

## ATEN 보안 장치 서버용 TCP 서버 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 서버 with 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 서버with PoE

### 목록

A. TCP 서버 모드란?	1
B. TCP 서버 모드 구성 방법	2
C. TCP 서버 모드 테스트 방법	5
D. 부록	6
ATEN 보안 장치용 서버 Pin 할당	6

### A. TCP 서버 모드란?

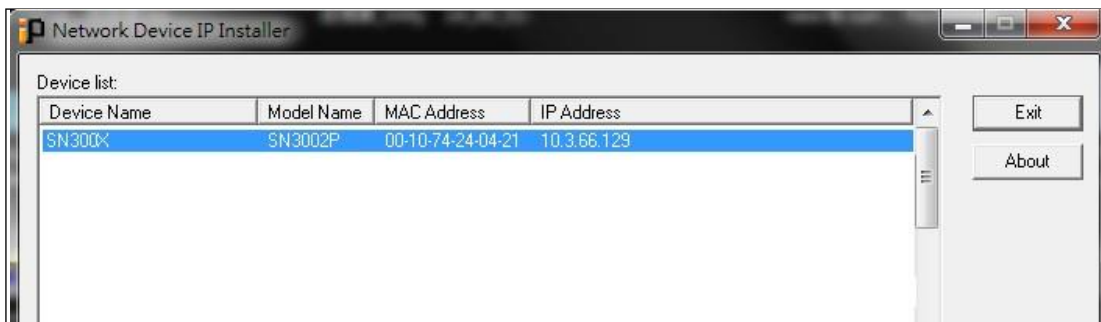
TCP 서버로 구성된 SN(보안 장치 서버)은 TCP 클라이언트 프로그램을 실행하는 호스트 PC와 연결하여 네트워크를 통해 안전하게 데이터를 수집할 수 있습니다. TCP 서버 모드에서는 최대 16개의 호스트 PC가 동시 연결되어 시리얼 장치에서 데이터를 수집할 수 있습니다.



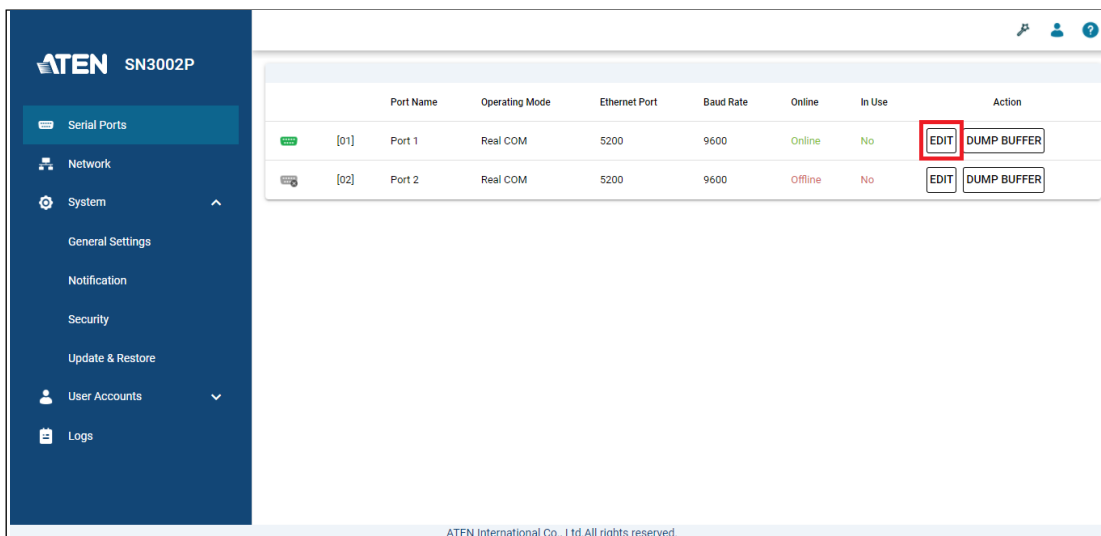
## B. TCP 서버 모드 구성 방법

다음 절차는 SN3002P를 예시로 합니다. :

