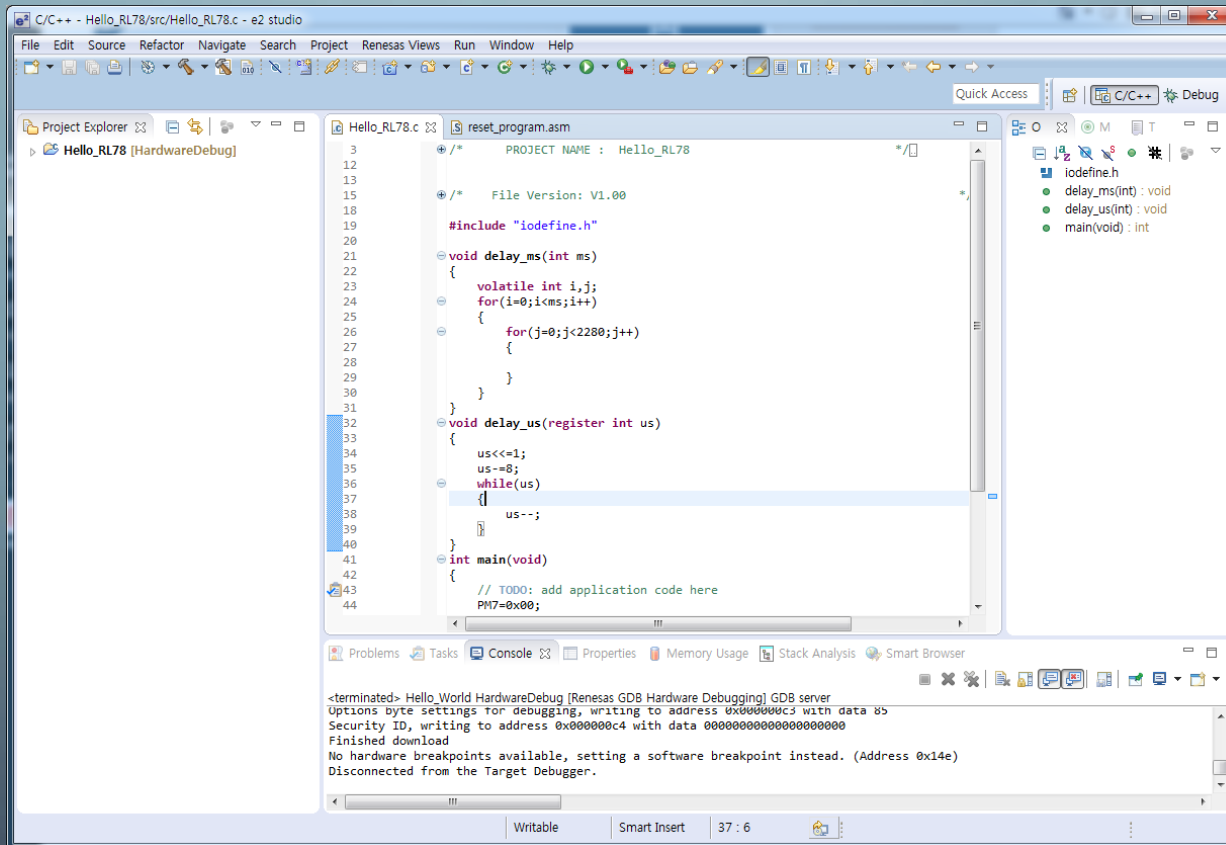
Yes 를 눌러 Perspective 변경

1-(1)-F.디버그 정지



정지 (■) 버튼을 눌러 디버그 정지

1-(1)-G.다운로드 완료

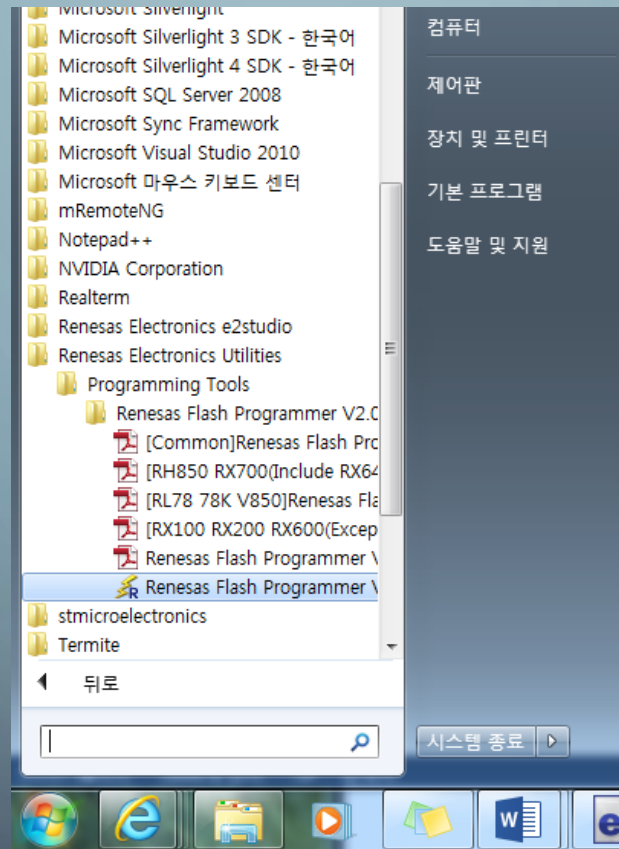


프로그램을 실행하려면 TI을 분리해야 함.

