

## 1/2-포트 RS-232/422/485 보안 시리얼 장치 서버

SN3401 / SN3402

## 1/2-포트 RS-232/422/485 보안 시리얼 장치 서버 with PoE

SN3401P / SN3402P

ATEN SN3400 시리즈(SN3401 / SN3402 / SN3401P / SN3402P) - 보안 시리얼 장치 서버는 기존의 RS-232/422/485 시리얼 장치를 이더넷 네트워크에 안전하게 연결하여, 어디에서나 원격으로 컴퓨터에서 접근할 수 있도록 하는 외부 IP 기반 네트워크 장치입니다. 이를 통해 사용자는 네트워크를 통해 호스트 컴퓨터의 시리얼 포트 수를 확장할 수 있습니다.

SN3400 시리즈는 시리얼 포트를 통해 PLC, 계량기, 센서에서 데이터 수집이 필요한 SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition)의 관리자 제어 및 데이터 시스템이 요구되는 산업 공정 제어 분야에 적합합니다. 시리얼 및 이더넷 형식 간 데이터를 양방향으로 변환하고, 이더넷 네트워크를 통해 로컬 및 원격 장소에서 모든 데이터 수집 장비에 쉽게 연결할 수 있습니다.

SN3400 시리즈는 유용한 동작 모드가 여러가지 있습니다. 보안 TCP 서버/클라이언트, 보안 시리얼 터널링 서버/클라이언트, 보안 Real COM, 통신, 접속 제어, 원격 사이트 관리와 같은 보안에 중요한 애플리케이션을 위한 콘솔 관리 모드를 지원합니다. 또한 IEEE 802.3af 호환 모델은 추가 전원 공급 장치 없이 PoE PSE 장치로 전원을 공급받을 수 있습니다.

SN3400 시리즈는 Modbus TCP와 Modbus RTU/ASCII 프로토콜 간 변환을 위한 표준 Modbus 게이트웨이로 사용할 수 있습니다. Modbus 시리얼 슬레이브 장치를 기존 Modbus TCP 네트워크에 원활하게 통합하여 시리얼 마스터 장치에 접속할 수 있습니다.

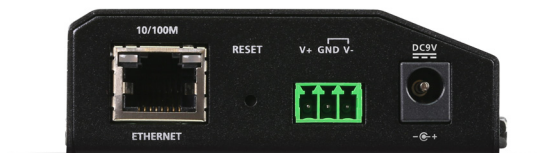
SN3402P



SN3402P 전면



SN3402P 후면



## 제품 특징

### 시리얼-이더넷 연결

- 이더넷 전송을 통한 보안 시리얼 데이터용 RS-232/422/485 시리얼 포트 1개 또는 2개
- 신호 반사를 방지하기 위해 RS-485 모드에 통합된 소프트웨어 구성 가능한 종단(120Ω) 및 pull high/low 저항 (1KΩ 또는 150KΩ)
- 보안 표준 모드 - Secure Real COM, Secure TCP 서버/클라이언트, 보안 시리얼 터널링 서버/클라이언트, 콘솔 관리 (SSH), 콘솔 관리 다이렉트 (SSH)
- 표준 동작 모드 - Real COM, TCP 서버/클라이언트, 시리얼 터널링 서버 / 클라이언트, UDP, 콘솔 관리 (Telnet), 콘솔 관리 다이렉트 (Telnet)
- Windows, Linux, UNIX용 Real COM, Real TTY, Fixed TTY 드라이버
- Java 뷰어(SSH/Telnet) 또는 PuTTY와 같은 써드파티 클라이언트를 통한 편리한 콘솔 관리 접속
- Java 뷰어와 Sun Solaris 지원("break-safe")을 통한 간편한 콘솔 포트 접속
- 여러 사용자가 동일한 포트에 동시 접속 가능 - 포트당 최대 16개 연결
- Modbus TCP와 Modbus RTU/ASCII 프로토콜 간 변환을 위한 Modbus 게이트웨이 지원

### 하드웨어

- 안전한 전원 공급을 위한 이중 전원 입력 (전원 잭 및 터미널 블록) 지원
- IEEE 802.3af 인증 PoE PD (전원 장치) 장비 (SN3401P, SN3402P)
- 시리얼, 이더넷, 전원에 대한 서지 보호
- DIN 레일 마운팅, 월 마운팅, 랙 마운팅, 데스크탑 설치 가능
- 110, 134, 150, 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 7200, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230.4k, 460.8k, 921.6k bps 보드 속도 지원

