

ATEN 보안 장치 서버용 시리얼 터널링 및 클라이언트 모드

이 기술 노트(tech note)는 다음의 ATEN 보안 장치 서버 모델에 적용됩니다.:

모델명	제품명
SN3001	1포트 RS-232 보안 장치 서버
SN3001P	1포트 RS-232 보안 장치 서버 with PoE
SN3002	2포트 RS-232 보안 장치 서버
SN3002P	2포트 RS-232 보안 장치 서버with PoE
SN3401	1포트 RS-232/422/485 보안 장치 서버
SN3401P	1포트 RS-232/422/485 보안 장치 서버 with PoE
SN3402	2포트 RS-232/422/485 보안 장치 서버
SN3402P	2포트 RS-232/422/485 보안 장치 서버 with PoE

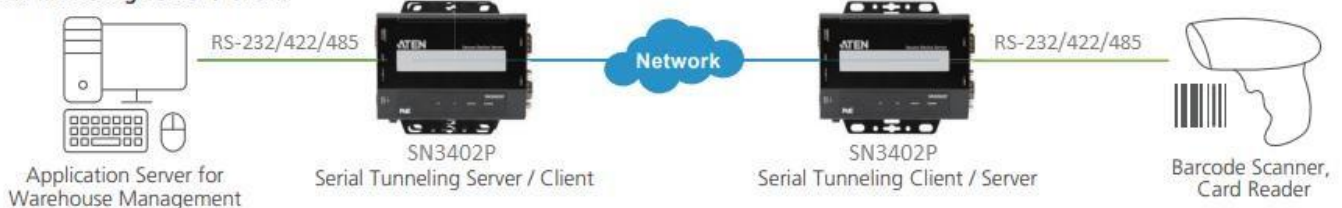
목록

A. 시리얼 터널링 서버 및 클라이언트 모드란?	1
B. 시리얼 터널링 서버 및 클라이언트 모드 구성 방법	2
C. 시리얼 터널링 서버 및 클라이언트 모드 테스트 방법	5
D. 부록	6
ATEN 보안 장치 서버 Pin 할당	6

A. 시리얼 터널링 서버 및 클라이언트 모드란?

시리얼 터널링 서버 및 클라이언트 모드는 시리얼 대 시리얼 통신을 위해 이더넷 네트워크를 통해 2개의 SN(보안 장치 서버)을 안전하게 연결합니다. 시리얼 터널링은 시리얼 통신의 거리 제한을 효과적으로 극복하고 시리얼 기반 장치 제어를 위한 다양하고 새로운 가능성을 실현합니다.