2. Renesas Flash Programmer 프로그램, E1 에뮬레이터를 사용하여 바이너리(*.mot) 다운로드 개요

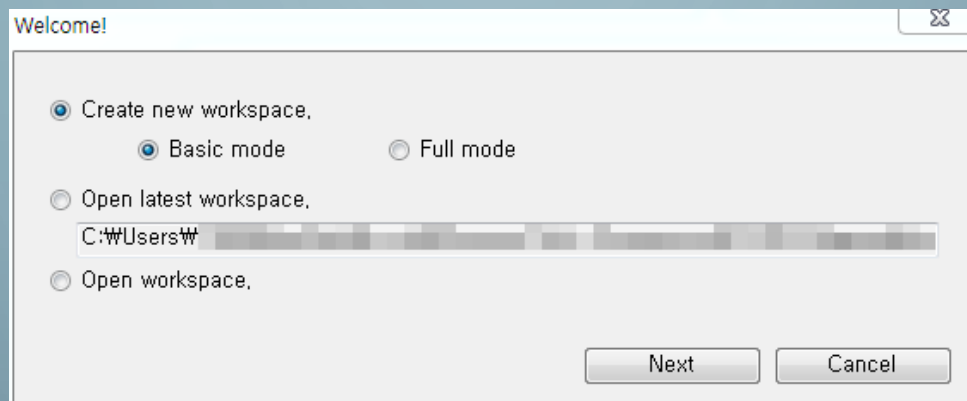
- 1) 설정에 따라 새 프로젝트를 만든다.
- 2) 다운로드를 진행한다.

2-(1)-A. Renesas Flash Programmer 실행



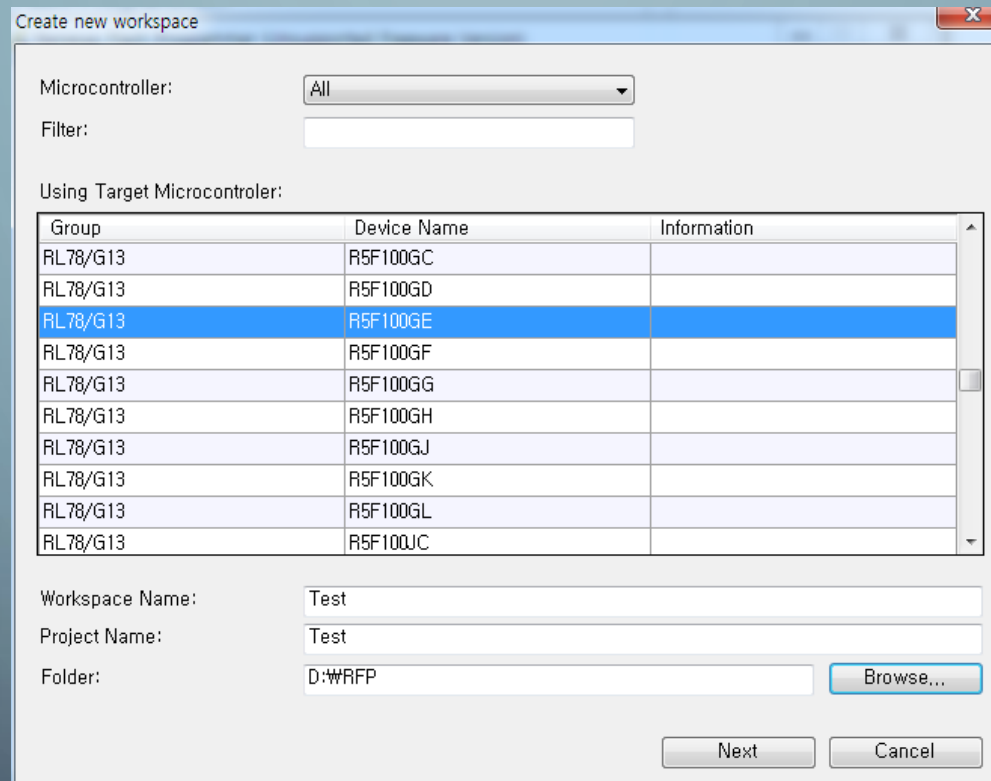
시작 메뉴에서 다음을 찾아 실행

2-(1)-B. 새 프로젝트 생성



Create new workspace. / Basic mode 설정.
그 후 Next 버튼 클릭

2-(1)-C. 새 프로젝트 생성



Create new workspace

Microcontroller: All

Filter:

Using Target Microcontroller:

Group	Device Name	Information
RL78/G13	R5F100GC	
RL78/G13	R5F100GD	
RL78/G13	R5F100GE	
RL78/G13	R5F100GF	
RL78/G13	R5F100GG	
RL78/G13	R5F100GH	
RL78/G13	R5F100GJ	
RL78/G13	R5F100GK	
RL78/G13	R5F100GL	
RL78/G13	R5F100JC	

Workspace Name: Test

Project Name: Test

Folder: D:\WRFP [Browse...](#)

[Next](#) [Cancel](#)

