

USB to RS485-4Port[CR-U2R4]

User Manual

Revision 1.0

2021. 04. 26

CRZ Technology

<http://www.crz-tech.com/>

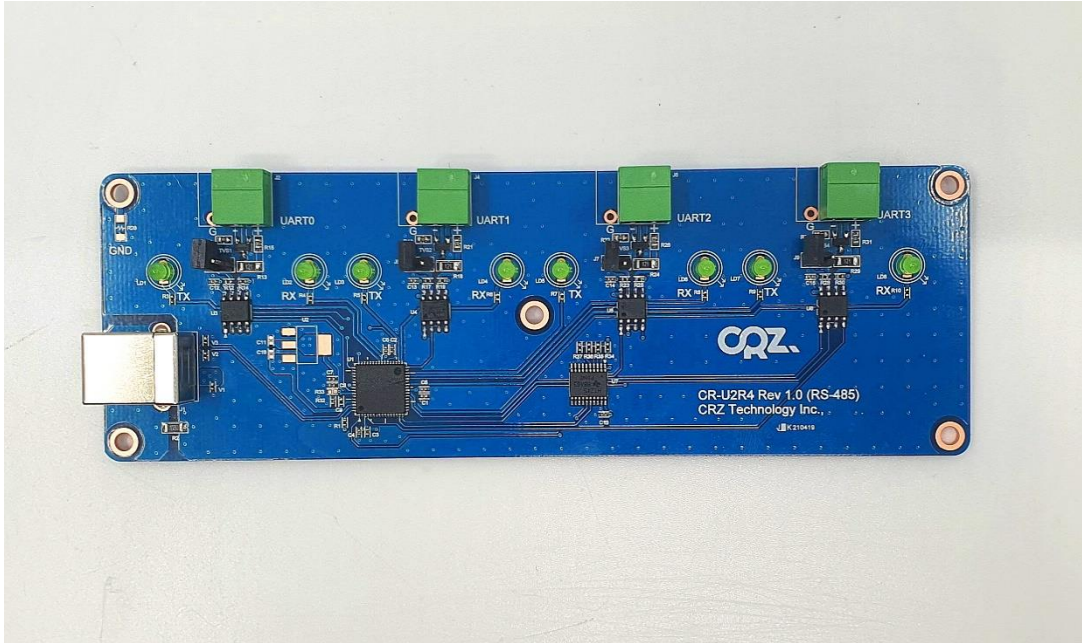
Document History

Revision	Date	Change note
1.0	2021.04.26	Initial by 전종인

목 차

1. 개요	4
1.1. 소제목	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
1.2. Product layout	5
2. 디바이스 드라이버 설치	5
2.1. 드라이버 확인	5
2.2. 드라이버 설치	6
3. 기타 부가 기능	7
3.1. TX RX LED 기능 추가	7

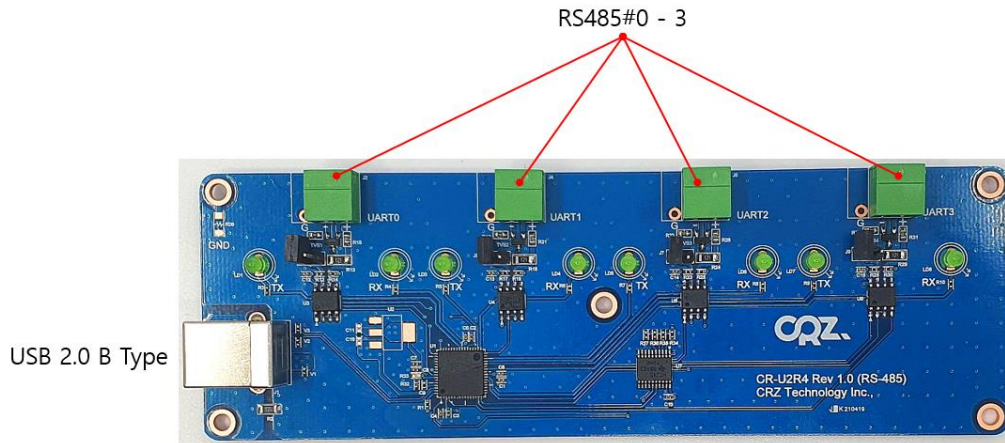
1. 개요



1.1. 연결방법

- USB 2.0 Type B 커넥터를 이용해서 Host PC와 연결됩니다.
- 4개의 RS485를 제공합니다.