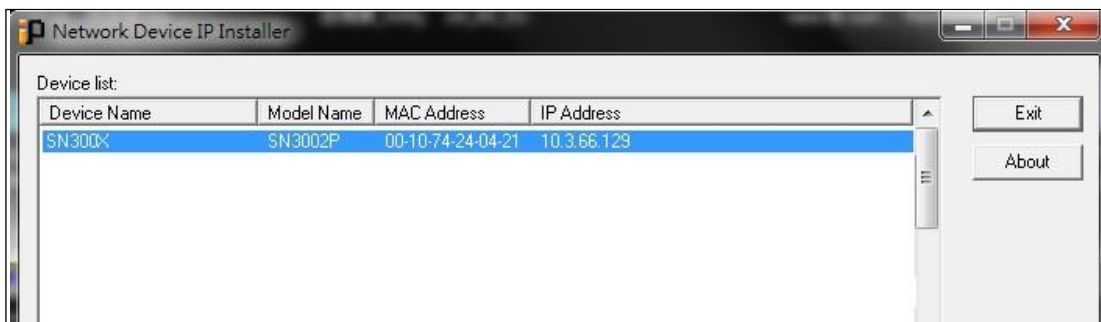
Serial Tunneling Server / Client



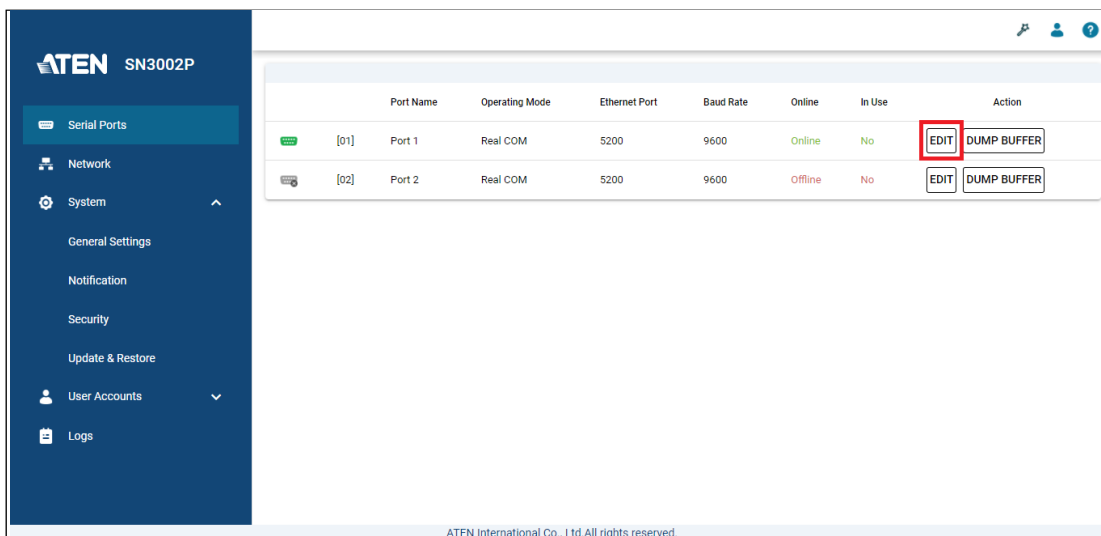
B. 시리얼 터널링 서버 및 클라이언드 모드 구성 방법?

다음 절차는 SN3002P를 예시로 합니다. :

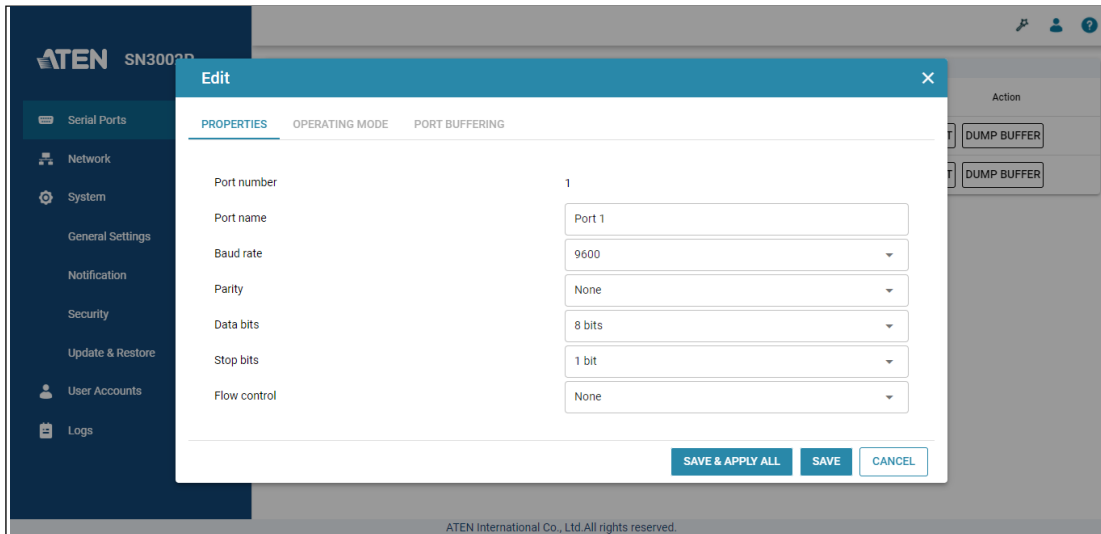
1. null 모뎀 케이블을 사용하여 첫번째 SN 시리얼의 포트1을 시리얼 장치(예. PC의 COM port, CNC 기계 등)에 연결합니다.
2. 이더넷 케이블을 사용하여 SN의 LAN 포트를 로컬 네트워크에 연결합니다.
3. 호스트 PC에서 IP Installer utility (SN 제품 페이지에서 다운로드 가능)를 사용하여 첫 번째 SN3002P의 주소를 검색합니다.



