

CR-U2S4

User Manual

Revision 1.0

2020. 06. 03

CRZ Technology

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

Document History

Revision	Date	Change note
1.0	2020.06.03	Initial by 오영환

목 차

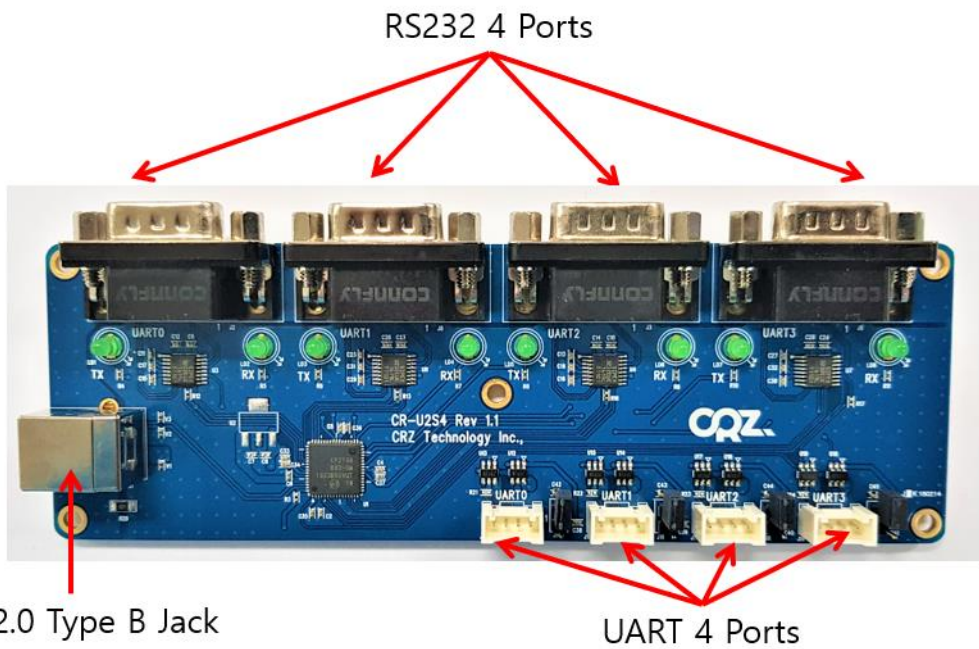
1. 개요	4
1.1. 소제목	4
1.2. Product layout	4
2. 디바이스 드라이버 설치	4
2.1. 드라이버 확인	4
2.2. 드라이버 설치	5
3. 기타 부가 기능	6
3.1. TX RX LED 기능 추가	6
3.2. 3.3V 전원 Shunt	10

1. 개요

1.1. 소제목

- USB 2.0 Type B 커넥터를 이용해서 Host PC와 연결됩니다.
- 4개의 RS232 DSUB9 Serial Ports를 제공합니다.
- 4개의 TTL UART Port를 제공합니다.

1.2. Product layout

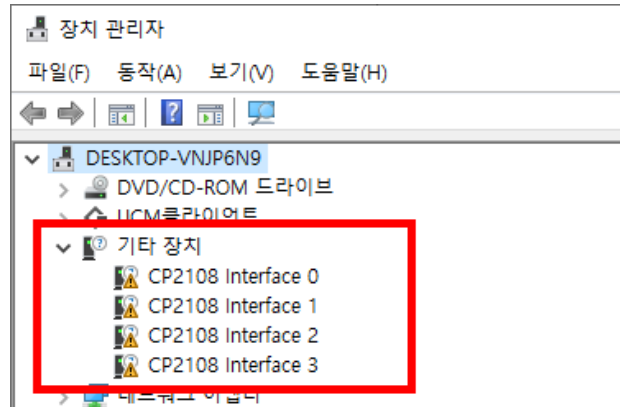


2. 디바이스 드라이버 설치

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>

SILICON LABS 简体中文 日本語 [Log In](#) | [Register](#)

Parametric Search | Cross-Reference Search

About ▾ Products ▾ Applications ▾ Community & Support ▾

Silicon Labs » Products » Development Tools » Software » USB to UART Bridge VCP Drivers

CP210x USB to UART Bridge VCP Drivers

The CP210x USB to UART Bridge Virtual COM Port (VCP) drivers are required for device operation as a Virtual COM Port to facilitate host communication with CP210x products. These devices can also interface to a host using the [direct access driver](#). These drivers are static examples detailed in application note 197: The Serial Communications Guide for the CP210x, download an example below:

[AN197: The Serial Communications Guide for the CP210x](#)

Download Software

The CP210x Manufacturing DLL and Runtime DLL have been updated and must be used with v6.0 and later of the CP210x Windows VCP Driver. Application Note Software downloads affected are AN144SW.zip, AN205SW.zip and AN223SW.zip. If you are using a 5.x driver and need support you can download archived [Application Note Software](#).