1.2. Product layout

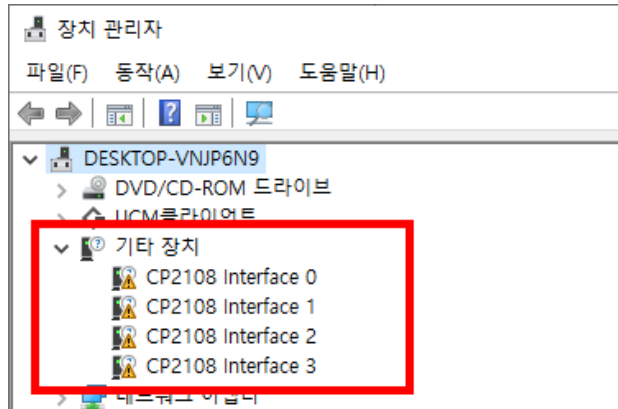


2. 디바이스 드라이버 설치

2.1. 드라이버 확인

USB Type B 커넥터를 PC와 연결시킵니다.
연결을 수행한 수 장치 관리자를 열어서 확인합니다.

아래 그림과 같이 알수없는 장치로 연결이 된다면 아직 드라이버 설치가 정확히 이루어지지 않은 것입니다.



2.2. 드라이버 설치

드라이버가 아직 설치되지 않았다면 아래의 사이트에 접속해서 적절한 드라이버를 다운로드 받아서 설치를 수행합니다.

<https://www.silabs.com/products/development-tools/software/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers>

사용자가 사용하는 OS의 종류에 따라서 적절한 드라이버를 설치해야 합니다.

모든 드라이버의 설치가 정상적으로 이루어지면 아래 그림과 같이 4개의 COM 포트가 인식됩니다.



3. 기타 부가 기능

3.1. TX RX LED 기능 추가

TX/RX가 정상적으로 동작되면 작동 상황을 보기 위한 LED가 장착되어 있습니다. 이를 구동하기 위해서는 아래의 소프트웨어를 설치해서 설정을 바꾸어 주어야 합니다.

<https://www.silabs.com/interface/usb-bridges/classic/device.cp2108>

SILICON LABS CP2108 Buy Now

SPECS TECH DOCS **SOFTWARE & TOOLS** QUALITY & PACKAGING COMMUNITY & SUPPORT

Example Code (5)