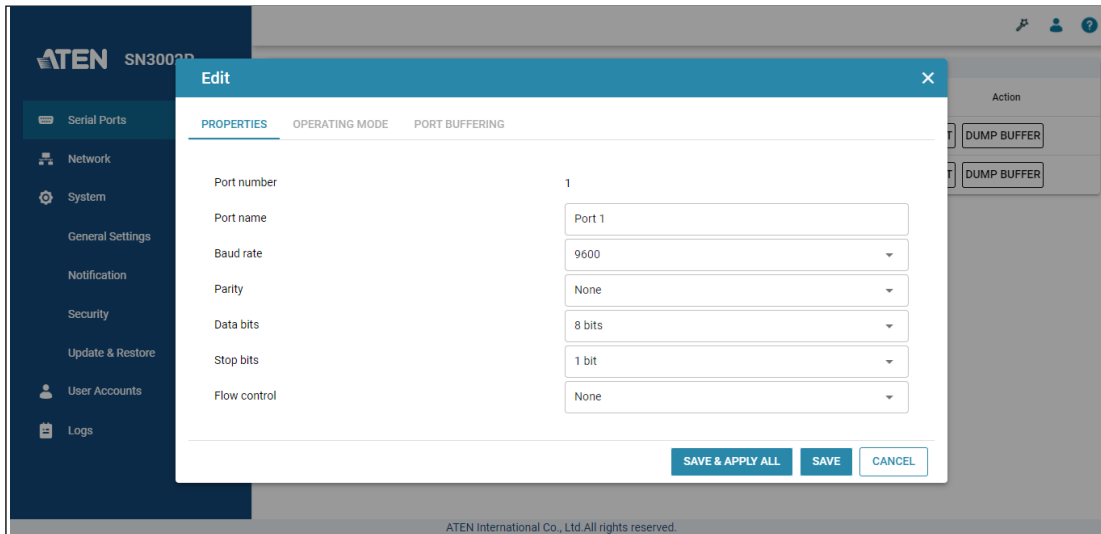
1. null 모뎀 케이블을 사용하여 SN의 시리얼 포트 1을 리얼 장치 (예. PC COM 포트, CNC 기계 등)에 연결합니다.
2. 이더넷 케이블을 사용하여 SN의 LAN 포트를 로컬 네트워크에 연결합니다.
3. 호스트 PC에서 IP Installer 유틸리티(SN의 제품 페이지에서 다운로드 가능)를 사용하여 SN3002P의 IP 주소를 검색합니다.



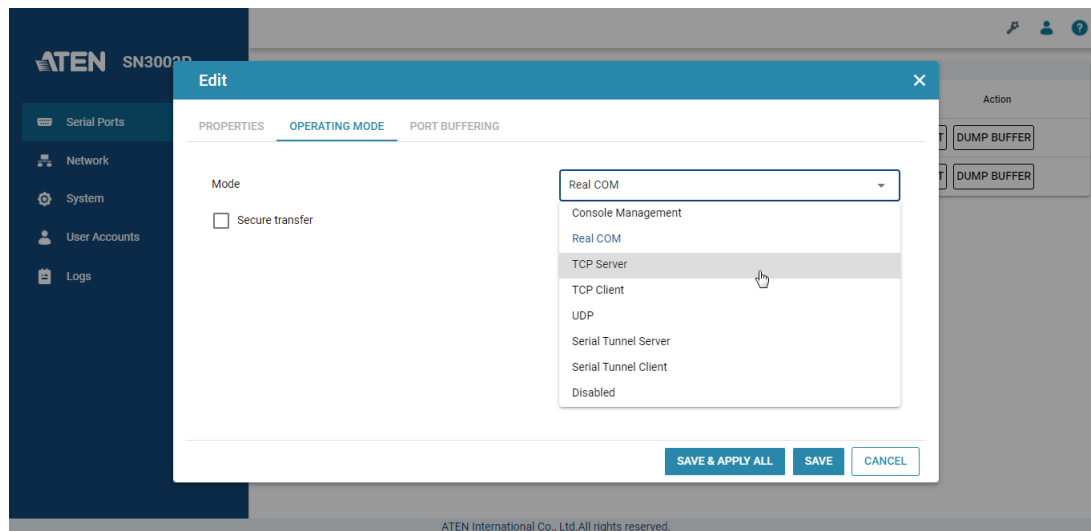
4. 웹 브라우저에서 SN3002P의 IP 주소를 입력하고 로그인합니다.
5. Serial Ports에서 Port 1의 EDIT 버튼을 클릭합니다.