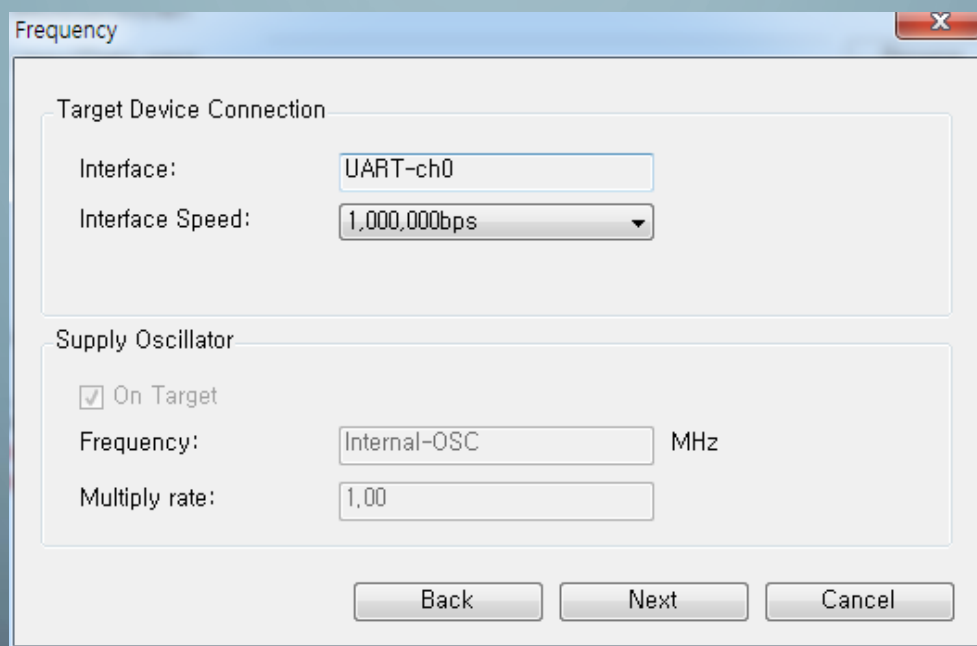
RL78/G13, R5F100GE 선택 후 Next 버튼 클릭

2-(1)-D. 새 프로젝트 생성



인터페이스로 E1 을 선택하고 Next 버튼 클릭

2-(1)-E. 새 프로젝트 생성



The image shows a 'Frequency' configuration dialog box with two main sections: 'Target Device Connection' and 'Supply Oscillator'. In the 'Target Device Connection' section, the 'Interface' is set to 'UART-ch0' and the 'Interface Speed' is set to '1,000,000bps'. In the 'Supply Oscillator' section, the 'On Target' checkbox is checked, the 'Frequency' is set to 'Internal-OSC' MHz, and the 'Multiply rate' is set to '1.00'. At the bottom, there are three buttons: 'Back', 'Next', and 'Cancel'.

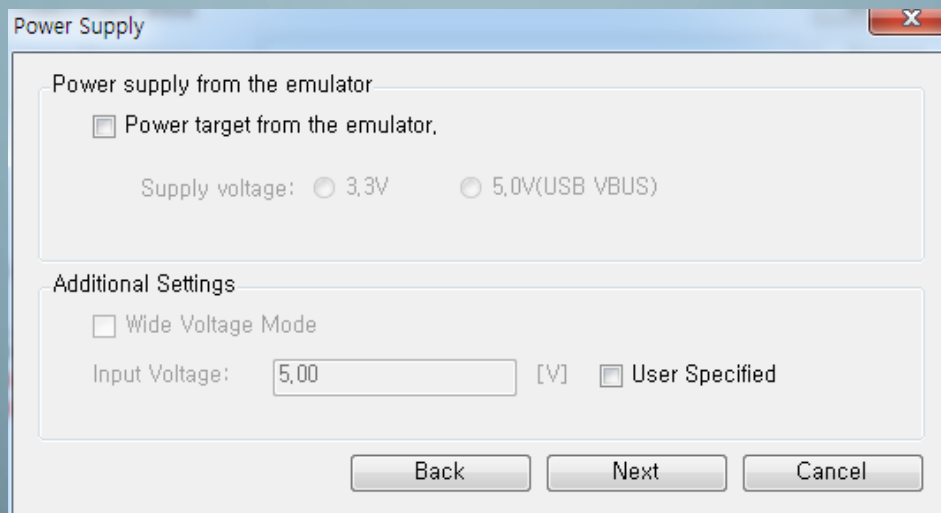
Target Device Connection	
Interface:	UART-ch0
Interface Speed:	1,000,000bps