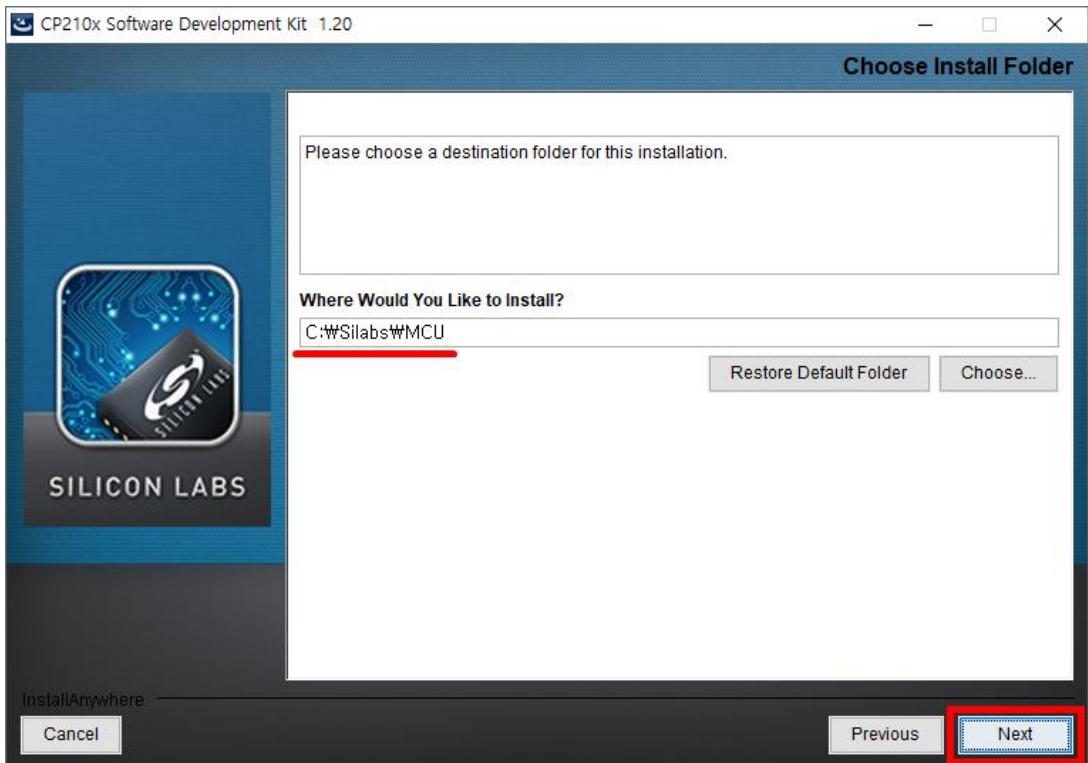
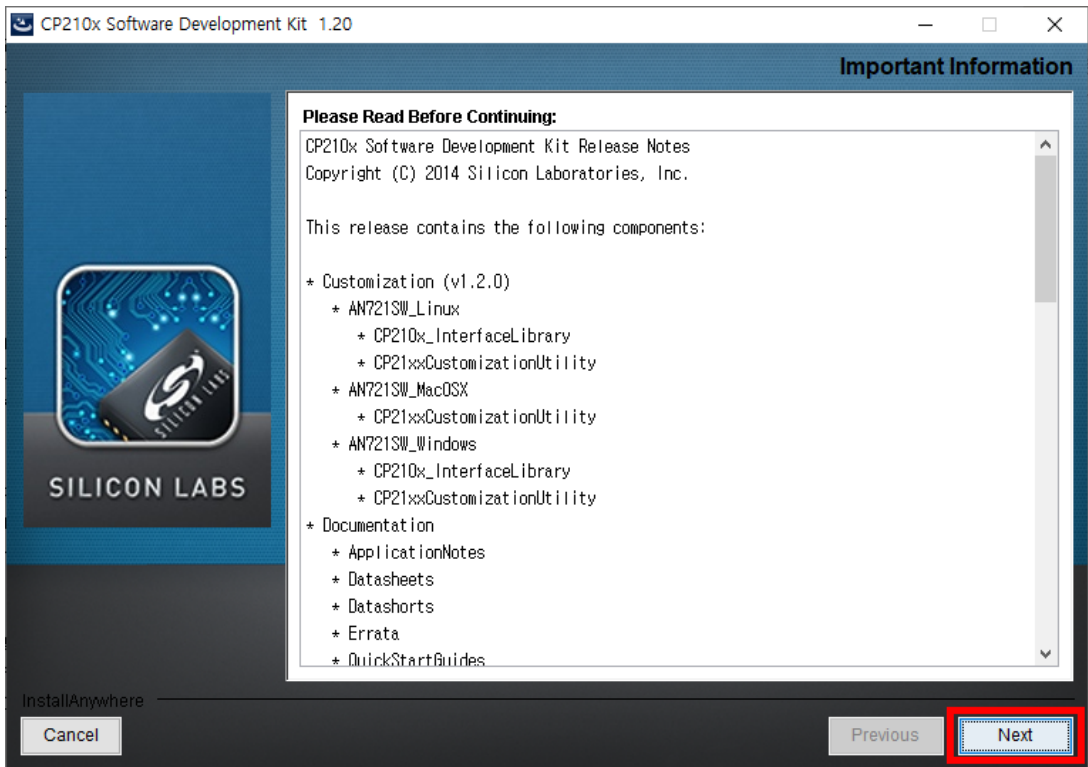
Software (28)

