

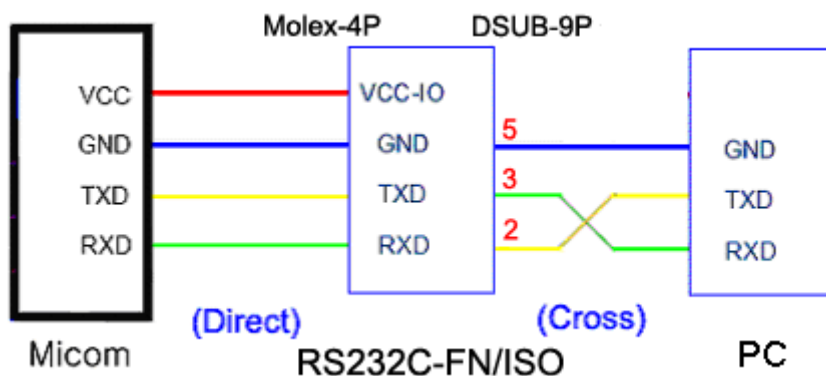
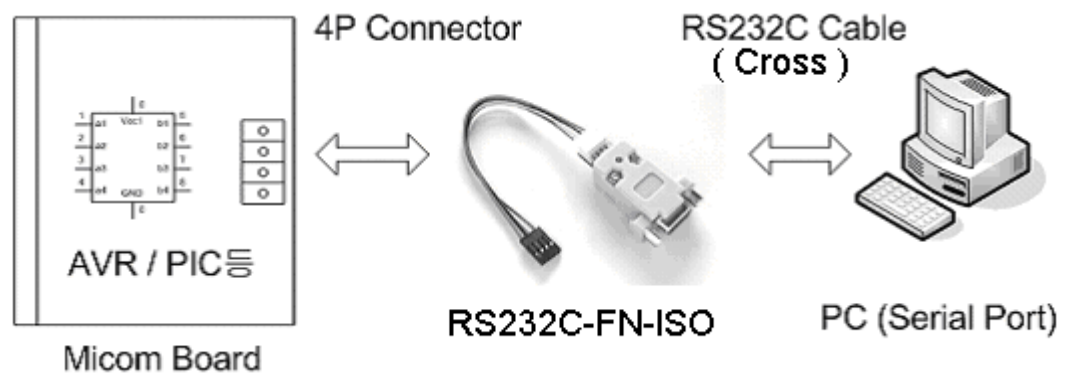
# RS232C-FN/ISO

절연형 RS-232 transceiver 타입

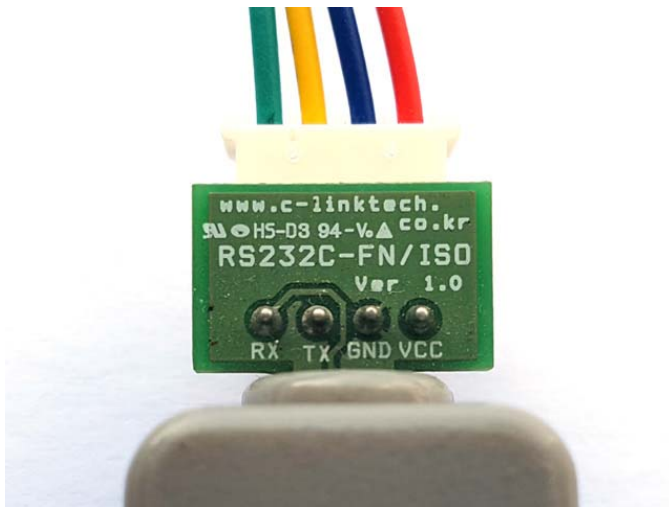
- 5V 동작
- Data Rate ≤ 460 kbps
- ±15 kV ESD protection on RS-232 input/output pins
- 사용전류 : 150 mA (max)

1. AVR이나 PIC등 마이컴 보드에서 PC나 다른 기기와 RS232C(시리얼) 통신을 하기 위해 RS232C-FN/ISO를 사용하는 방법입니다.

Micom보드의 시리얼 포트 단자와 RS232C-FN/ISO의 4-Pin 케이블을 연결합니다. 그리고 DSUB\_9 핀은 연장케이블(Cross)을 이용하여 PC의 시리얼포트에 연결합니다.



