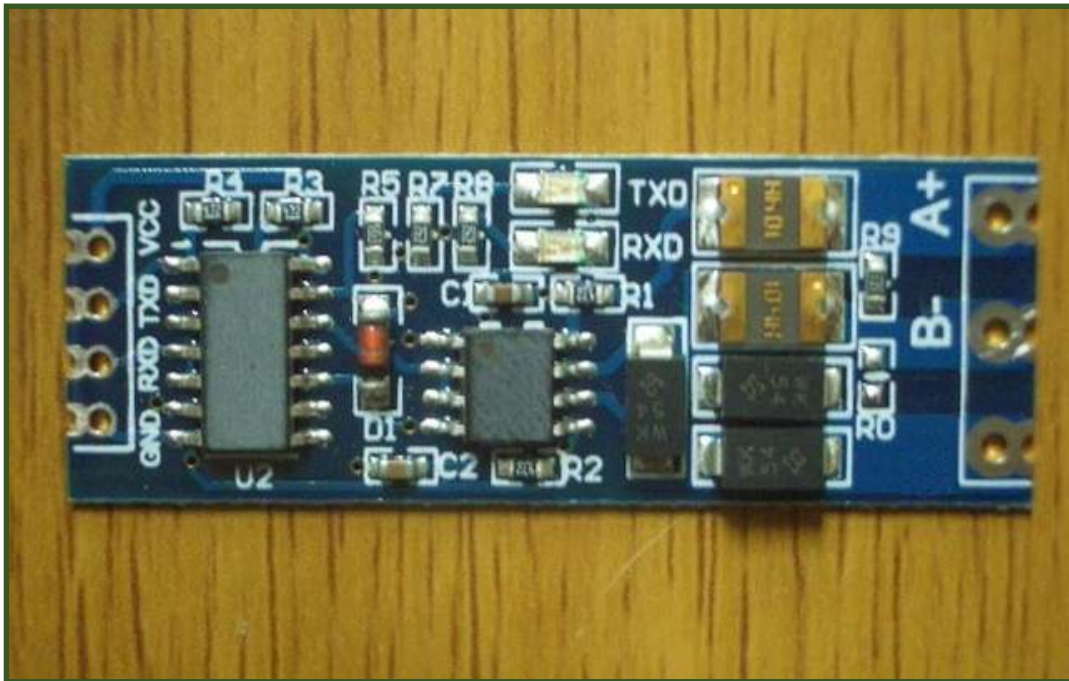


RS-485 To TTL 레벨(Level) 컨버터(신호변환기) 모듈 (NC-485TTL Ver 7.3)

관련제품 : PN-USB485 (USB To RS485 레벨 컨버터)



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

* NC-485TTL 은 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 -

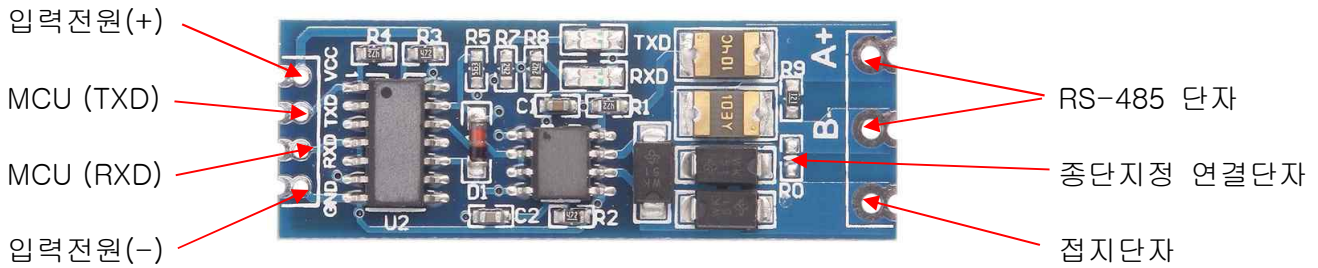
- ☞ 각종 전자회로의 통신(RS-485) 인터페이스(Interface) 장치로 사용이 가능 합니다.
- ☞ CPU(MCU)의 I/O 단자에 바로 연결하여 사용이 가능 합니다. (TTL Level)
- ☞ 3.3V 또는 5V 신호(TTL Level) 연결이 가능 합니다.
- ☞ 사용 전원은 DC 3.3V 또는 DC 5V 사용이 가능 합니다.
- ☞ 같은 통신선로(RS-485)에 최대 128개의 병렬접속 사용이 가능 합니다.
- ☞ PCB가 소형이며, 표면실장(SMD) 또는 핀(Pin Header)으로 장착이 가능 합니다.
- ☞ 최대 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