Supply Oscillator	
☒ On Target	
Frequency:	Internal-OSC MHz
Multiply rate:	1.00

Buttons: Back, Next, Cancel

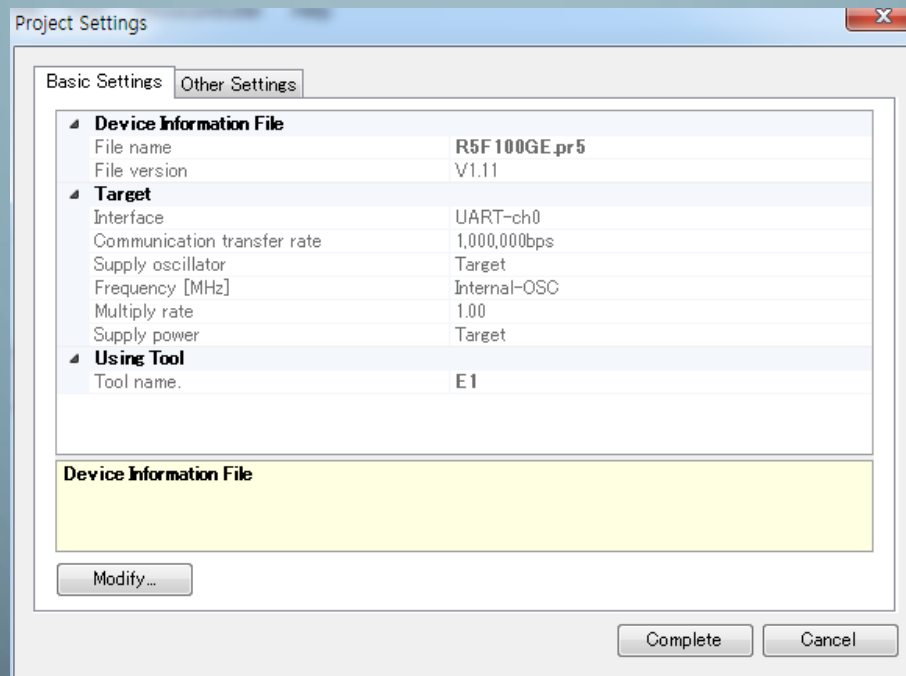
연결 속도를 다음과 같이 지정하고 Next 버튼 클릭

2-(1)-F. 새 프로젝트 생성



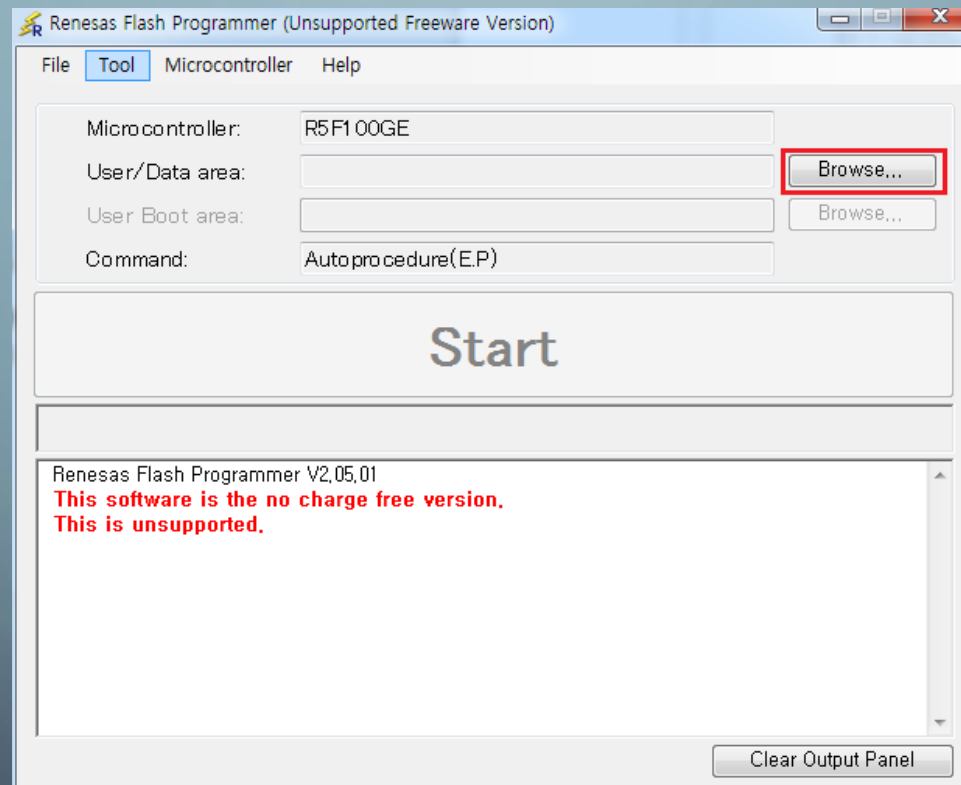
전원 공급 설정을 다음과 같이 설정하고 Next 버튼 클릭

2-(1)-G. 새 프로젝트 생성



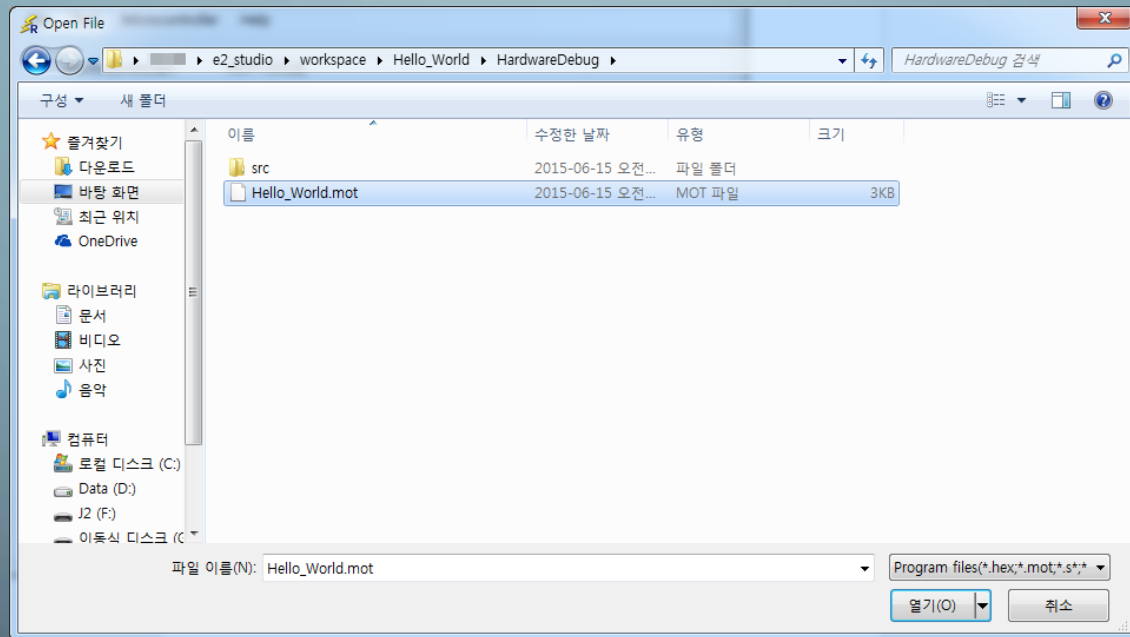
최종 설정을 확인하고 Complete 버튼을 클릭

2-(2)-A. 다운로드할 파일 선택



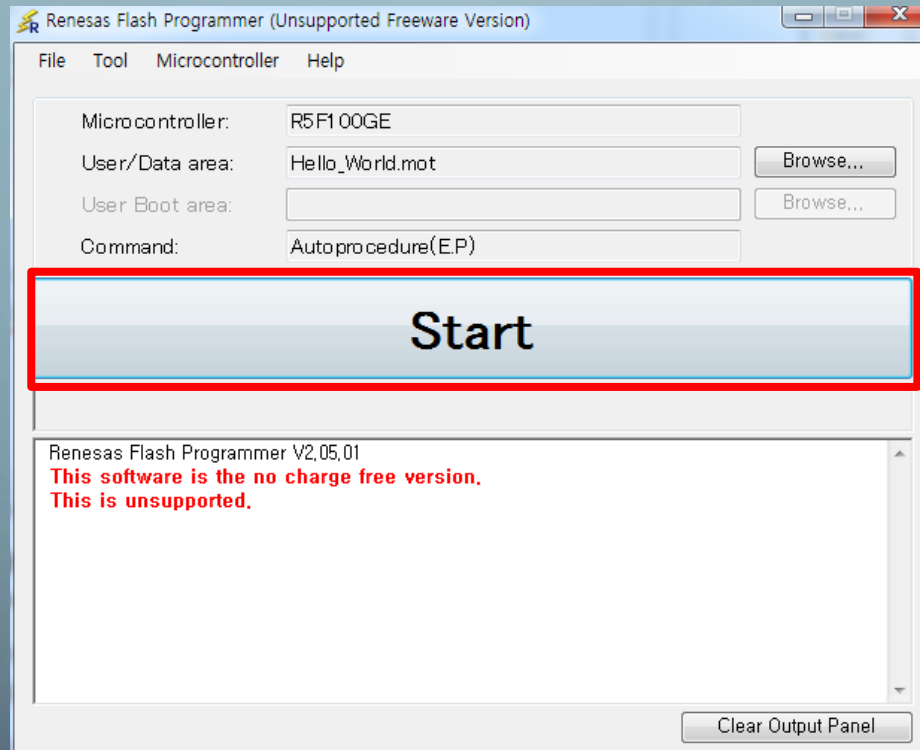
