

USB ⇄ RS485Multi Port4

RS485 신호 변환기 사용설명서

CNV485UI-Multi4



[정보통신기기 인증 표시]

1. 기기의 명칭(모델명) : RS485 절연형 멀티 컨버터
(CNV485UI__MULTI4)
2. 인증 받은 자의 상호 : 리얼시스
3. 인증 번호 : RSY-CNV485UI_Multi4
4. 제조년월일 : -
5. 제조사/제조국 : 리얼시스/한국

[사용자 안내문]

A급 수검기기(업무용) : 이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

제품명 : CNV485UI-Multi4

● 제품특징

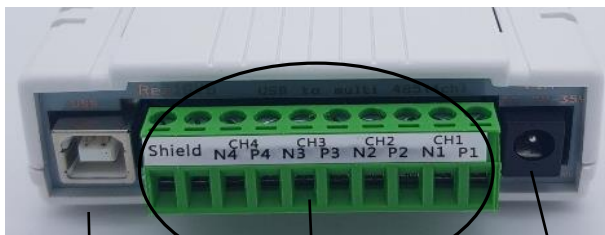
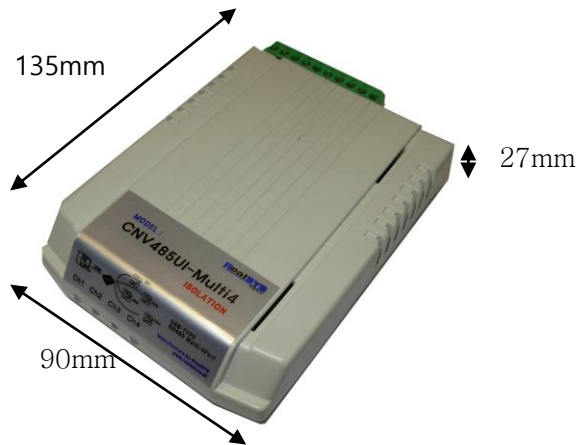
- ✓ USB 포트 한 개를 이용한 가상의 Multi Port 4채널
- ✓ 가상 Serial 포트 (Comport)를 이용하기 때문에, RS232 신호가 없는 PC에서도 접속가능
- ✓ USB 신호와 RS485 신호 간의 전기적 절연
- ✓ Surge Protect 내장 및 과전류에 대한 filter 회로 내장
- ✓ 각 채널당 RS485 Node 최대 32개 접속가능
- ✓ 통신거리 및 속도 : 1.2Km 이하, 921.6kbps 이하
- ✓ 채널 당 Status LED를 통해 (TXD, RXD)를 통해 현재의 통신상태를 체크
- ✓ 입력 전원 : DC9V ~ 35V (DC12V-500mA 제공)

● 제품 구성품

- CNV485UI-Multi4 (1EA), USB Cable (1EA), 사용설명서 (1부), DC12V-500mA아답터

● 제품외형 및 단자설명

[그림1]



USB

RS485 Connect

전원



- Status LED
녹색: RS485 TXD
적색: RS485 RXD

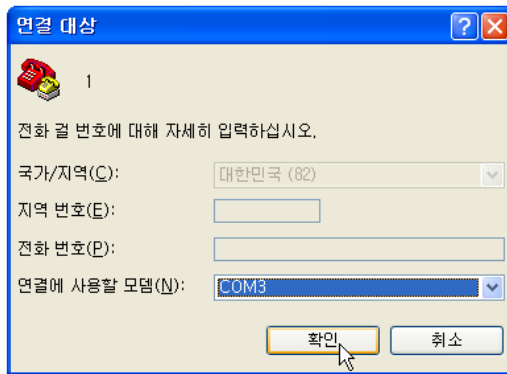
<주의>

대부분 Serial Port가 잡힌 순서대로 RS485 채널이 잡히지만 (COM3 = CH1, COM5= CH2, COM6 = CH3, COM7 = CH4), PC에 동일한 DeviceDRV가 설치되어 있는 경우 순서대로 잡히지 않을 수 있습니다.