[Legacy OS software and driver package download links and support information >](#)

사용자가 사용하는 OS의 종류에 따라서 적절한 드라이버를 설치해야 합니다.

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

다.



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 바꾸어주어야 합니다.

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

SILICON LABS CP2108 Buy Now

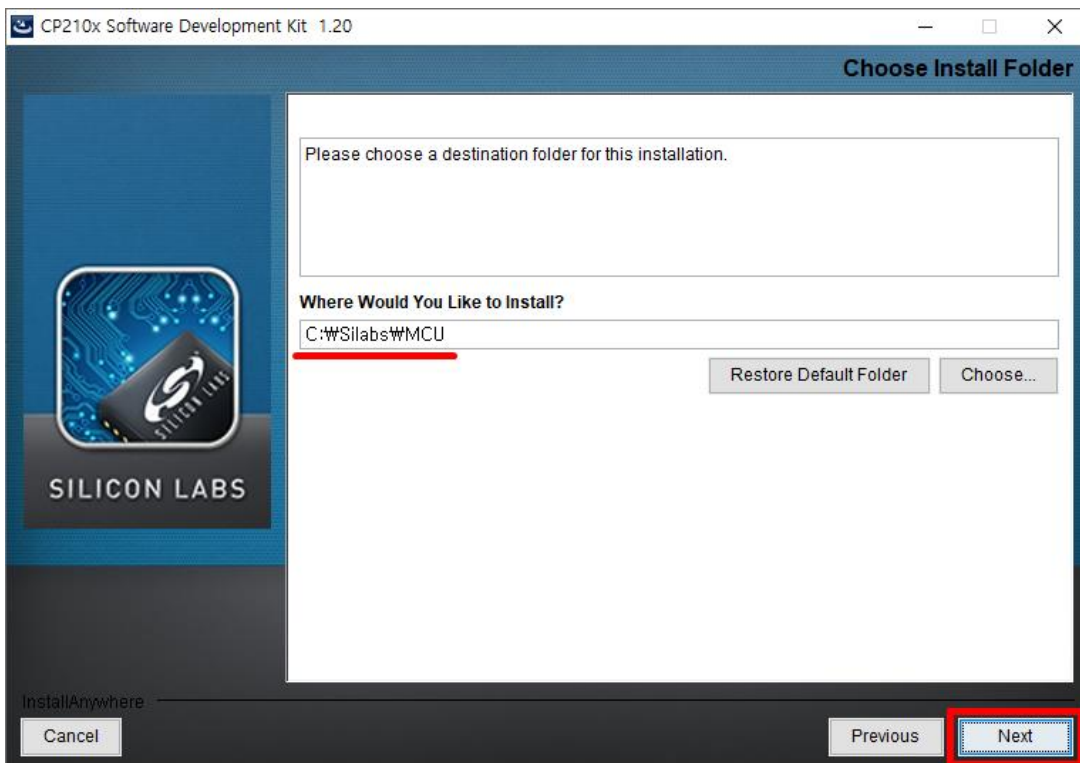
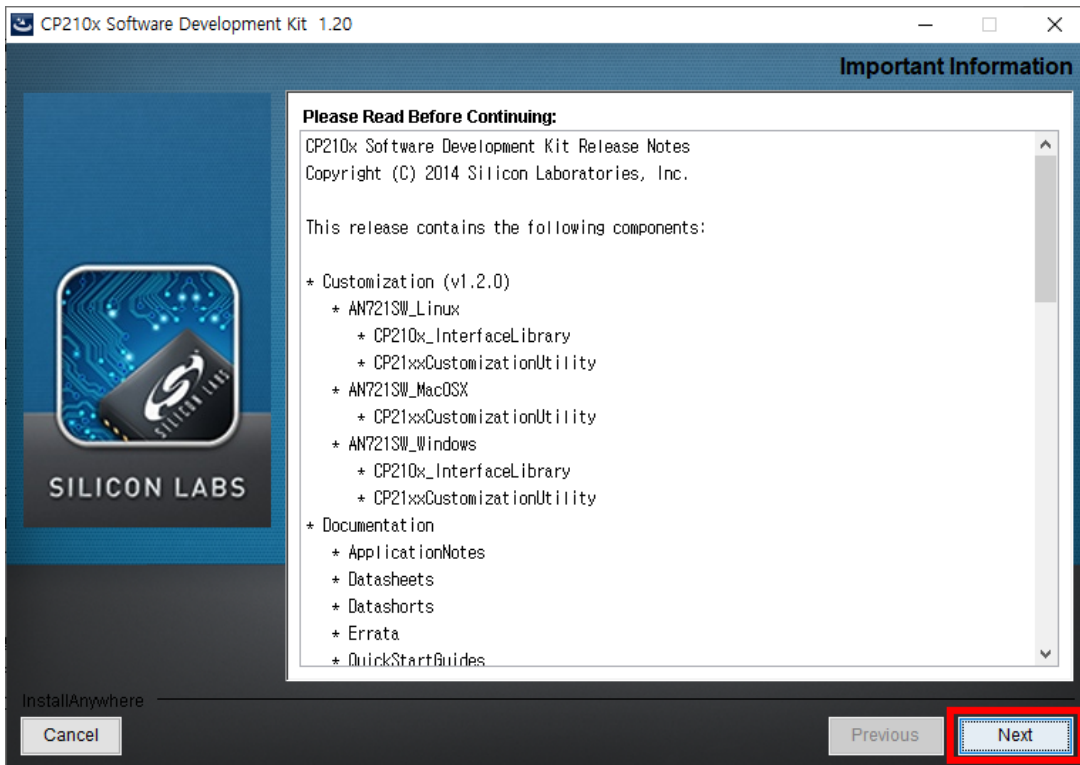
SPECS TECH DOCS **SOFTWARE & TOOLS** QUALITY & PACKAGING COMMUNITY & SUPPORT

