

# 제품명 : CNV422NP



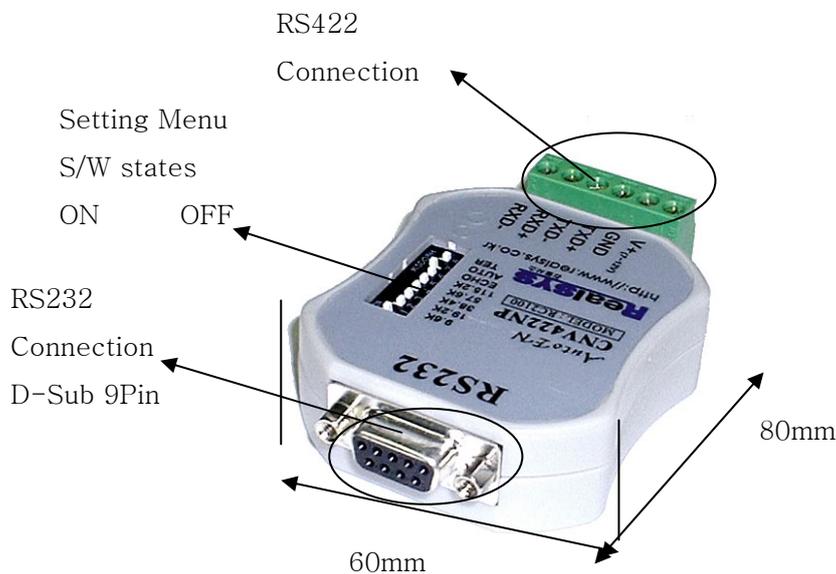
## ● 제품특징

- RS232C 신호를 TX Enable 제어 신호 없이(자동 생성) RS422 신호로 변환.
- PC 사용시 외부 전원 공급 없이 RS232C 신호를 사용하여 RS422 신호 생성.
- 종단 저항(330옴 x 2) 접속 상태에서 115.2 k BPS까지 연속 데이터 전송 가능.
- 저 소비 전력 RS422소자 사용.
- 제어 신호 상태에 관계없이 동작.
- 필요 시 외부 전원 공급도 가능 (6-12V).
- Data Echo 기능

## ● 제품 구성품

- CNV422NP, RS232 연장케이블 (1EA) , 사용설명서 (1부)

## ● 제품외형 및 단자설명



● RS232 단자 설명 : 2: TXD 3: RXD 5: GND

● RS422NP 단자 설명 : (6P 녹색 CONNECTOR)

DC 6V~12V		P↓	N↓	P↓	N↓
V(+)	GND	TXD(+)	TXD(-)	RXD(+)	RXD(-)

※GND->필요시 Shield선과 연결

➤ 단자설명

RT : 종단 커넥터로 RT와 RT를 연결하면 내부적으로 N, P 신호간에 120옴의 종단 저항이 연결된다.

TXD+: 송신 Positive 신호선

TXD-: 송신 Negative 신호선

RXD+: 수신 Positive 신호선

RXD-: 수신 Negative 신호선

➤ 종단 저항의 효율성:

종단저항의 경우 내부의 RS485를 120옴으로 묶어 줌으로써, 외부 노이즈 및 신호전달의 효율성에 대해 효과를 볼 수 있다.

따라서, 1:1 인 경우 Host 및 Client는 종단 처리해 주는 것이 좋고,

1:N 인 경우 Host 및 최종 Client 모듈에만 종단 처리해 주시는 것이 좋다.

➤ 스위치 setting

Num			Switch 상태 설명
1 ~ 5	BPS	9.6K	ON 상태시 2400 ~ 9600 BPS 통신가능
		19.2K	ON 상태시 9600 ~ 19200 BPS 통신가능
		38.4K	ON 상태시 19200 ~ 38400 BPS 통신가능
		57.6K	ON 상태시 38400 ~ 57600 BPS 통신가능
		115.2	ON 상태시 57600 ~ 115200 BPS 통신가능
BPS 상태 스위치는 한 개만 ON상태 이어야만 합니다.			
6		ECHO	ON 시 RS232C에서 보낸 데이터를 Return!!
7		AUTO	ON 시 RX 내부 종단저항(330옴) 연결됨
8		TER	ON 시 TX 내부 종단저항(330옴) 연결됨