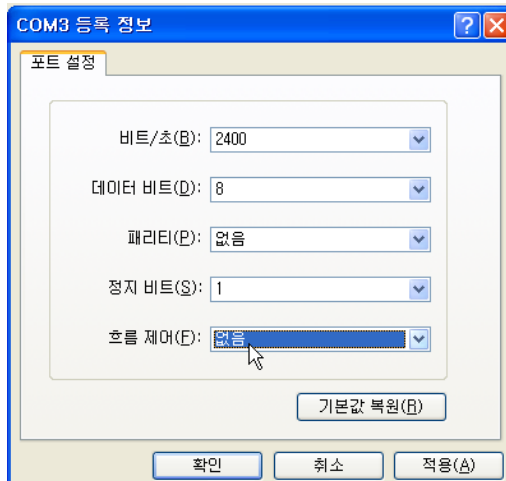
이는 윈도우에서 DeviceDRV가 설치된 순서대로 Comport가 정렬되기 때문에 생기는 문제로, 사용자는 프로그램에서 comport를 설정하기 전에 필히 하이퍼터미널과 같은 통신 프로그램을 이용하여 설정된 Comport에 맞는 RS485 채널을 확인 하셔야 합니다.

RS485 채널 확인방법.

1. 윈도우에서 [시작- 프로그램 - 보조프로그램 - 통신 - 하이퍼터미널]을 실행합니다. 새연결 창이 나오면 이름을 입력 하고 확인을 누릅니다.
2. [연결에 사용할 모뎀] 에 설정된 Comport를 설정 후에 확인을 누릅니다.



3. [등록정보] 창이 나오면, [흐름제어]만 [없음]으로 설정 후 확인 버튼을 누릅니다.

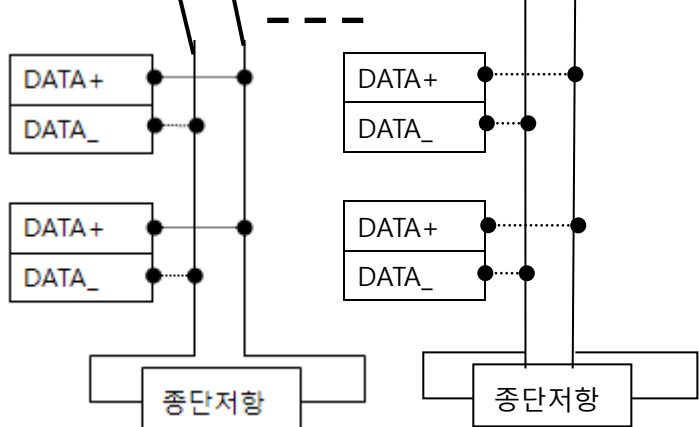


4. 터미널 창에 데이터를 보내면 해당되는 채널의 LED가 점등됩니다.

● RS485 연결도



- 각 채널당 32대 접속가능
- 통신속도: 921.6kbps 이하
- 통신거리: 1.2km 이하

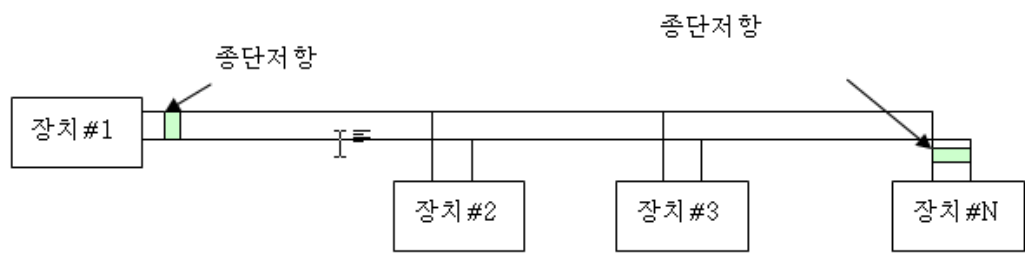


◇ 종단결선방법

CNV485UI_muti4는 기본적으로 종단처리가 되어 있으므로, RS485 Node의 끝의 N과 P사이를 저항 120옴으로 연결합니다.

➤ 종단 저항 처리의 예시

좋은 방법 : 선로 양쪽 끝 단에 종단저항 처리



● <Q&A>

- RS485 접속시 녹색 LED가 계속 들어 올 때?
 - RS485통신 방식은 차동 통신을 하고 있으므로, 통신 신호선이 서로 바꼈을 경우 그런 현상이 있습니다. 통신 선로를 다시 한번 체크 해 주십시오.