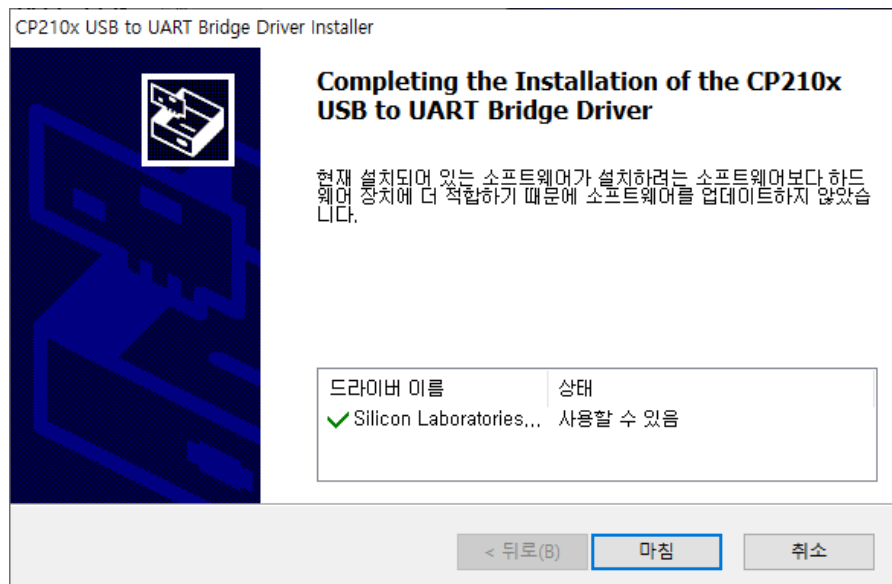
Example Code (5) Software (28)

Software · 28

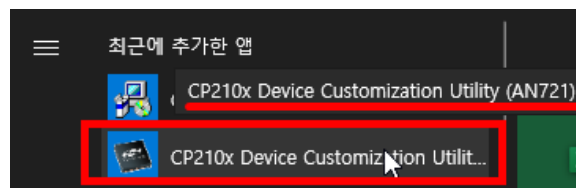
CP210x Software package for Linux	v6.7.4 2/8/2017
CP210x Windows Drivers	v6.7.6 6/16/2018
CP210x Windows Drivers with Serial Enumerator	v6.7.6 6/16/2018
CP210x Software package for Mac, includes VCP Drivers	v6.7.4 2/8/2017
CP210x VCP v6.7 Driver for Windows XP and Vista	v6.7 9/12/2017
Linux 2.6.x VCP 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.