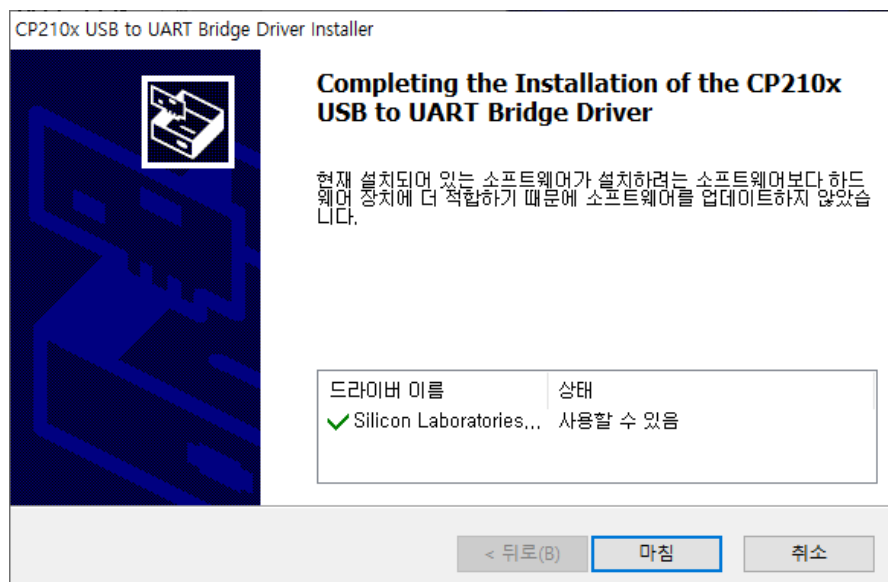
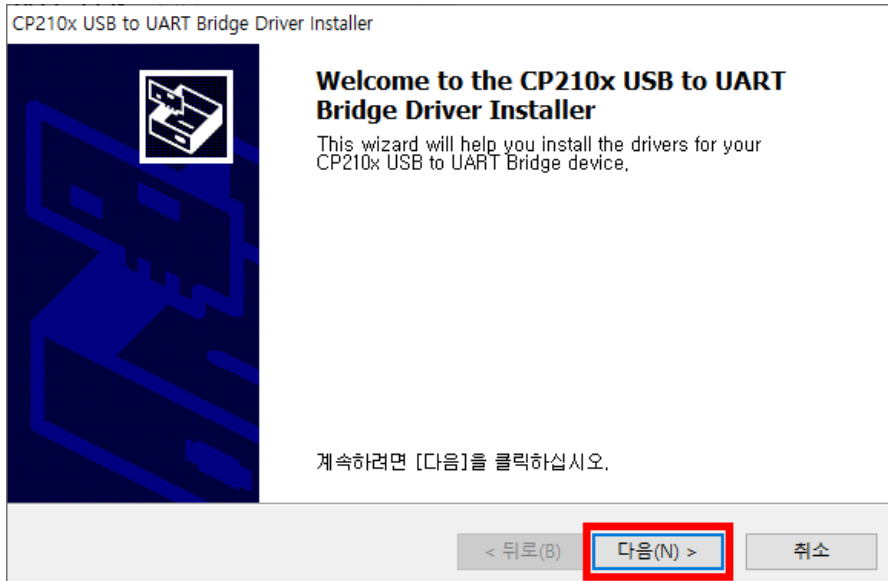
Software · 28

CP210x Software package for Linux	v6.7.4 2/8/2017
CP210x Windows Drivers	v6.7.6 6/16/2018
CP210x Windows Drivers with Serial Enumerator	v6.7.6 6/16/2018
CP210x Software package for Mac, includes VCP Drivers	v6.7.4 2/8/2017
CP210x VCP v6.7 Driver for Windows XP and Vista	v6.7 9/12/2017
Linux 2.6.x VCP Driver	1/18/2017
CP210x_VCP_Win2K	1/14/2017
CP210x VCP Linux 3.1 Driver Kit	1/14/2017
CP210x Linux1	8/19/2017
CP210x VCP Windows	v6.7 1/14/2017
CP210x Software Development Kit for Windows XP and Vista	v1.2 9/12/2017
CP210x VCP Linux 3.0 Driver Kit	1/14/2017