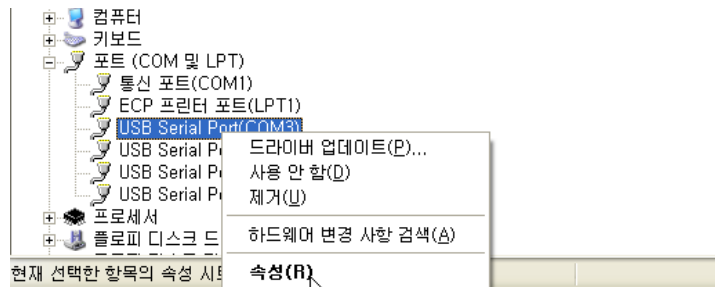
 - 통신에 따른 LED의 색상
 - 녹색 : HOST (PC)에서 데이터가 출력될 때. (TXD)
 - 적색 : HOST(PC)로 데이터가 입력될 때 (RXD)

 - 컨버터와 장치를 배선할 때 통신케이블은 어떤 것을 사용해야 하나요?

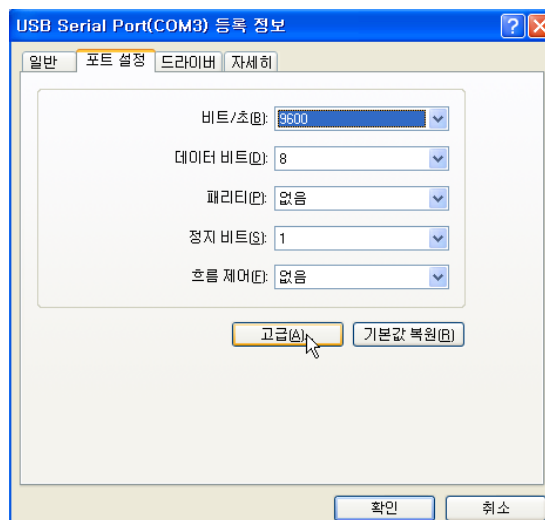
통신케이블은 굵고 부드러우며, 트위스트 페어, Shield 처리된 것을 추천합니다.
(통상 RS485 전용케이블은 고가 이므로, 거리나 Slave 대수의 부하가 적다면 일반 통신케이블을 사용해도 무방합니다.)

 - 설정된 가상 Serial Port를 변경할 때

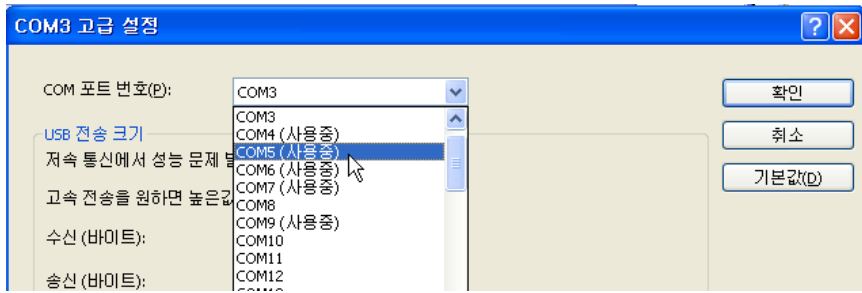
사용자 프로그램에서 Comport가 8번까지 설정가능 하다고 가정할 때, 설정된 가상 Serial 포트는 10번으로 잡혀 있으면, 잡힌 10번 포트를 8번 이내로 다음과 같은 과정을 통해 변경합니다.
- 1) 윈도우의 [시작 - 제어판 - 시스템 - 장치관리자 - 포트]에서 설정된 Comport에 마우스 포인터를 이동한 상태에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용하여 팝업메뉴를 부릅니다.



- 2) [속성 - 포트설정 - 고급] 메뉴를 누릅니다.



3) 고급설정 창에서 COM 포트 번호를 변경 후 확인 버튼을 누릅니다.



이 때, [사용 중] 이라 표시가 되더라도, 변경 가능하며, 이는 다른 USB Driver가 설치되어 있기 때문에 표시된 것이므로, 덮어 써서 Device DRV를 변경하는 것이므로, 시스템에 문제가 되지 않습니다.

시리얼 컨버터의 대표 브랜드

Realsys
리얼시스

본사 : 경기도 안양시 동안구 호계동 1027 안양IT밸리 #504호

Tel. 031-342-3000 Fax. 031-343-0003

제품 및 서비스 문의 : 070-8798-6486

<http://www.realsys.co.kr>