

PC 통신 테스트  
통신 테스트 가이드  
RS232 , RS485 , RS422

Ver1.0

N.C. Technology Co.,Ltd.

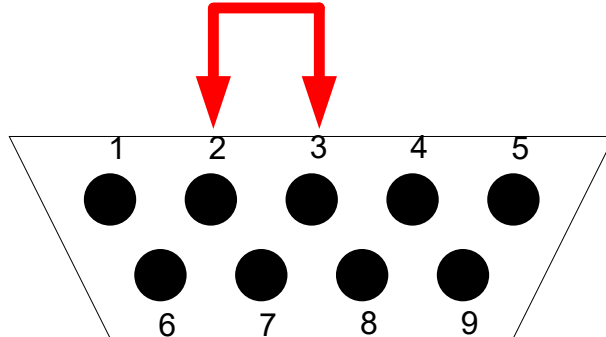
---

# Table Of Contents

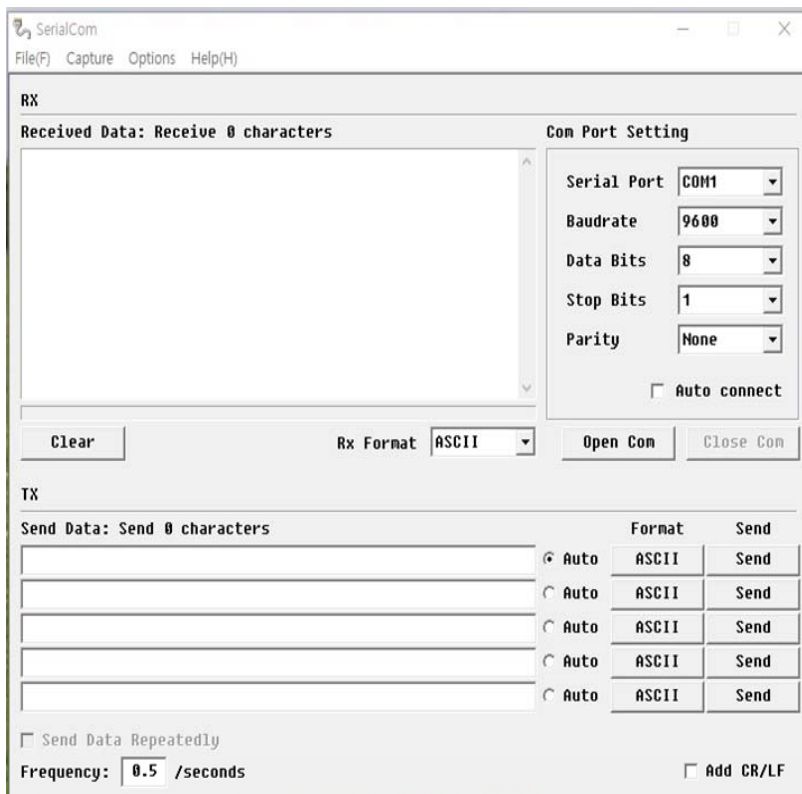
<b>1. RS-232 LOOP BACK TEST .....</b>	<b>1</b>
<b>2. RS-485 LOOP BACK TEST .....</b>	<b>2</b>
<b>2. RS-485 LOOP BACK TEST .....</b>	<b>3</b>
<b>2. RS-422 LOOP BACK TEST .....</b>	<b>4</b>

# 1. RS-232 LOOP BACK TEST

1. 먼저 Dsub 9Pin의 TX [ 2번 ], RX [ 3번 ] 을 연결 시켜준다. [ Loop Back ]



2. 하이퍼터미널 과같은 터미널 프로그램을 이용하여 루프테스트를 한다.