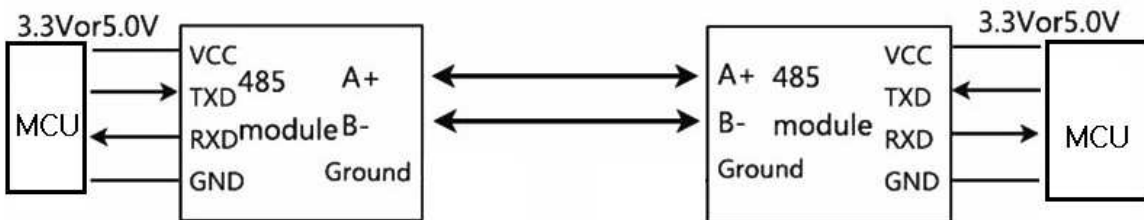


. RS-485 to TTL 레벨(Level) 컨버터(신호변환기) 모듈의 구성.

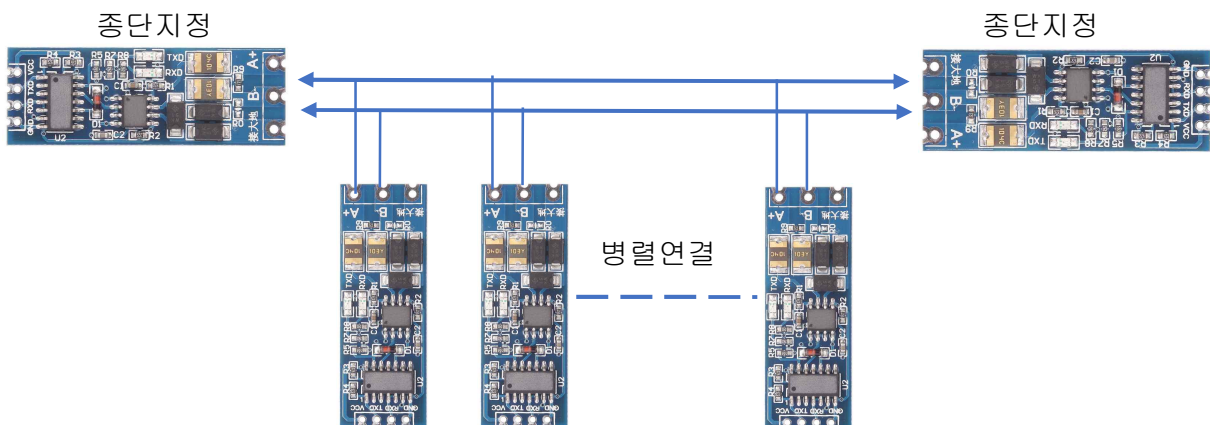


- . 입력전원(+), (-) : 사용될 전원연결 DC 3.3V 또는 DC 5V.
- . MCU (RXD, TXD) : 사용될 CPU(MCU)의 신호(I/O)에 연결. (DC 3.3V 또는 DC 5V)
- . RS-485 단자 : 485 레벨(Level)의 신호단자.
 - . 최대 128개의 NC-485TTL 회로를 병렬연결 통신가능 합니다. (사용 조건 환경에 따라 달라질 수 있습니다.)
- . 종단지정 연결단자 : 원거리 및 병렬연결 사용시 데이터의 전송지연 또는 왜곡, 신호감쇄를 방지하기(Impedance Matching) 위하여 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)

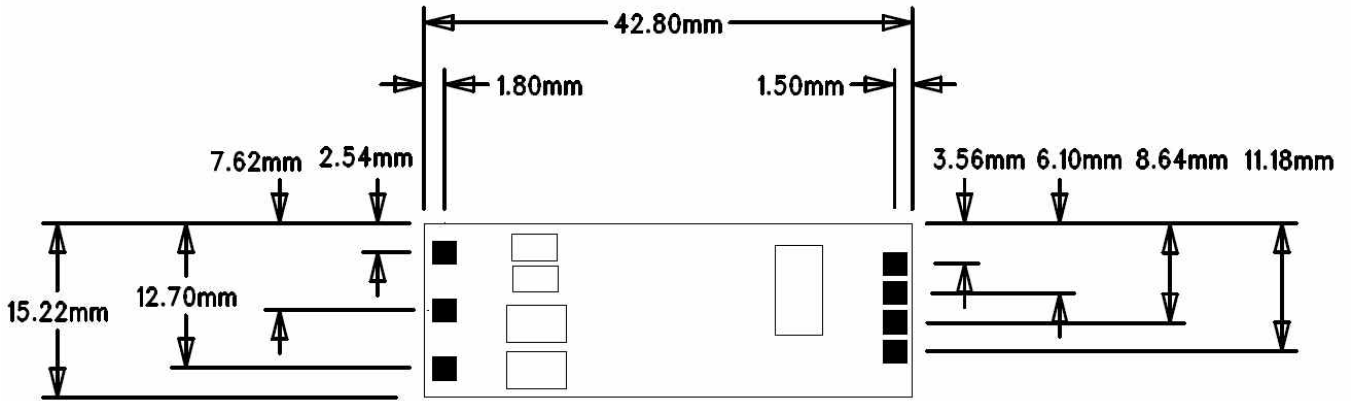
. RS-485 to TTL 레벨(Level) 컨버터(신호변환기) 모듈의 사용방법 예).