Browse... 버튼을 눌러 다운로드 파일 선택 준비

2-(2)-B. 바이너리 파일 지정



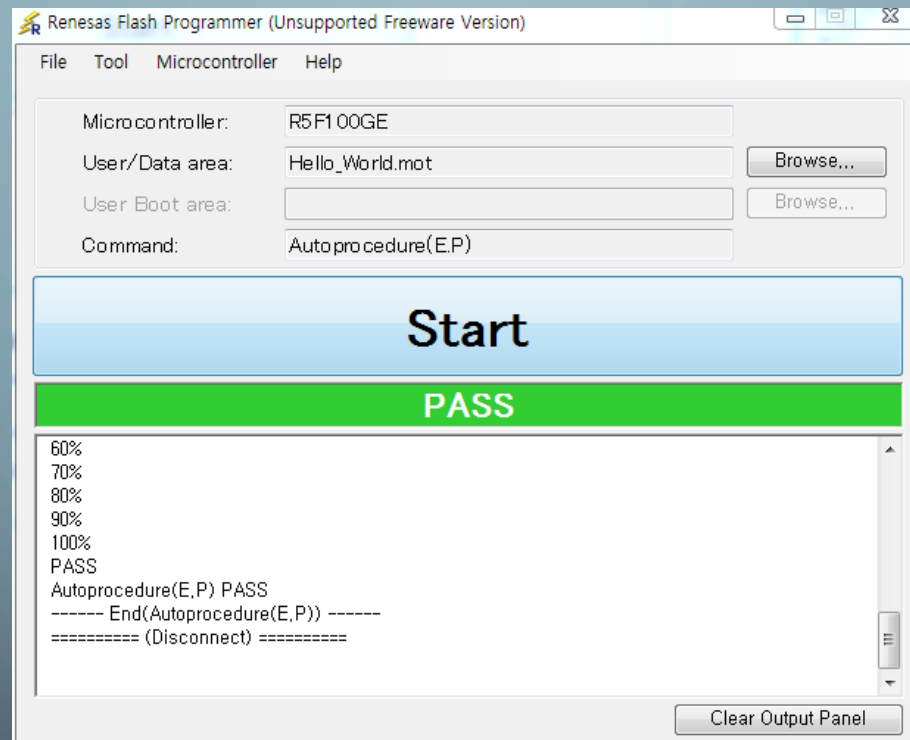
*.mot 파일을 지정하고 열기 버튼 클릭.
기본적으로 mot 파일은 프로젝트 경로\HardwareDebug 폴더에 있음.

2-(2)-C. 다운로드 시작



Start 버튼을 클릭하여 다운로드 시작

2-(2)-D. 다운로드 완료

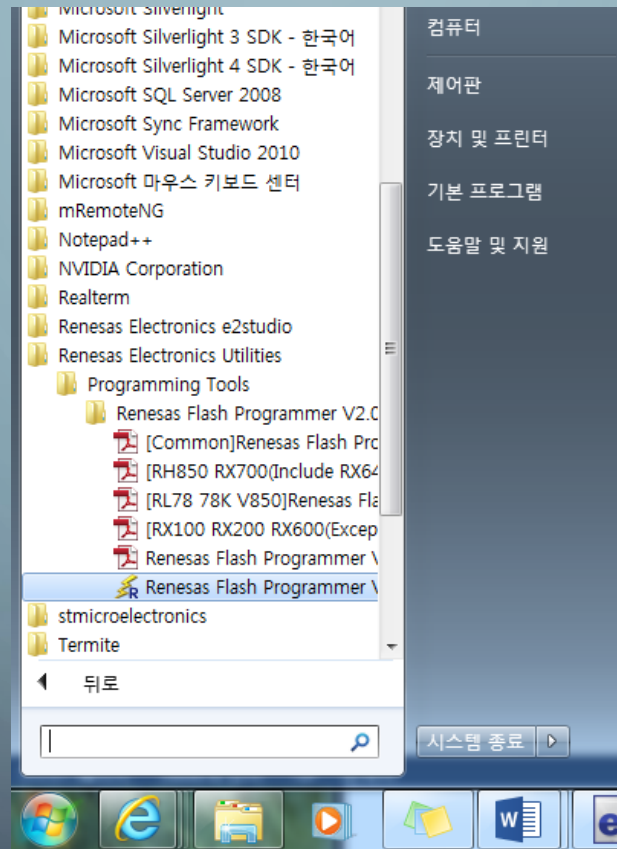


다운로드를 완료하고 프로그램을 실행하려면 E1을 분리해야 함

3. Renesas Flash Programmer 프로그램, RD-RL78-FP 를 사용하여 바이너리(*.mot) 다운로드 개요

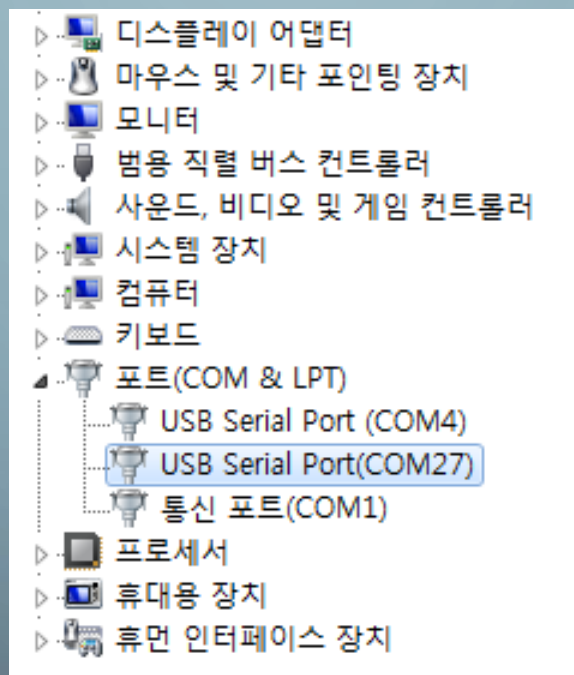
- 1) 설정에 따라 새 프로젝트를 만든다.
- 2) 다운로드를 진행한다.