Serial port : 테스트할 포트

Baudrate : <sup>입력</sup>초당 전송 속도

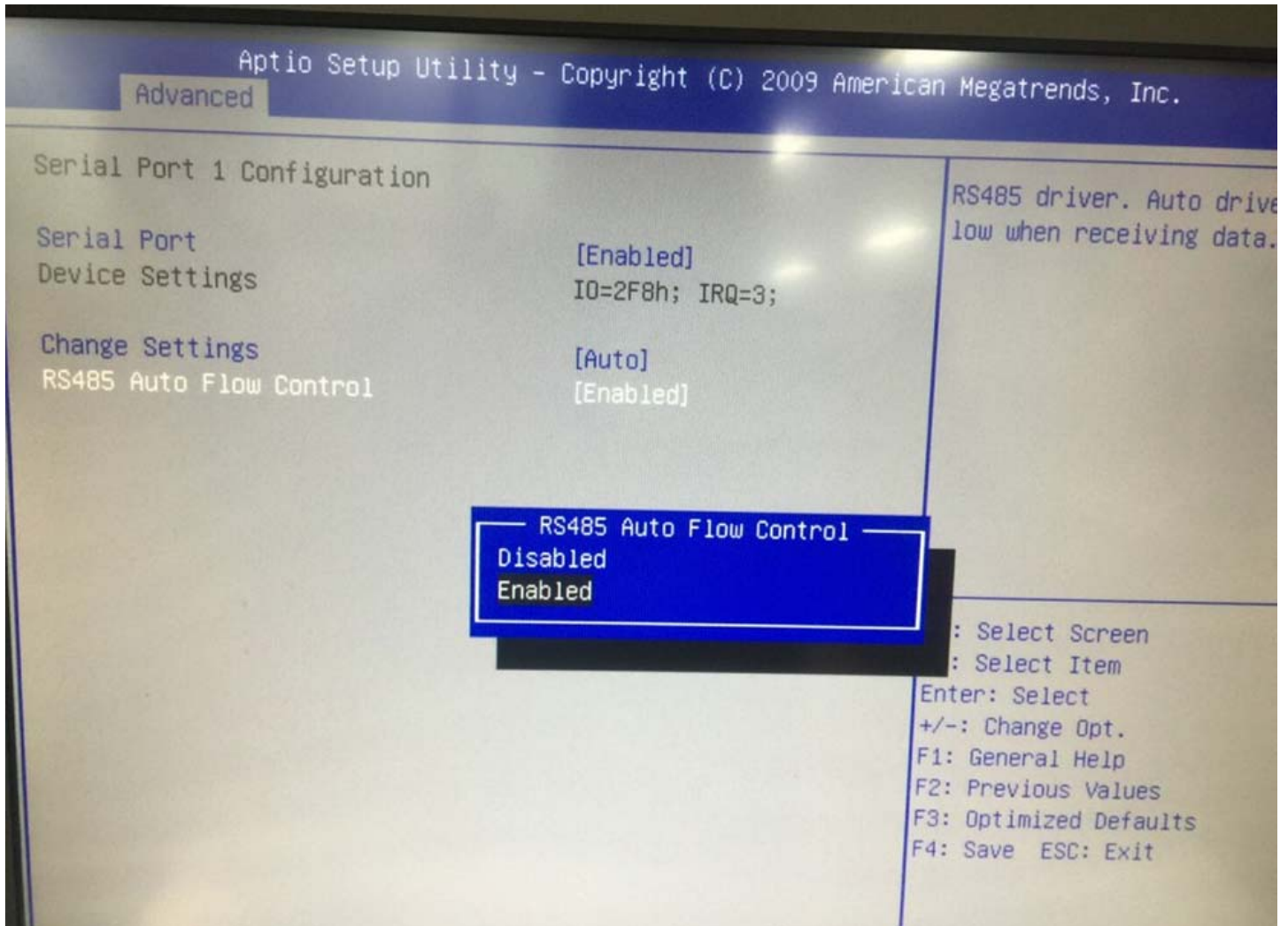
Data Bit : 데이터 비트

Parity Bit : 오류검사 비트

위와 같이 설정 후 Open Com 클릭 후 Send Data 에 원하는 값을 넣은 후 , Send Data Repeatedly 에 체크박스에 체크를 하면 Frequency 값의 시간으로 데이터를 보내고 받는 것으로 테스트를 할 수 있다.