● 비고

출고시 DIP Switch 설정은

\*\*\*\*\* 9600BPS, Echo OFF , AUTO ON, TER OFF \*\*\*\*\*

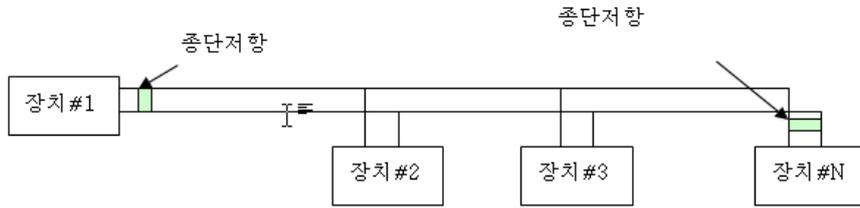
상태로 출하합니다.

<주의>

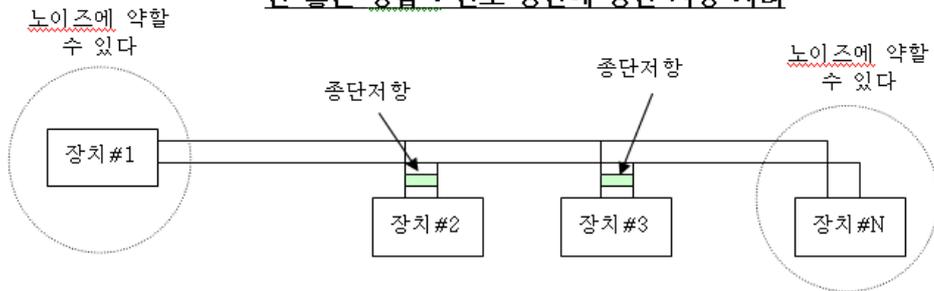
Echo 기능은 반드시 AUTO 스위치를 OFF 상태에서 동작하여 주십시오!