3-(1)-A. Renesas Flash Programmer 실행



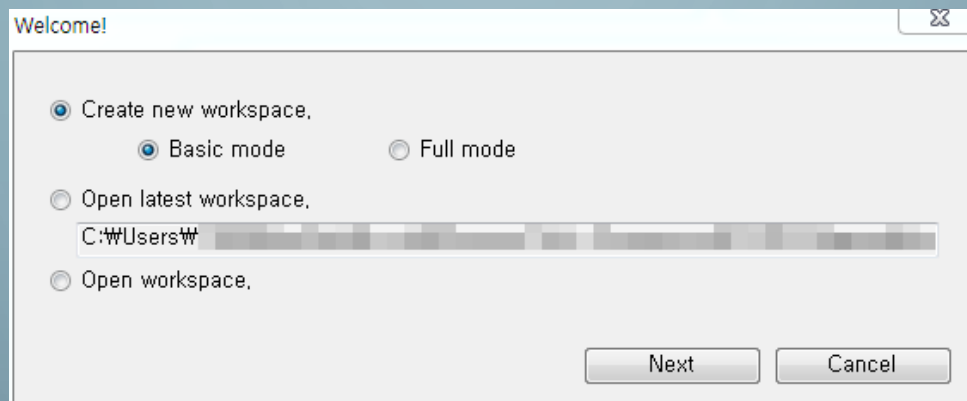
시작 메뉴에서 다음을 찾아 실행

3-(1)-B. 새 프로젝트 생성



장치 관리자에서 COM 포트 확인

3-(1)-C. 새 프로젝트 생성



Create new workspace. / Basic mode 설정.
그 후 Next 버튼 클릭

3-(1)-D. 새 프로젝트 생성

Create new workspace

Microcontroller: All

Filter:

Using Target Microcontroller:

Group	Device Name	Information
RL78/G13	R5F100GC	
RL78/G13	R5F100GD	
RL78/G13	R5F100GE	
RL78/G13	R5F100GF	
RL78/G13	R5F100GG	
RL78/G13	R5F100GH	
RL78/G13	R5F100GJ	
RL78/G13	R5F100GK	
RL78/G13	R5F100GL	
RL78/G13	R5F100JC	

Workspace Name: Test

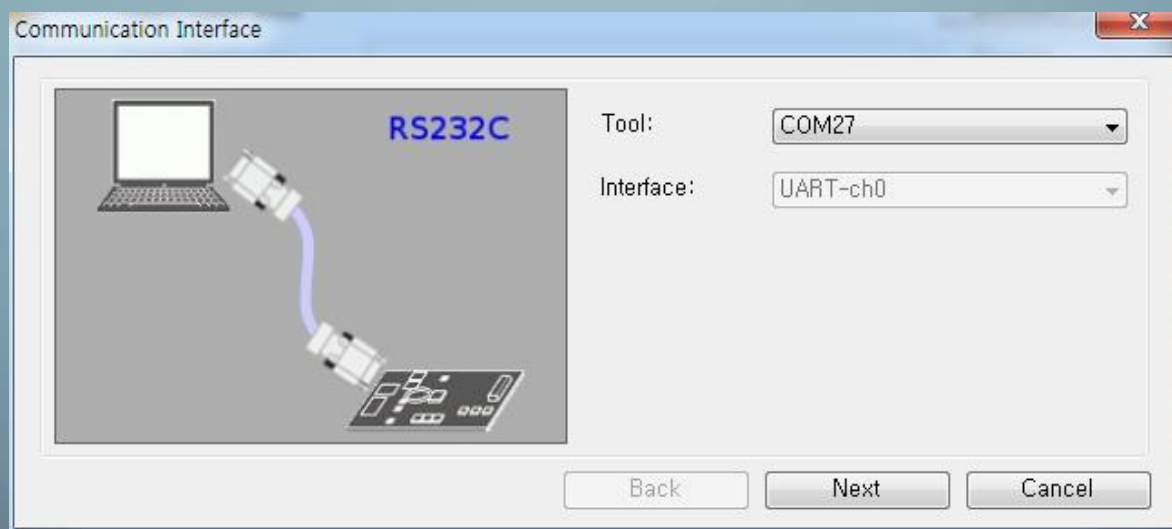
Project Name: Test

Folder: D:\WRFP [Browse...](#)

[Next](#) [Cancel](#)