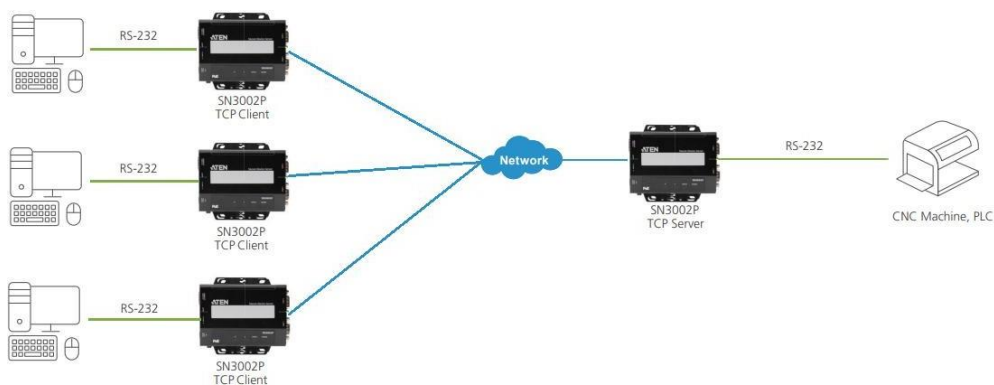
6. *PROPERTIES*에서 연결된 시리얼 장치와 일치하도록 필요한 시리얼 통신 설정 (예. baud rate, parity 등)을 구성합니다.



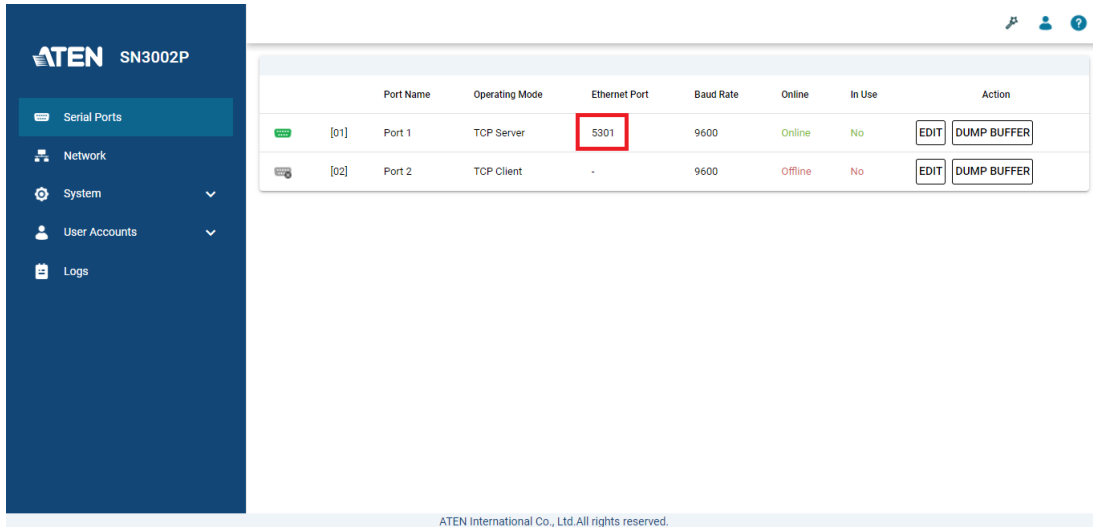
7. *OPERATINGMODE*의 드롭다운 목록에서 **TCP Server**를 선택합니다. 데이터를 암호화하고 네트워크를 통해 안전하게 전송하려면 선택적으로 **Secure transfer** 옵션을 활성화합니다.



**참고:** 보안 연결을 위해 보안 전송이 활성화되면 연결된 모든 시리얼 장치는 보안 전송이 활성화된 TCP 클라이언트 모드에서 다른 SN 장치를 통해 연결되어야 합니다.



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



Port Name	Operating Mode	Ethernet Port	Baud Rate	Online	In Use	Action
[01] Port 1	TCP Server	5301	9600	Online	No	EDIT DUMP BUFFER
[02] Port 2	TCP Client	-	9600	Offline	No	EDIT DUMP BUFFER

