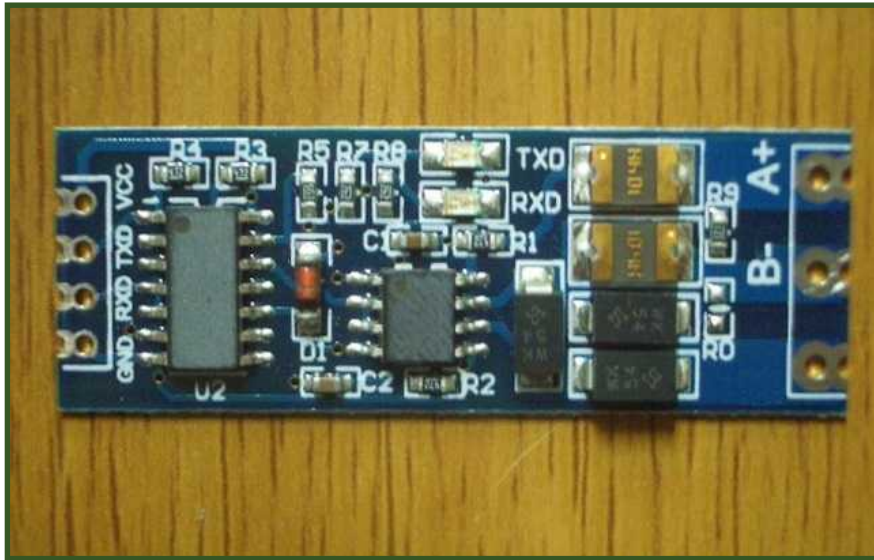


RS-485 To TTL 레벨(Level) 컨버터(신호변환기) 모듈  
(NC-485TTL Ver 7.0)



**. RS-485 to TTL 레벨(Level) 컨버터(신호변환기) 모듈.**

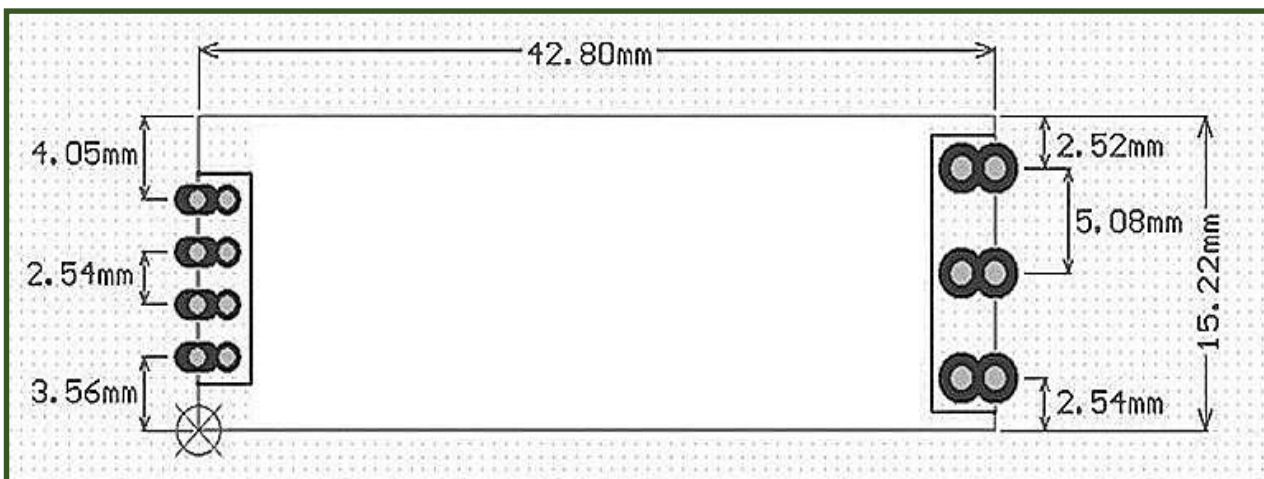
\* NC-485TTL은 산업용 기기 또는 원격제어 제품, 컴퓨터 관련 기기의 통신(제어)에 사용되는 RS-485 신호를 일반 CPU(MCU)등이 인식하는 TTL 레벨(Level)의 신호로 변경하여 주는 컨버터 입니다.