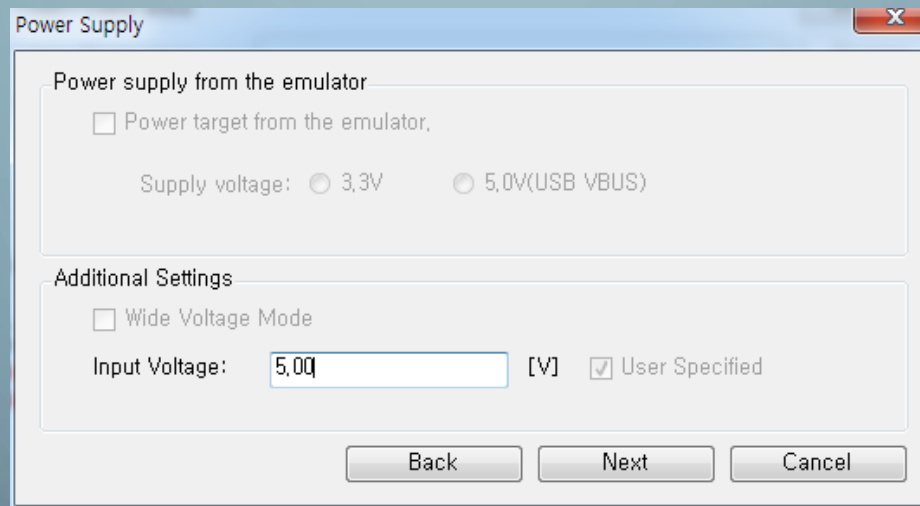
RL78/G13, R5F100GE 선택 후 Next 버튼 클릭

2-(1)-E. 새 프로젝트 생성



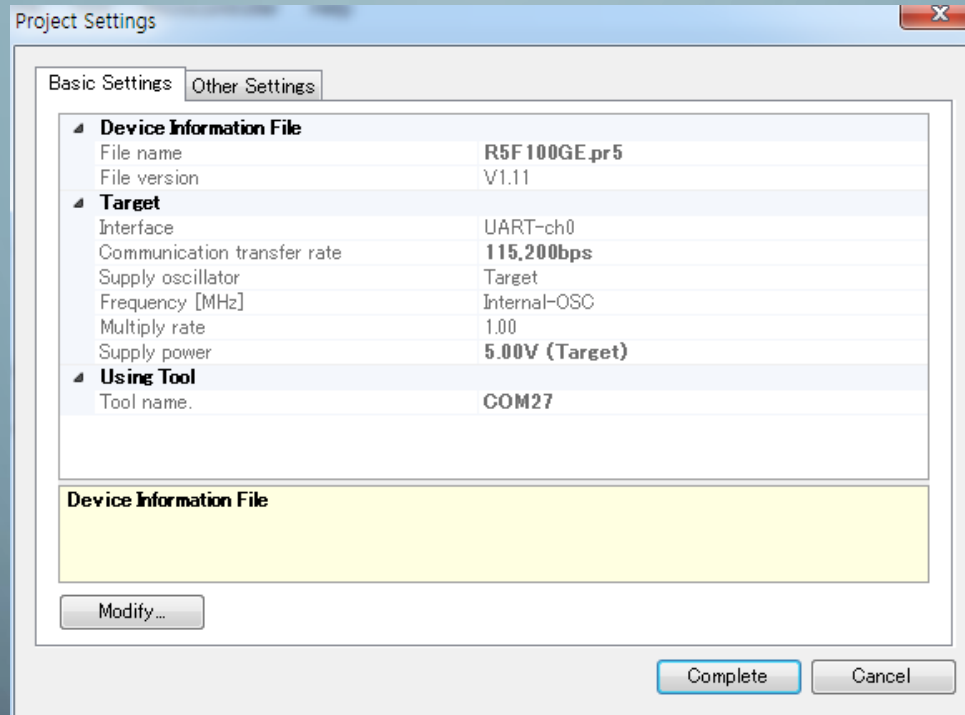
인터페이스로 COM 포트 번호를 선택하고 Next 버튼 클릭

2-(1)-F. 새 프로젝트 생성



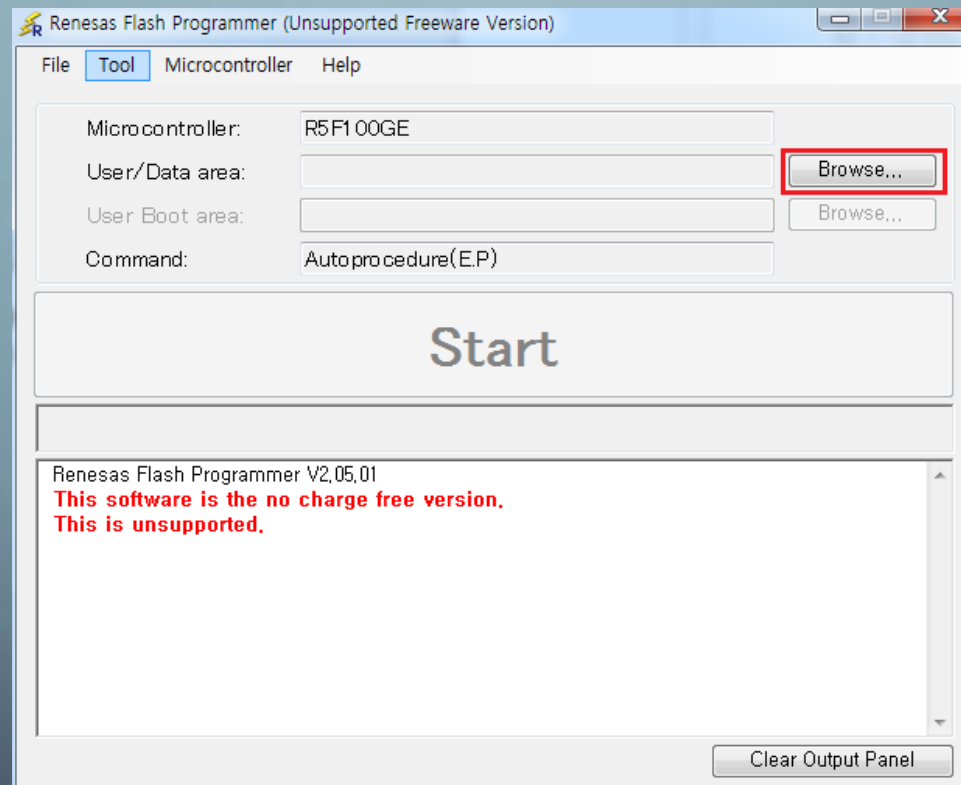
전원 공급 설정을 다음과 같이 설정하고 Next 버튼 클릭
(RD-RL78-FP 스위치가 3.3V 로 설정되어 있다면 3.3V 지정)