➤ 종단 저항 처리의 예시

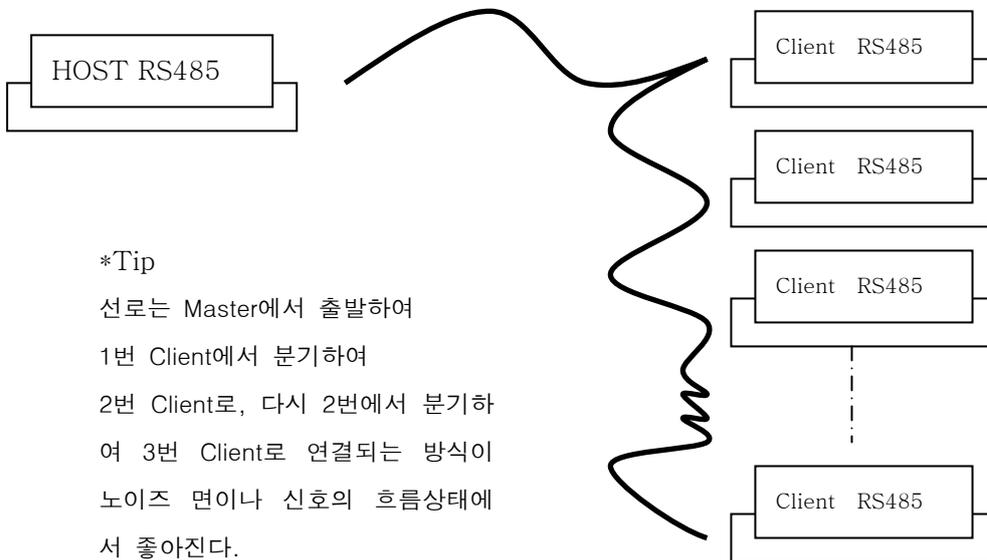
좋은 방법 : 선로 양쪽 끝단에 종단저항 처리



안 좋은 방법 : 선로 중간에 종단 저항 처리



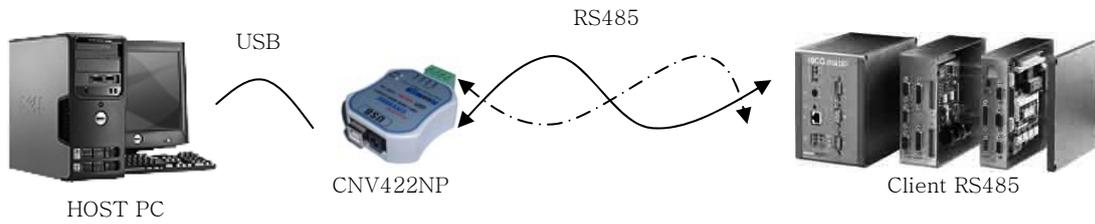
✓ RS485 선로의 올바른 배선방법



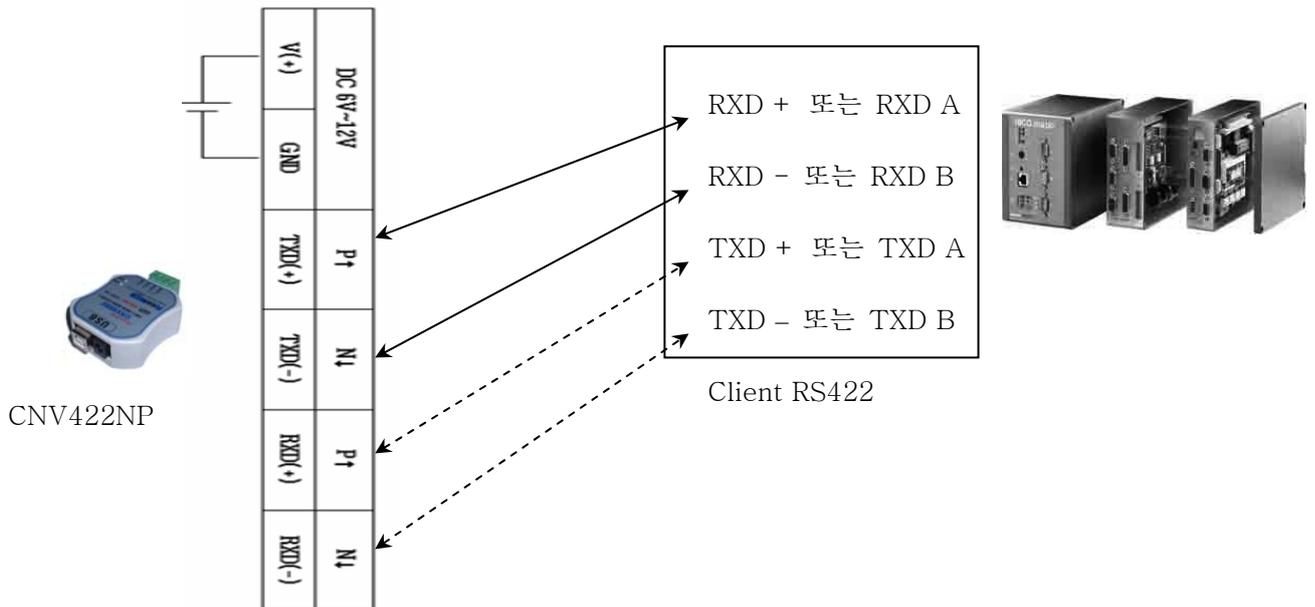
\*Tip

선로는 Master에서 출발하여  
 1번 Client에서 분기하여  
 2번 Client로, 다시 2번에서 분기하  
 여 3번 Client로 연결되는 방식이  
 노이즈 면이나 신호의 흐름상태에  
 서 좋아진다.  
 그렇지 않고, 모두 Client가 Host에  
 서 분기하는 방식은 신호의 흐름상  
 태가 분산되고, 경우에 따라선 문제  
 발생시 디버깅 용으로 좋지않다.

## ● 제품 사용방법



- ① HOST 또는 Client의 RS232 신호를 CNV422SI 의 RS232에 연결한다.  
 이 때, CNV422SI 모듈의 RS232 커넥터에 2번 RXD를 단말장치 TXD에 연결하고 3번 TXD를 단말장치 RXD에 연결하며, 7번 GND는 단말장치 GND에 연결한다.  
 만약 컨버터에 연결되는 RS232가 PC라면 첨부된 RS232연장 케이블을 이용하여 바로 PC의 COM에 연결한다.
- ② CNV422SI의 녹색커넥터 단자를 Client RS422 장치의 통신카드에 신호방향은 Cross, 신호레벨은 같은 레벨로 연결한다.  
 예를 들어,



- ③ CNV485NP에 전원을 인가한다. (RS232 연결포트가 일반 PC인 경우 무전원 사용가능)

본사 : 경기도 안양시 동안구 호계동 1027 안양IT밸리 504호  
 Tel. 031-342-3000 Fax. 031-343-0003  
 제품 및 서비스 문의 : 031-343-0001  
<http://www.realsys.co.kr>