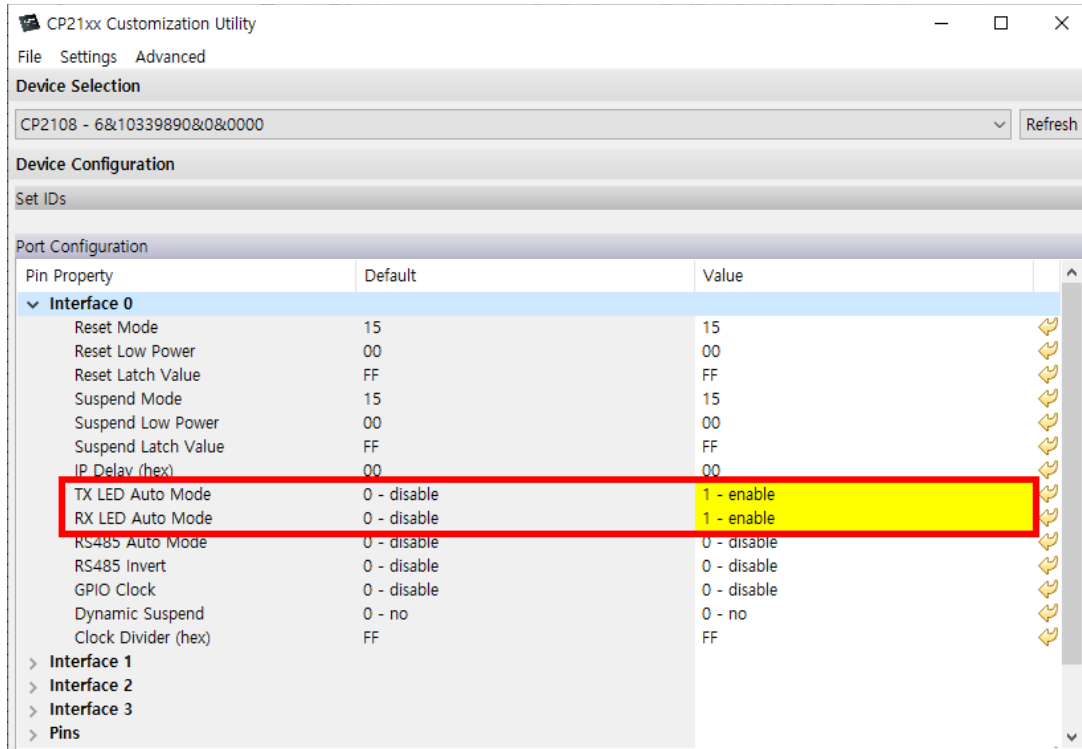




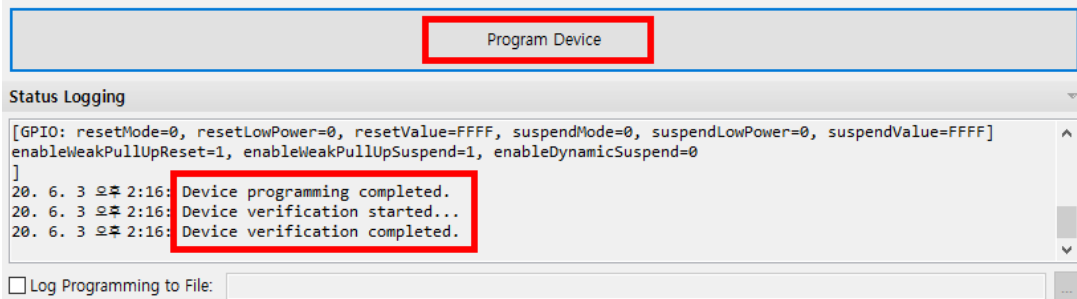
CP210x Device Customization Utility (AN721) 프로그램을 수행합니다.