## 2. RS-485 LOOP BACK TEST

1. RS-485 통신을 하기 위해서는 BIOS 및 Board 에서 설정을 변경해주어야 할 수 있다 .



BIOS는 위와 같이 RS485 Auto Flow Control 항목을 [ Enable ]을 해주어야 정상적으로 RS-485를 이용 할 수 있다.

※BIOS 특성상 본 항목이 없을 수도 있다.

경로 : 부팅 시 DEL키를 눌러 BIOS진입 → Advanced진입 → SuperIO Configuration 항목 진입 → Serial Port 선택 → RS485 Auto Flow Control [ Enable ] 변경 → Save Changes and Exit.

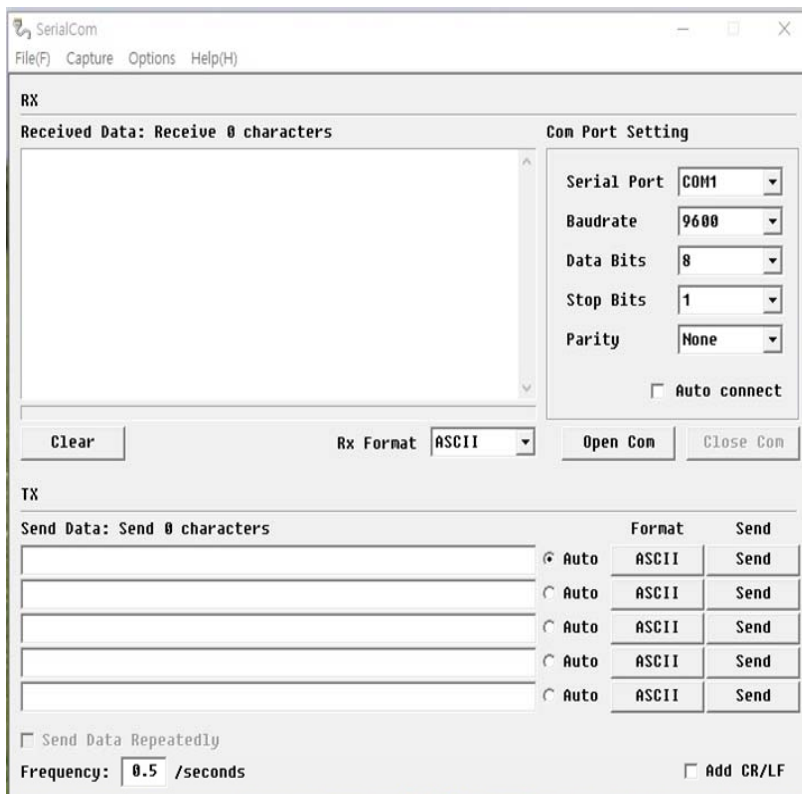
※Board 는 보드마다 설정이 틀리기 때문에 User's Manual 을 참고하자.

2. RS-485 통신의 경우 반 이중 [ Half - Duplex ] 통신이기 때문에, LoopBack 통신테스트가 불가능 하다. 그래서 RS-485통신 경우 동일한 두 개의 포트이상이 필요하다.

송신 부 1번핀 [ DATA+ ] 과 수신 부 1번핀 [ DATA+ ] 를 연결 , 송신 부 2번핀 [ DATA- ] 와 수신 부 2번핀 [ DATA- ] 를 연결한다.



3. 하이퍼터미널 과같은 터미널 프로그램을 이용하여 루프테스트를 한다. 485 통신은 프로그램을 각 포트마다 설정을 해줘야 테스트를 할 수 있습니다. Ex ] com1과com2면 프로그램을 두 개 열어야 한다.