**-용도 및 특징 -**

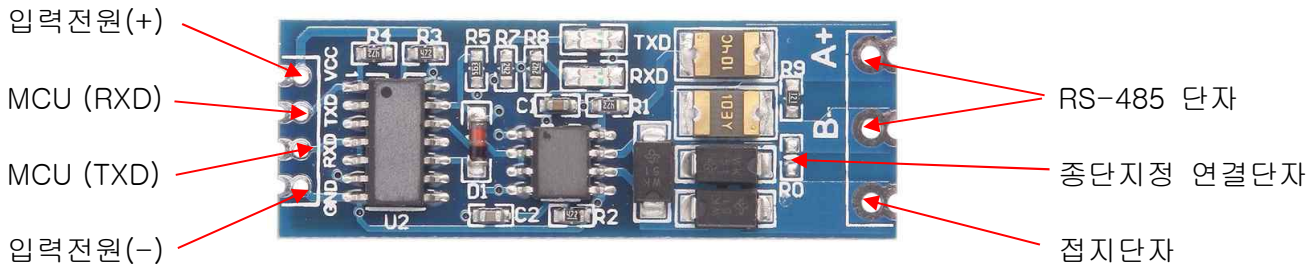
- ☞ 각종 전자회로의 통신(RS-485) 인터페이스(Interface) 장치로 사용이 가능 합니다.
- ☞ CPU(MCU)의 I/O 단자에 바로 연결하여 사용이 가능 합니다. (TTL Level)
- ☞ 3.3V 또는 5V 신호(TTL Level) 연결이 가능 합니다.
- ☞ 사용 전원은 DC 3.3V 또는 DC 5V 사용이 가능 합니다.
- ☞ 같은 통신선로(RS-485)에 최대 128개의 병렬접속 사용이 가능 합니다.
- ☞ PCB가 소형이며, 표면실장(SMD) 또는 핀(Pin Header)으로 장착이 가능 합니다.
- ☞ 최대 1Km 전후의 통신거리. (접지사용, 사용 조건에 따라 달라질 수 있습니다.)
- ☞ 송신/수신 LED가 장착되어 송/수신 확인이 가능 합니다.
- ☞ 크기 : 42mm X 15.22mm X 3mm.

**. RS-485 to TTL 레벨(Level) 컨버터(신호변환기) 모듈의 사양 및 크기.**

사 양	내 역
입력 전압	DC 3.3V 또는 DC 5V
신호 입력 (TTL)	DC 3.3V 또는 DC 5V
RS-485 연결 가능 수량	RS-485 통신 선로에 최대 128개 동일 회로 병렬 연결 가능
표시 방식	LED 표시방식 : 송신(TXD), 수신(RXD)
모듈 연결방법	표면실장(SMD) 또는 핀(Pin Header-2.54 Pitch) 연결방식
크기	86m X 120.75mm

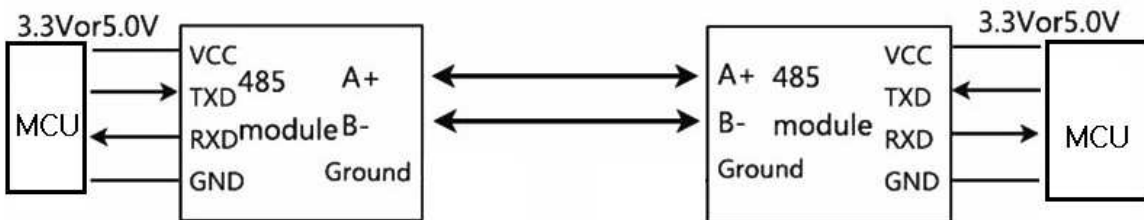


. RS-485 to TTL 레벨(Level) 컨버터(신호변환기) 모듈의 구성.