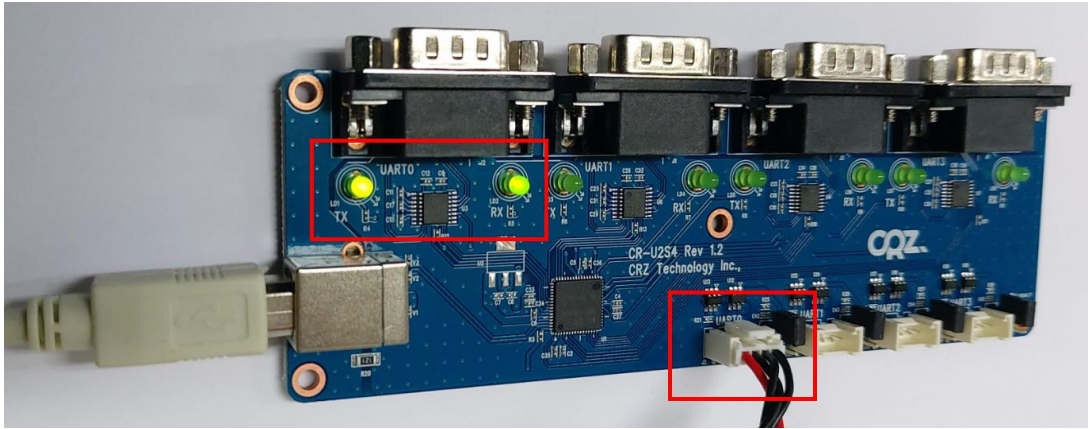
Port Configuration에서 설정에서 Interface 0, 1, 2, 3에서 TX/RX LED Auto Mode 부분을 Enable로 설정합니다.



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.

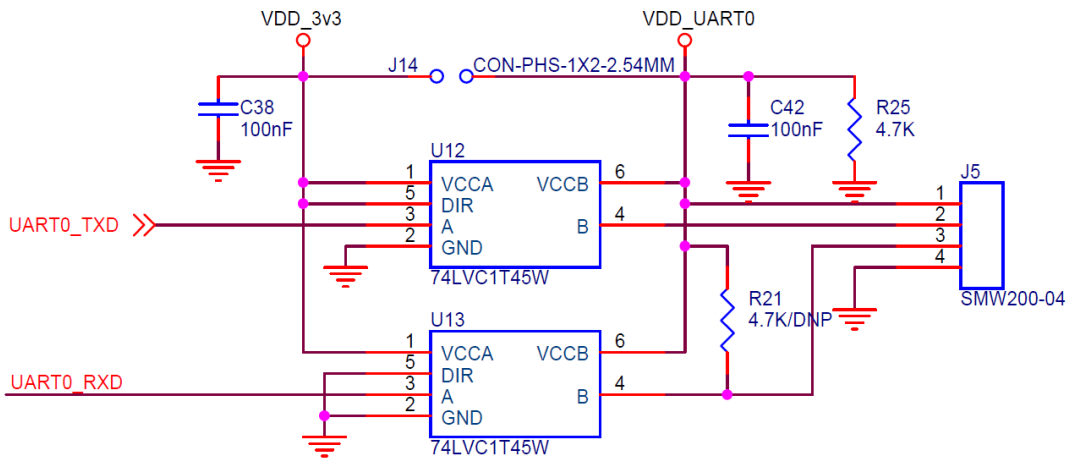


3.2. 3.3V 전원 Shunt

J14, J16, J18, J20 부분에 점퍼가 존재하고 있습니다. 디폴트 상태는 연결되지 않은 것입니다.



이 부분을 회로에서 살펴보면 VDD 3.3V 부분을 연결할 것인지 아닌지를 선택하는 것입니다.



점퍼를 연결하게 되면 커넥터의 1번 핀에 VDD 3.3V 부분이 연결되어 사용할 수 있게 됩니다.

사용자가 별도의 전원으로 동작시키기를 원할 경우는 점퍼를 연결하지 않은 상태에서 동작시키면 되고, 별도의 전원 공급없이 보드 상에서 공급하는 전원을 이용하기를 원하는 경우는 점퍼를 연결시키면 됩니다.