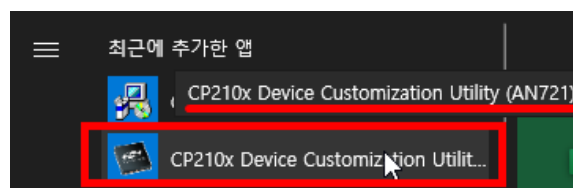
CP210x Software Development Kit for Windows XP and Vista를 클릭합니다.

CP210x_SDK_Windows_XP_Vista.exe 파일을 다운로드 받게 됩니다.

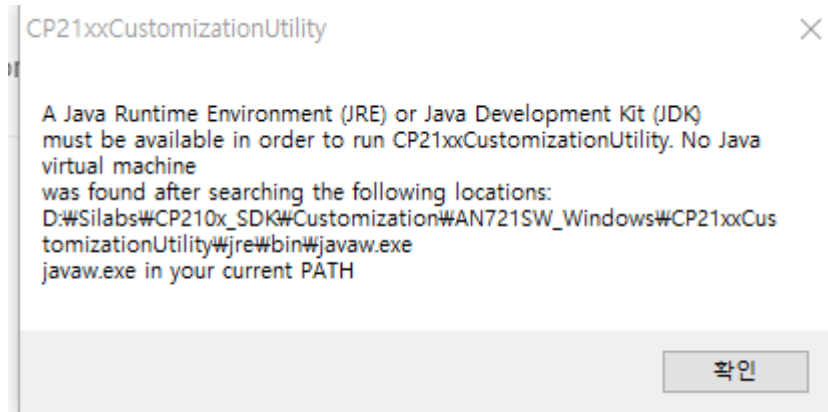




CP210x Device Customization Utility (AN721) 프로그램을 수행합니다.