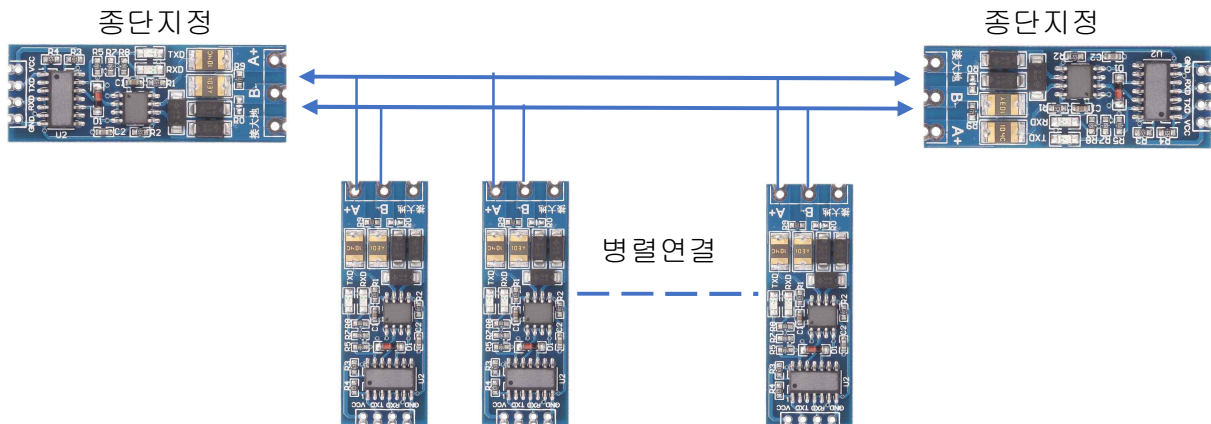


- . 입력전원(+), (-) : 사용될 전원연결 DC 3.3V 또는 DC 5V.
- . MCU (RXD, TXD) : 사용될 CPU(MCU)의 신호(I/O)에 연결. (DC 3.3V 또는 DC 5V)
- . RS-485 단자 : 485 레벨(Level)의 신호단자.
  - . 최대 128개의 NC-485TTL 회로를 병렬연결 통신가능 합니다. (사용 조건 환경에 따라 달라질 수 있습니다.)
- . 종단지정 연결단자 : 원거리 및 병렬연결 사용시 데이터의 전송지연 또는 왜곡, 신호감쇄를 방지하기(Impedance Matching) 위하여 최종 송신모듈과 최종 수신모듈에서 종단지정 연결단자를 쇼트 하여 설정 합니다. (120Ω으로 설정 됩니다.)
  - . 근거리에서는 필요하지 않습니다. (약 100m이내-사용조건에 따라 다름)
  - . 종단지정은 연결단자 R0를 쇼트 하여 주십시오.
- . 접지단자 (Ground) : 실내 및 근거리 통신에는 사용하지 않습니다. (원거리 사용시 대지접지(Ground) 사용)

. RS-485 to TTL 레벨(Level) 컨버터(신호변환기) 모듈의 사용방법 예).



(기본 사용방법)



- . 통신거리(통달거리)는 사용조건 및 사용 환경에 따라 다를 수 있습니다.
- . 최대 병렬연결 가능 수량은 사용조건 및 사용 환경에 따라 다를 수 있습니다.
- . 모듈 장착용 핀(Pin header - 2.54 Pitch)는 포함되어 있지 않습니다.

**\*\*\*\*\* 주의 사항 \*\*\*\*\***

1. 본 회로를 다른 기기와 연결 사용할 경우에는 기기의 특성을 필히 확인 후 사용하여 주십시오.  
(본 회로를 다른 회로와 연결 사용하여 발생하는 모든 책임은 사용자 에게 있음을 알려드립니다.)
2. 본 회로 사용시 연결 기기의 오 동작 및 파손 기타 모든 손해배상에 대하여는 개발회사 및  
제조회사, 또는 판매점에 책임이 없음을 알려드립니다.
3. 본 회로를 활용하여 제작 또는 변형 판매할 경우 제작된 제품은 사용할 국가 또는 지역에 따라  
제품 승인(인증)이 필요할 수 있으며, 이러한 경우 에는 제품 승인인증을 받고 판매하여야 합니다.