(기본 사용방법)

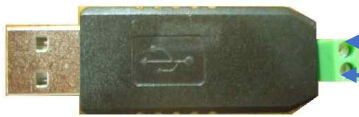


. RS-485 to TTL 레벨(Level) 컨버터(신호변환기) 모듈의 핀 간격.



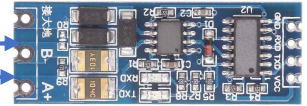
. 제품에 따라 약간의 오차가 발생할 수 있으므로 사용자 기판(PCB) 제작 시 여유 있는 크기 및 간격으로 제작하여 주십시오.

사용자의 컴퓨터(PC)에 장착



별도판매의 PN-USB485

사용자 회로에 장착



- . 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.

. 참조 및 주의(확인) 사항 .

- . 사용 전, 사용설명서의 기재내용을 충분히 검토 및 확인 후 사용하여 주십시오.
- . 본 제품(부품)을 다른 기기와 연결하여 사용할 경우에는 연결 될 각 기기의 특성을 확인 후 연결, 사용하여 주십시오.
- . 본 제품(부품)은 사용환경 및 사용자의 사용방법 또는 타 접속장치와의 접속 상태에 따라 기재된 성능 및 기능이 달라질 수 있으며, 오 동작 및 동작 불능이 발생할 수 있습니다.
- . 본 제품(부품)이 무선(RF) 송신 제품의 경우 무선의 출력 강도를 저 출력(LOW-Power) 으로 테스트 후, 고출력(High-Power) 로 사용하며, 고출력으로 인한 제품(부품)이 파손 또는 오 동작이 없도록 차폐(시일드) 또는 안테나 연장 케이블 등으로 영향을 받지 않도록 하여 주십시오.
- . 무선(RF) 송신/수신 제품의 경우 외부전원장치 또는 스위칭 아답타 기타 AC/DC 컨버터 등의 전원을 사용할 경우 전원 장치로부터 노이즈음(형) 등이 무선(RF) 송/수신기로 혼입되어 송/수신 시 잡음이 들릴 수 있습니다.
- . 본 제품(부품)이 무선(RF) 송신/수신 제품의 경우 무선 통신에 보안성이 없으며, 통신보안에 위배되는 사항의 통신을 금지하며, 기기 상호간 혼신의 가능성이 있습니다.
- . 본 제품(부품)의 하드웨어, 소프트웨어, 기타 관련기능은 성능 향상을 위하여 예고 없이 변경될 수 있으므로 홈페이지(www.logiccamp.co.kr)에서 최신 사용설명서 및 자료 참조 및 하드웨어, 기타 사항은 문의하여 주십시오.
- . 판매되는 제품(부품)에 따라 동봉해야 할 관련 자료는 직접동봉 또는 주문자의 메일(E-Mail)로의 메일전송, 프린트 자료, 기타 발송 방법으로 발송될 수 있습니다.
- . 본 제품(부품)을 활용하여 구조/성능의 변경 또는 완제품으로 제작하여 사용하거나 판매할 경우, 제품(부품) 또는 완제품에 따라 사용할 국가 또는 지역에 따라 승인(인증)이 필요할 수 있으며, 이러한 경우에는 필히 승인(인증)을 받고 사용 또는 판매하여야 합니다.
- . 본 제품(부품)을 다른 기기와 연결 사용할 경우에는 기기의 특성을 필히 확인 후 사용하여 주십시오. (다른 회로와 연결 사용하여 발생하는 모든 책임은 사용자 에게 있으며, 연결 기기의 오 동작 및 파손 기타 모든 손해배상에 대하여는 개발회사, 제조회사, 판매점에는 책임이 없음을 알려 드립니다.)

* 사용 설명서 또는 각종 자료는 홈페이지(www.logiccamp.co.kr) 에서 다운로드 가능.