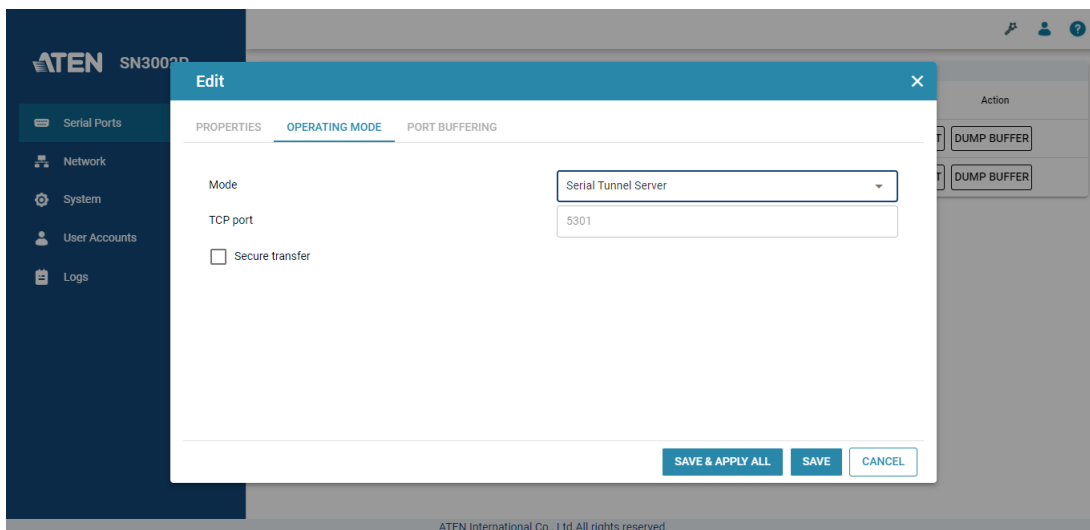
4. 웹 브라우저에서 SN3002P의 IP 주소를 입력하고 로그인합니다.
5. Serial Ports 포트에서 Port 1의 **EDIT** 버튼을 클릭합니다.



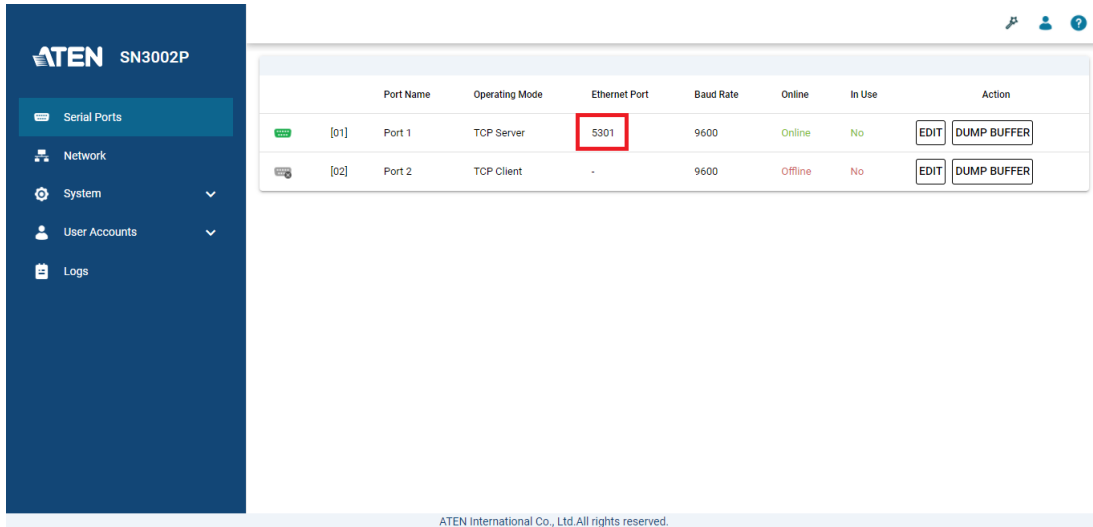
6. *PROPERTIES*에서 연결된 시리얼 장치와 일치하도록 필요한 시리얼 통신 설정(예. baud rate, parity 등)을 구성합니다.