### 보안

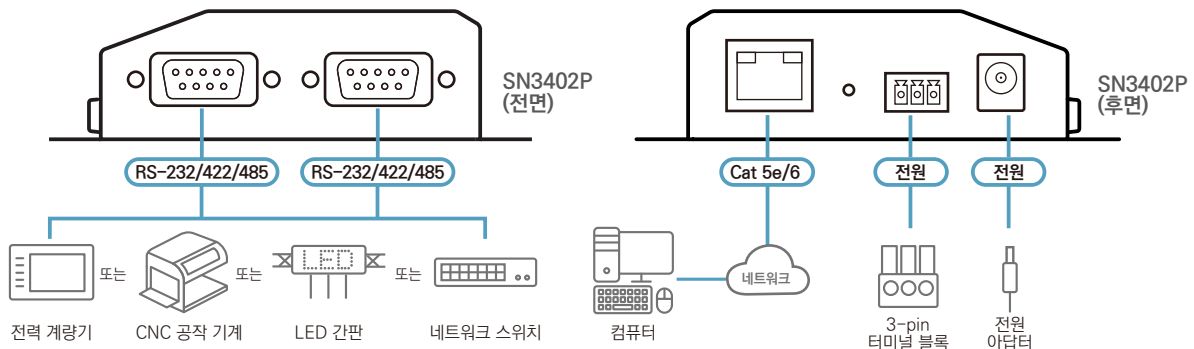
- TLS 1.2 데이터 암호화 및 RSA 2048-bit 인증서를 사용하여 브라우저에서 보안 로그인 지원
- 포트 접속 및 제어를 위한 구성 가능한 사용자 권한
- 로컬 및 원격 인증 및 로그인
- 써드파티 인증 (예. RADIUS)
- 보안을 위한 IP 주소 필터

### 시스템 관리

- 빠른 환경 구성을 위한 웹 기반의 빠른 설정 마법사
- Telnet/SSH를 통한 메뉴 기반 UI로 터미널 기반 접근
- 연결된 시리얼 장치 (터미널 블록 포함)의 온라인/오프라인 감지 - 장치 상태 모니터링을 위해 장치가 오프라인 (예: 정전)일 때
- 이벤트 알람을 자동으로 전송
- 시스템 이벤트 로그 및 포트 로그는 내부 메모리 또는 Syslog 서버에 저장
- SNMP 에이전트 (v1 / v2c)
- 이벤트 알람 - SMTP 이메일 및 SNMP 트랩 알람 지원(v1 / v2c)
- 백업/복원 시스템 구성 및 업그레이드 가능한 펌웨어
- 64KB 포트 버퍼는 네트워크가 다운될 때 데이터 손실 방지
- 시간 서버 동기화를 위한 NTP
- 다국어 웹 기반 GUI

## 주요 제품 특징

시리얼-이더넷 연결	시리얼 장치를 즉시 네트워크에 연결할 수 있도록 하며 산업용 제어, 데이터 수집, 장치 관리, 환경 모니터링, 센서 모니터링, 원격 사이트 관리 등 시리얼 장치 연결이 필요한 광범위한 상업용 애플리케이션 및 산업 프로세스 자동화 환경에 배포할 수 있습니다.
다목적 동작 모드	광범위한 애플리케이션 요구 사항을 충족하기 위해 Secure Real COM, Secure TCP 서버/클라이언트, 보안 시리얼 터널링 서버/클라이언트, 콘솔 관리(SSH), 콘솔 관리 다이렉트(SSH)는 물론 Real COM, TCP 서버/클라이언트, 시리얼 터널링 서버/클라이언트, UDP, 콘솔 관리(Telnet) 및 콘솔 관리 다이렉트(Telnet)를 포함한 표준 작동 모드를 제공합니다. SN3400 시리즈는 모든 시리얼 데이터가 사실 및 공용 네트워크를 통해 안전하게 전송되도록 합니다. 또한 Modbus TCP와 Modbus RTU/ASCII 프로토콜 간 변환을 위한 Modbus 게이트웨이로 사용할 수 있습니다.
보안 데이터 전송	보안 동작 모드로 시리얼 데이터를 안전하게 전송하는 것 외에도 보안 브라우저 접속 (HTTPS) 및 보안 콘솔 접속 (SSH)을 통해 관리할 수 있습니다. 또한 IP 주소 필터링은 추가 보안 보호를 위해 악의적인 공격을 방지할 수 있습니다.
중앙 집중식 인증 및 권한 부여	내부 사용자 인증 외에도 써드파티 중앙 인증 서버를 지원하기 위한 외부 사용자 인증 방법을 갖추고 있습니다. 또한 포트별 접속 권한을 지원하며, 포트별로 다른 사용자에게 각각 다른 포트 접속 권한을 설정할 수 있습니다.
직관적인 관리	설정과 사용이 간단하고 쉽습니다. 직관적인 GUI를 통해 브라우저 접근이 지원되며 몇 가지 간단한 단계로 장치를 빠르게 설정하고 제어할 수 있습니다. 빠른 구성을 위해 웹 기반 빠른 설정 마법사가 제공되며, Telnet/SSH를 통한 메뉴 기반 UI를 갖춘 터미널 기반 접속도 가능합니다.