- 참고) 1. RS232C-FN/ISO 통신모듈의 핀 배열을 확인하고 잘못 연결되지 않도록 주의해야 합니다.
2. RS232C-FN/ISO 통신모듈의 전원은 Micom 보드에 연결되어야 하고, 5V에서만 동작됩니다. (\*\* 주의: 3.3V에서는 동작되지 않습니다.)

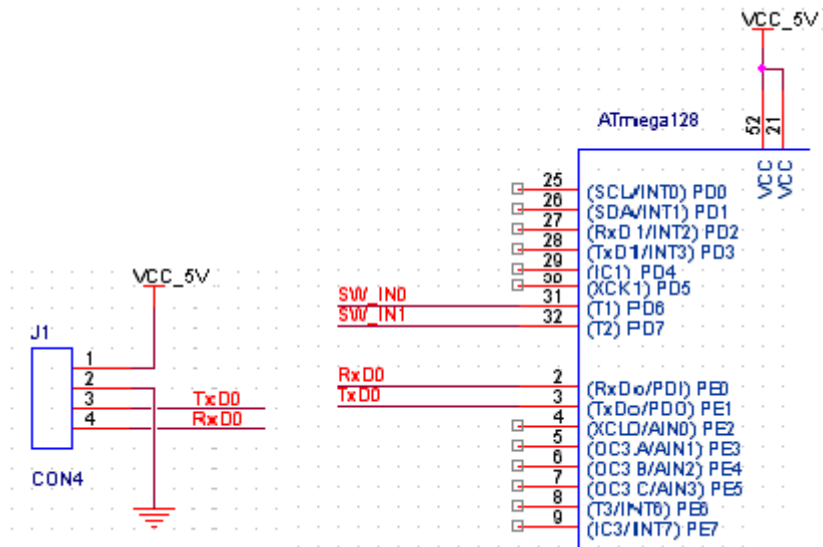


2. AVR을 사용한 보드에서의 시리얼 포트 단자는 아래 그림과 같습니다.

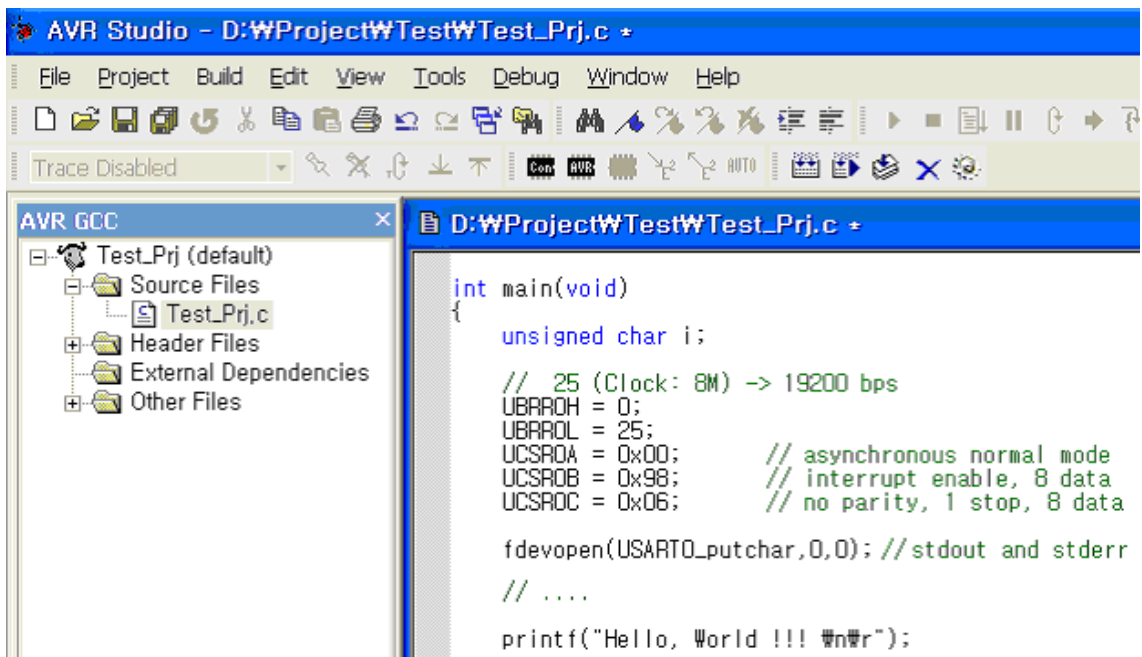
AVR의 TxD, RxD 핀을 3번 4번 핀에 연결하고, 1,2번 핀은 VCC와 GND에 연결하면 됩니다.