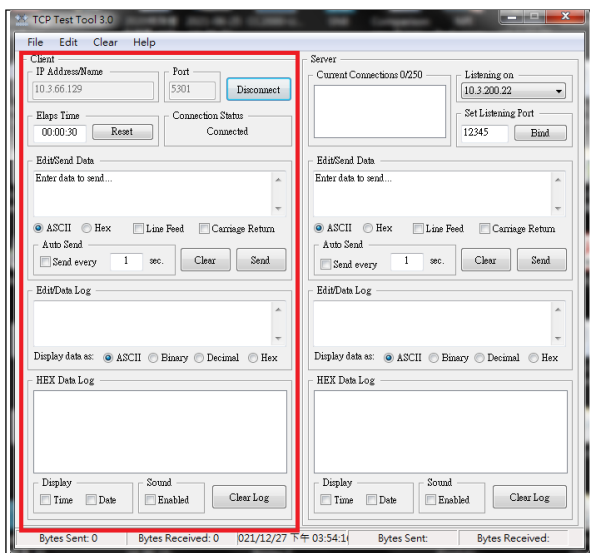
참고: 이더넷 포트는 *System>GeneralSettings>Service Ports*의 **base socket** 기반으로 설정됩니다.

## C. TCP 서버 모드 테스트 방법

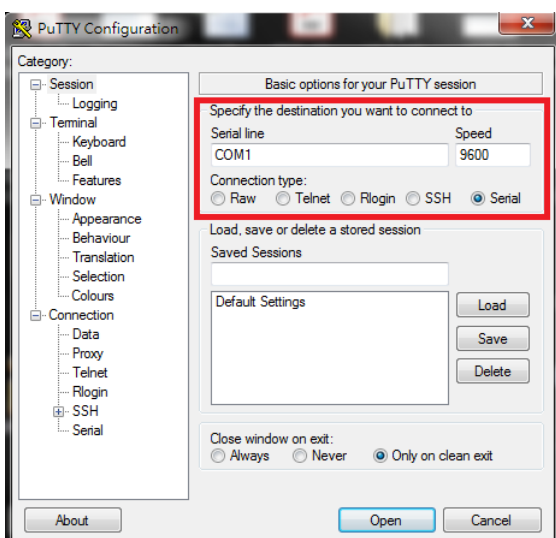
PC 1을 TCP 클라이언트로 사용하고 PC 2의 COM 포트를 시리얼 장치로 사용하는 경우 이전에 언급한대로 SN3002P의 설정이 올바르게 구성되었다고 가정합니다.



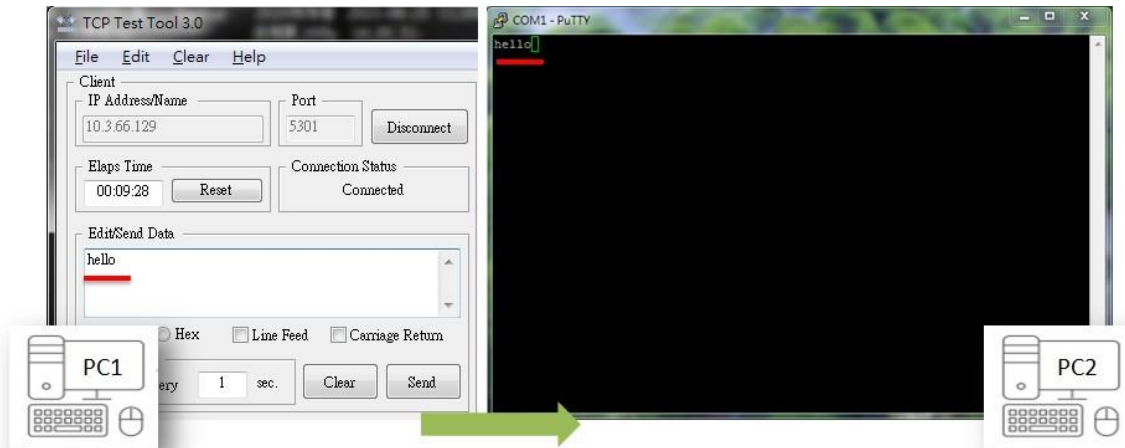
1. PC1에서는 써드파티 유틸리티인TCPTestTool을 사용하여 아래 그림과 같이 PC2와 데이터를 주고 받습니다.



2. PC2에서는 써드파티 유틸리티인Putty를 사용하여 아래 그림과 같이 시리얼 통신 설정을 구성합니다.



3. PC 1(호스트)의 TCP Test Tool에서 PC2 (시리얼 장치)에서 수신할 수 있는지 테스트할 텍스트를 아래와 같이 입력할 수 있습니다.



**참고:** 반대로 PC 2의 Putty에 텍스트를 입력하여 PC 1의 TCP Test Tool에서 수신할 수 있는지 테스트할 수도 있습니다.

## D. 부록

### ATEN 보안 장치 서버 Pin 할당

Pin	Configuration		
	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	-	-	-