아래와 같이 에러 발생 시



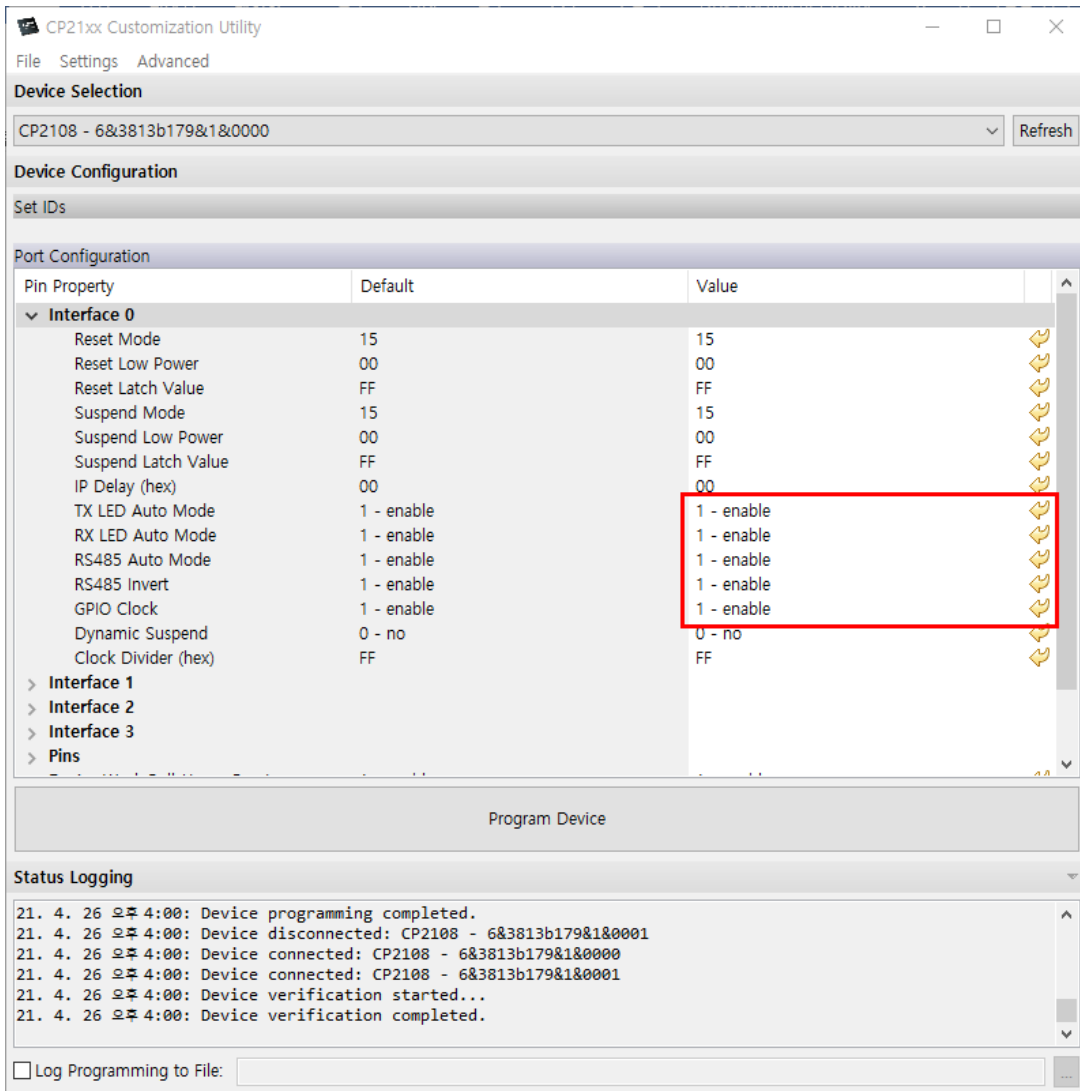
<https://www.oracle.com/kr/java/technologies/javase/javase-jdk8-downloads.html>

JDK8을 설치를 합니다.

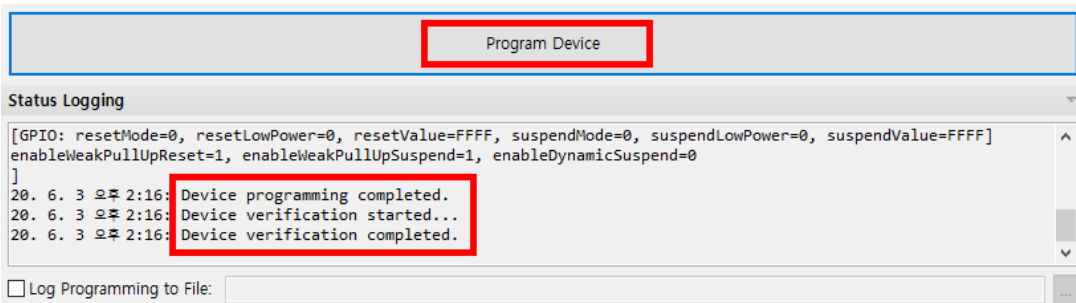
Window 10 64bit라서 https://java.com/ko/download/ie_manual.jsp?locale=ko 다운로드 받았습
니다.

Port Configuration에서 설정에서 **Interface 0, 1, 2, 3**에서 **TX/RX LED, RS485 Auto Mode, RS485 Invert, GPIO Clock** 부분을 **Enable**로 설정합니다.

4개 모두 설정해야 합니다.



설정을 마친 후에 Program Device를 눌러서 다운로드 해야 합니다.



모든 작업을 마친 후에 실제 동작시험을 수행해 보면 Tx/Rx의 동작에 따라 자동으로 LED가 점멸 되는 것을 확인할 수 있습니다.

테스트 방법은

CR-U2R1 <-> RS485 Repeat<-> CR-U2R4 연결해서 테스트 했습니다.