(동작 전원: 5V : 100mA ~ 150mA 공급)

(\*\* 전원 절연형으로 공급 전류가 RS232C-F 통신모듈 대비 높습니다.)



3. AVR Studio에서 시리얼로 Debug 메시지를 보내기 위한 C-프로그램을 작성하고, Build를 합니다.



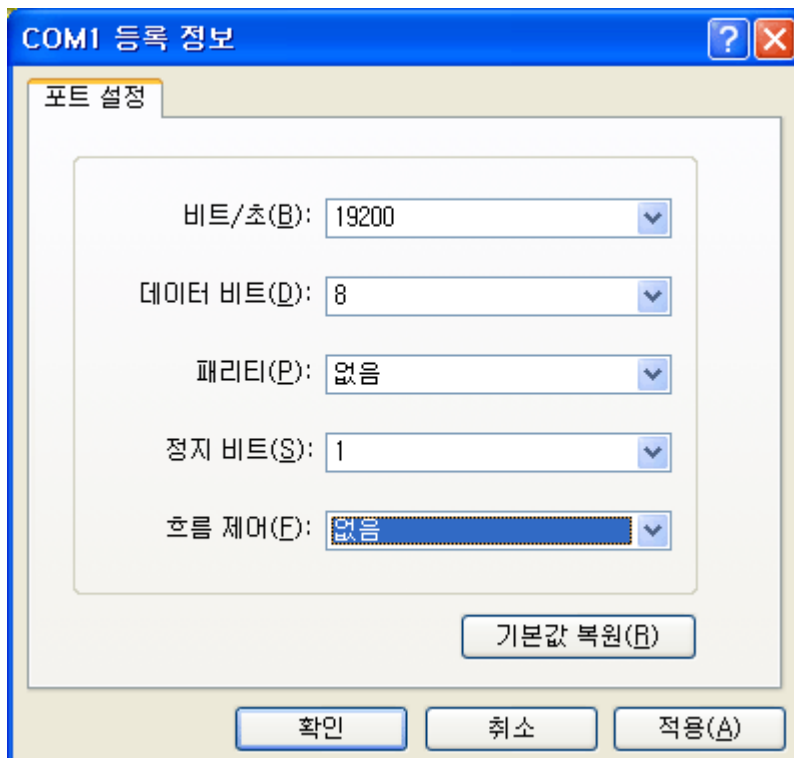
4. 새로 Build된 프로그램을 ISP등으로 마이컴 보드에 다운 로드시킵니다.
5. PC에서 하이퍼 터미널을 구동시킵니다.

(시작/모든 프로그램/보조 프로그램/통신/하이퍼 터미널)



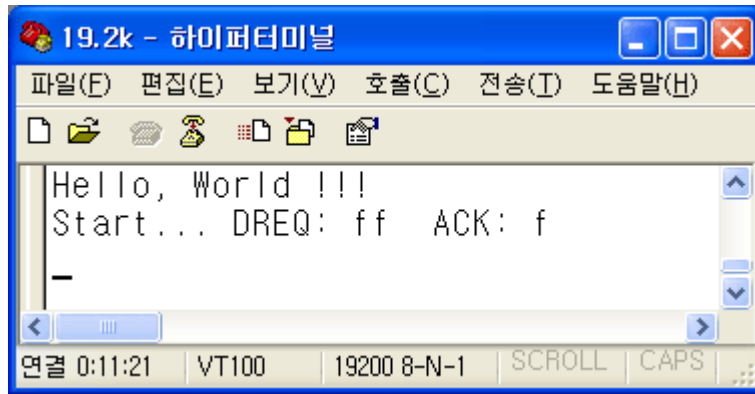
PC에 연결된 시리얼 포트를 선택합니다

사용할 포트의 설정을 합니다. 이 값은 (3)번 그림과 같이 C-프로그램에서 작성한 설정 값과 동일해야 합니다. 틀릴 경우 통신이 되지 않거나 글자가 깨져서 보일 수 있습니다.



6 . 설정이 끝나면 하이퍼 터미널 화면이 나타납니다.

이때부터 시리얼 통신으로 받은 내용이 하이퍼 터미널 화면에 표시됩니다.



7. 통신이 이루어지면 RS232C-FN/ISO의 케이스 중앙에 위치한 2color LED가 송수신 상태에 따라 깜박거립니다.

송신: RED

수신: Green