2-(1)-G. 새 프로젝트 생성



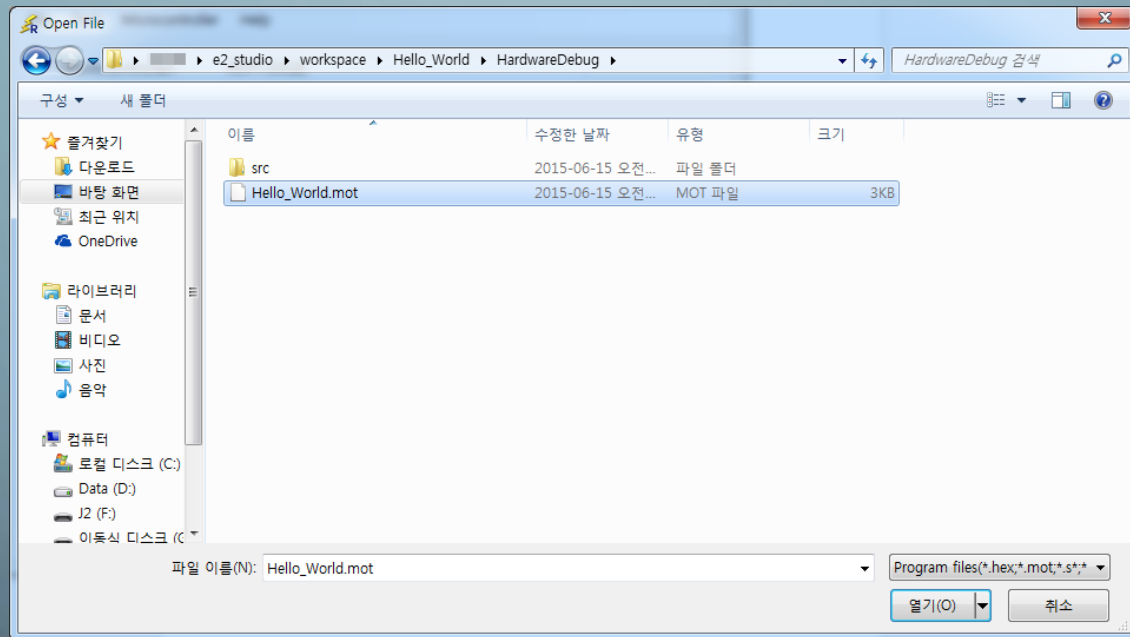
최종 설정을 확인하고 Complete 버튼을 클릭

2-(2)-A. 다운로드할 파일 선택



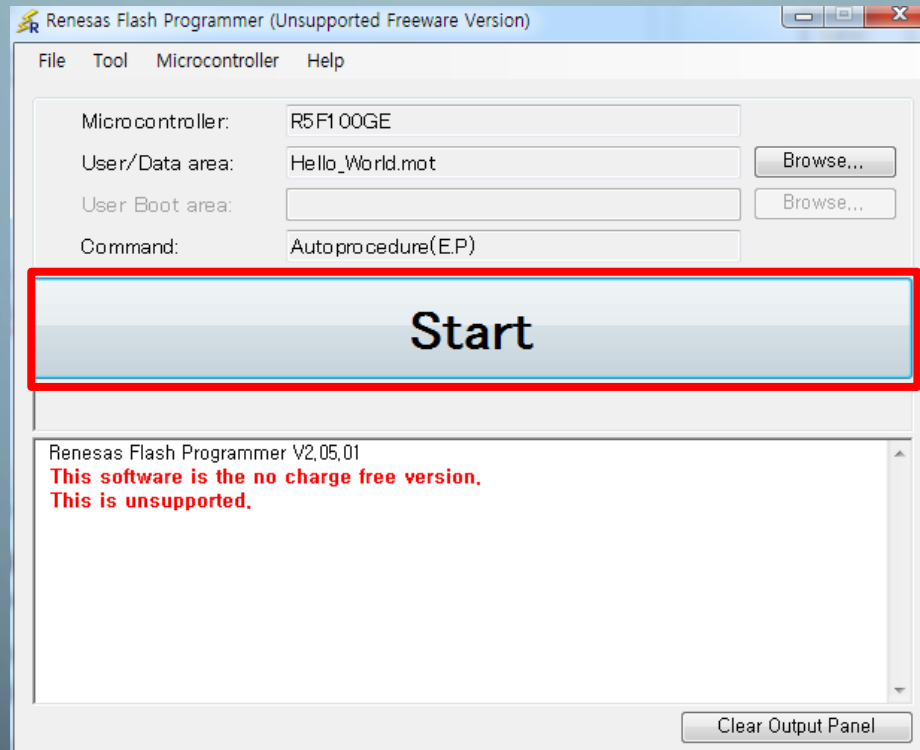
Browse... 버튼을 눌러 다운로드 파일 선택 준비

2-(2)-B. 바이너리 파일 지정



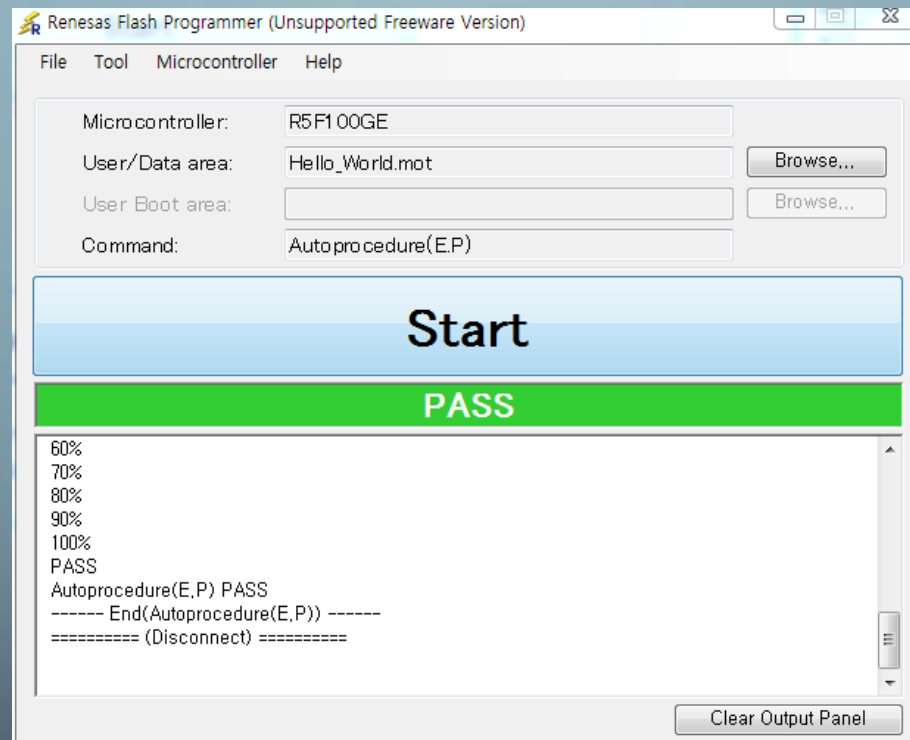
*.mot 파일을 지정하고 열기 버튼 클릭.
기본적으로 mot 파일은 프로젝트 경로\HardwareDebug 폴더에 있음.

2-(2)-C. 다운로드 시작



Start 버튼을 클릭하여 다운로드 시작

2-(2)-D. 다운로드 완료



다운로드를 완료하고 프로그램을 실행하려면 E1을 분리해야 함