

산업용 RS232 to RS422/485 컨버터

RS485 결선 방법

RS485 통신은 2 선식 반이중 방식으로 차동 입출력 신호를 사용합니다. 차동 신호를 사용하면 노이즈의 영향을 받지 않습니다. 차동 입출력 신호는 송신과 수신 데이터 신호를 + 신호와 - 신호로 구분하여 전송합니다. RS485 통신은 반이중 방식으로 양방향 통신을 지원하긴 하지만 송신 중에는 수신이 불가능하고 수신 중에는 송신이 불가능합니다. 차동 신호 특성을 이용하려면 트위스트 케이블을 사용해야 하며 굳이 쉴드 케이블을 사용하지 않아도 노이즈의 영향을 거의 받지 않습니다. 쉴드 케이블을 사용할 경우 신호선과 쉴드선 사이의 캐패시터로 인해 파형이 감소하게 됩니다. 따라서 통신 거리가 길어지면 통신 속도를 낮추어 사용해야 합니다. RS485 통신은 멀티드롭 모드를 이용하여 멀티 마스터 개념의 N:N 통신을 지원합니다. 종단 저항은 연결된 장치들 중에서 양쪽 끝에 위치한 2 개의 컨버터에만 설정합니다.