## 포함 액세서리

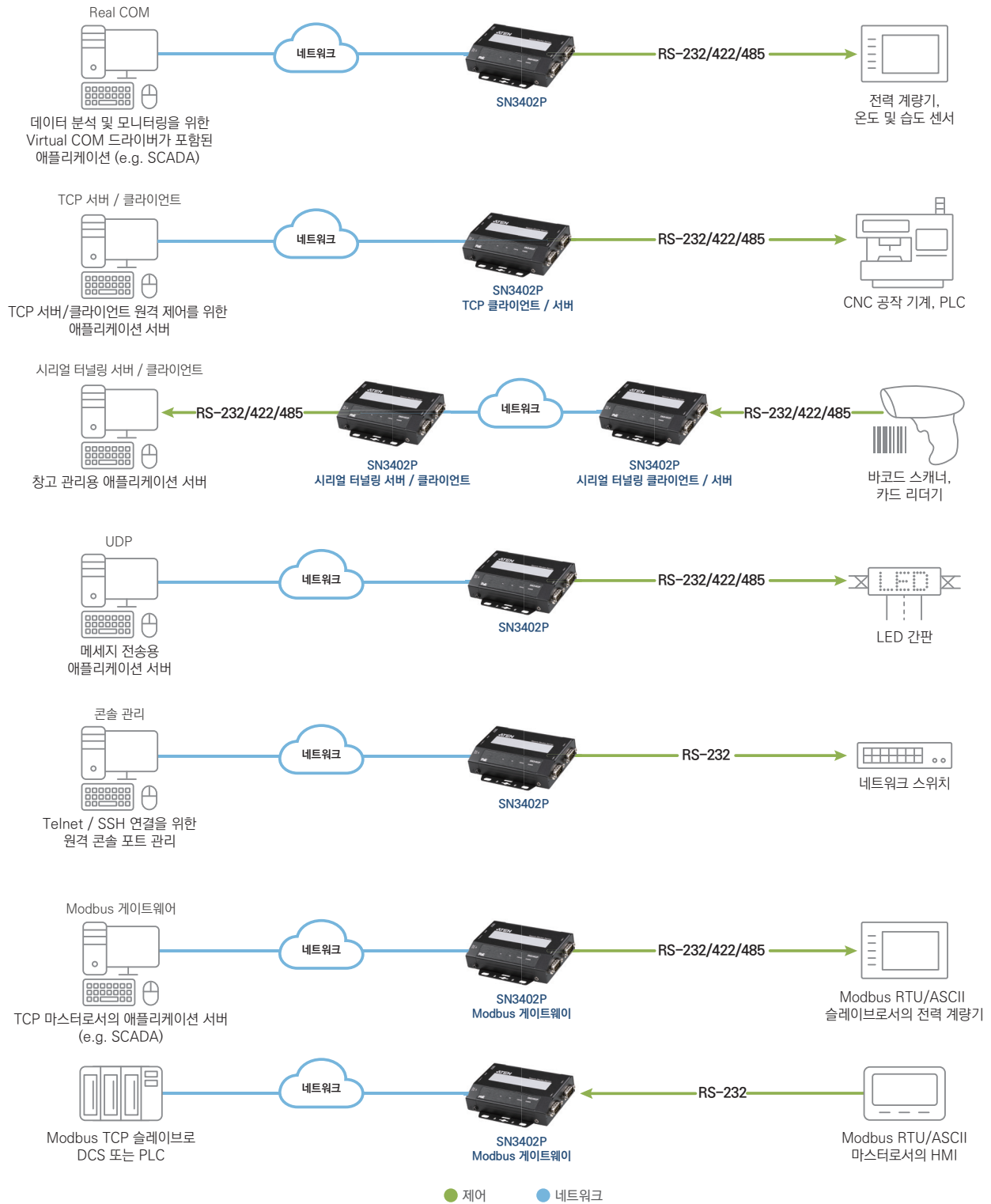
구성품	SN3401	SN3402	SN3401P	SN3402P
전원 아답터	•	•	N/A	N/A
DC 터미널 커넥터	•	•	•	•
고무 패드 세트 (4 pcs)	•	•	•	•
DIN 레일 마운트 키트	•	•	•	•