7. *OPERATING MODE*에서 **Serial Tunneling Server**를 선택합니다. 데이터를 암호화하고 네트워크를 통해 안정하게 전송하려면 선택적으로 **Secure transfer** 옵션을 활성화 하십시오.



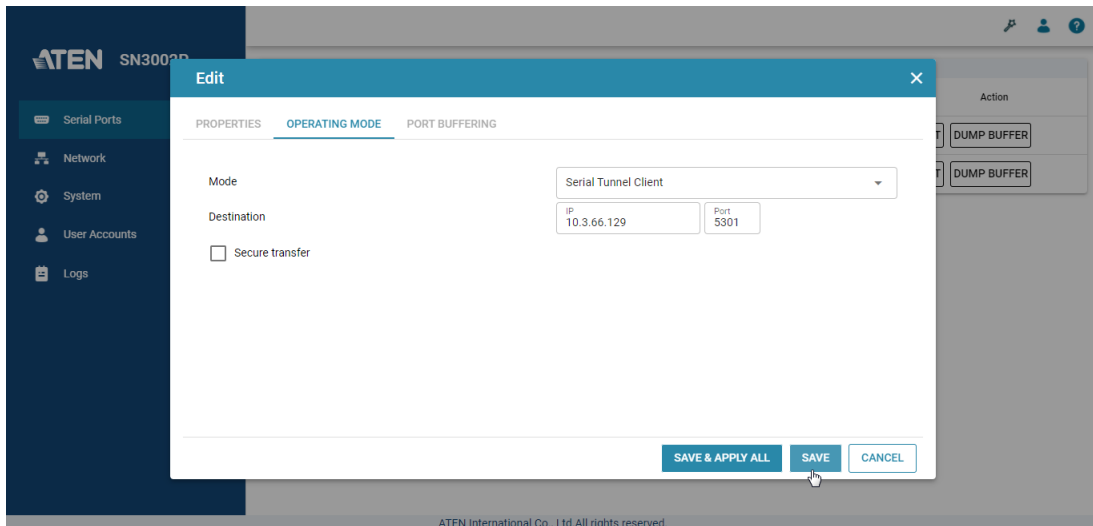
8. 구성되면 SN3002P의 포트 1의 이더넷 포트는 UDP 통신용 포트 번호인 5301에 할당됩니다.



참고: 이더넷 포트는 *System > General Settings > Service Ports*의 **base socket** 설정을 기반으로 할당됩니다.

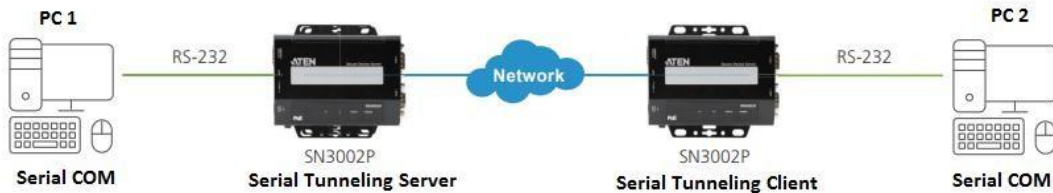
9. 두 번째 SN3002P의 경우 시리얼 터널링 서버 대신 *OPERATING MODE 탭*에서 **Serial Tunneling Client**를 선택하고 1-8 단계를 반복하고 첫 번째 SN3002P의 IP주소와 포트 번호 5301을 입력합니다.