Serial port : 테스트할 포트 입력

Baudrate : 초당 전송 속도

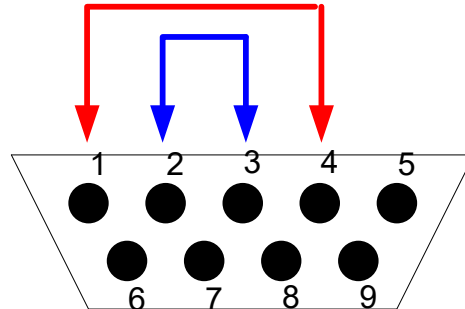
Data Bit : 데이터 비트

Parity Bit : 오류검사 비트

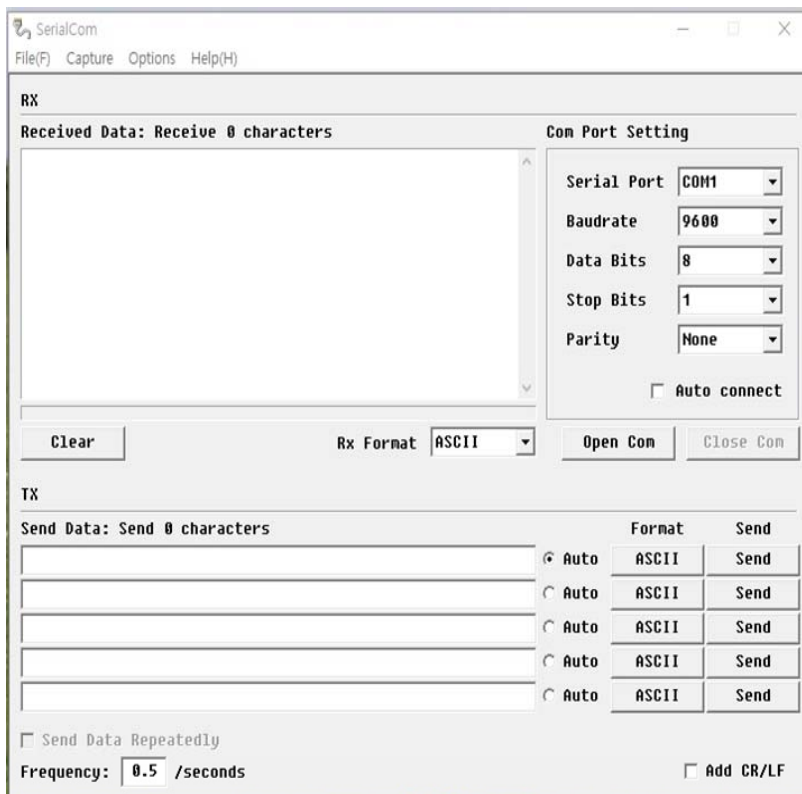
위와 같이 설정 후 Open Com 클릭 후 Send Data 에 원하는 값을 넣은 후 , Send Data Repeatedly 에 체크박스에 체크를 하면 Frequency 값의 시간으로 데이터를 보내고 받는 것으로 테스트를 할 수 있다.

### 3. RS-422 LOOP BACK TEST

1. RS-422 는 1번핀 [ TXD- ] 를 4번핀 [ RXD- ] 에 연결 하고 , 2번핀 [ TXD+ ] 와 3번핀 [ RXD+ ] 를 연결하여 LOOPBACK 테스트를 할 수 있다 .



2. 하이퍼터미널 과같은 터미널 프로그램을 이용하여 루프테스트를 한다.



Serial port : 테스트할 포트 입력

Baudrate : 초당 전송 속도

Data Bit : 데이터 비트

Parity Bit : 오류검사 비트

위와 같이 설정 후 Open Com 클릭 후 Send Data 에 원하는 값을 넣은 후 , Send Data Repeatedly 에 체크박스에 체크를 하면 Frequency 값의 시간으로 데이터를 보내고 받는 것으로 테스트를 할 수 있다.

※ RS422 하드웨어 세팅은 보드마다 설정이 틀리기 때문에 User`s Manual 을 참고하자.

RS232 RS485 RS422

통신 테스트 가이드

---

**N.C. Technology Co.,Ltd.**

#706/707 , KOLON Science Valley I , 187-10 Guro - Dong , Guro – Ku , Seoul , Korea

TEL : 02 – 2025 – 4860

FAX : 02 – 2025 – 4865

[http : // www. da-view.com/](http://www.da-view.com/)

---