참고: 첫 번째 SN3002P에서 *Secure transfer*이 활성화/비활성화된 경우 두 번째 SN3002P에서도 보안 전송을 활성화/비활성화 해야 합니다.

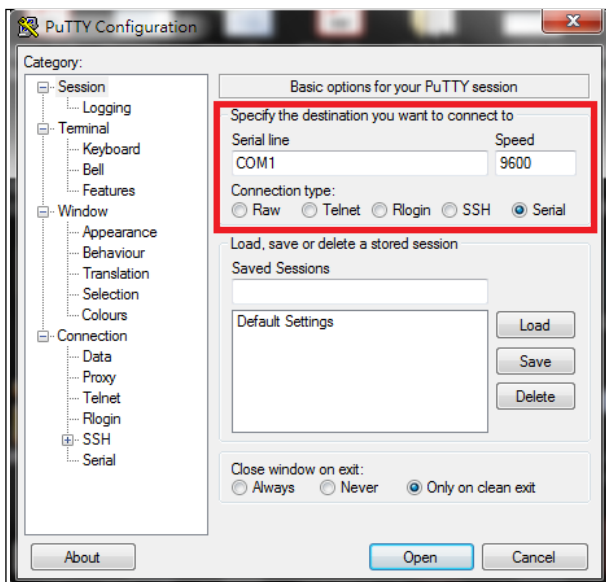


c. 시리얼 터널링 서버 및 클라이언트 모드 테스트 방법

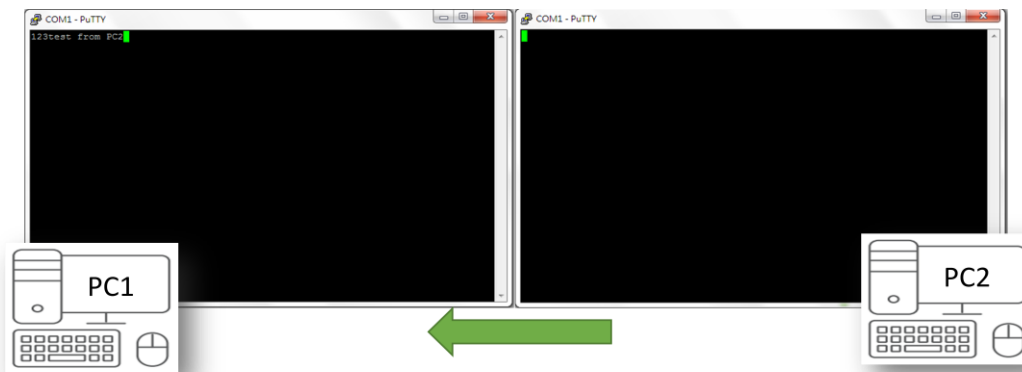
PC 1의 COM포트를 시리얼 터널링 버로 구성된 첫 번째 SN3002P에 연결하고 PC 2의 COM 포트를 시리얼 터널링 클라이언트로 구성된 두 번째 SN3002P에 연결합니다. 이전에 언급한 것처럼 2 대의 SN3002P 설정이 올바르게 구성되었다고 가정합니다.



1. PC 1, PC 2에서 타사 유틸리티인 Putty를 사용하여 아래 그림과 같이 시리얼 통신 설정을 구성합니다.



2. PC 2 (시리얼 장치)의 Putty 를 사용하여 PC 1(호스트)의 Putty가 수신할 수 있는지 테스트할 텍스트를 아래 예시와 같이 입력할 수 있습니다.



참고: 반대로 PC 1의 putty에서 텍스트를 입력하여 PC 2에서 수신할 수 있는지 테스트할 수도 있습니다.

D. 부록

ATEN 보안 장치 서버 Pin 할당

Pin	구성		
	RS-232	RS-422/RS-485 (4-wire)	RS-485 (2-wire)
1	DCD	RxD- (A)	
2	RxD	RxD+ (B)	
3	TxD	TxD+ (B)	Data+ (B)
4	DTR	TxD- (A)	Data- (A)
5	GND	GND	GND
6	DSR	-	
7	RTS	-	
8	CTS	-	
9	-	-	-