## 옵션 액세서리

구성품	설명
2X-051G	DIN-레일 마운트 키트
VE-RMK1U	1U 연장기 랙 마운트 키트
전원 어댑터	9 V DC, 100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz, 0 - 40 °C 동작 온도

구매 문의는 지역 대리점에 연락해 주십시오.

## 설정



## DIN 레일 마운트 키트 설치 그림

수직 설치



수평 설치



## 제품 사양

	SN3401	SN3402	SN3401P	SN3402P
커넥터	1 x DB-9 Male	2 x DB-9 Male	1 x DB-9 Male	2 x DB-9 Male
네트워크	1 x RJ-45 Female			
전원	1 x DC Jack; 1 x 3-pole Terminal Block		1 x DC Jack; 1 x 3-pole Terminal Block 1 x RJ-45 (PoE, IEEE 802.3af)	
스위치				
리셋	1 x Semi-recessed Pushbutton			
LED				
전원	1 (Green)			
상태	1 (Yellow Green / Red)			
10/100 Mbps	2 (Green / Orange)			
포트	1 (Green / Orange)	2 (Green / Orange)	1 (Green / Orange)	2 (Green / Orange)
입력 전압	DC Jack: 9 V DC (Power Adapter: 9 V DC , 100-240 V AC 50~60 Hz) Terminal Block: 9~48 V DC		DC Jack: 9 V DC (Optional Power Adapter) Terminal Block: 9~48 V DC; PoE: 48 V DC	
소비 전력	DC 9 V:1.18 W DC 48 V:1.30 W	DC 9 V:1.19 W DC 48 V:1.30 W	DC 9 V : 1.18 W DC 48 V:1.30 W POE:1.475 W	DC 9 V : 1.19 W DC 48 V:1.30 W POE:1.48 W
인터페이스				
시리얼	RS-232: TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND RS-422: Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND RS-485-4w: Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND RS-485-2w: Data+, Data-, GND Pull High/Low Resistor for RS-485: 1 kilo-ohm, 150 kilo-ohms Baud Rate: 110, 134, 150, 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 7200, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230400, 460800, 921600 bps Data Bits: 5, 6, 7, 8 Parity: None, Even, Odd, Space, Mark Stop Bits: 1, 1.5, 2 Flow Control: RTS/CTS, DTR/DSR, XON/XOFF			
네트워크	10 / 100 Base TX; Built-in 1.5 kV Magnetic Isolation Protection			
산업 프로토콜	Ethernet: Modbus TCP Client (Master), Modbus TCP Server (Slave) Serial: Modbus RTU/ASCII Master, Modbus RTU/ASCII Slave Max. 16 connections under Modbus Master mode and 32 connections under Modbus Slave mode.			
준수	EMC: EN 55032/35 EMI: CISPR 32, FCC Part 15B Class A EMS: IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 4 kV; Air: 8 kV IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz to 1 GHz: 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 1 kV; Signal: 0.5 kV IEC 61000-4-5 Surge: Power: 2 kV (Power Adapter), 1kV (Terminal Block); Signal: 1 kV IEC 61000-4-6 CS: 150 kHz to 10 MHz: 3 V/m; 10 kHz to 30 MHz: 3 to 1 V/m; 30 kHz to 80 MHz: 1 V/m IEC 61000-4-8 PFMF IEC 61000-4-11 DIPs Safety: UL 60950-1 and UL 62368-1 standards compliant RoHS			
사용 환경				
동작 온도	0 - 60 °C			
보관 온도	-40 - 75 °C			
습도	5 - 95% RH, Non-condensing			
제품 외관				
재질	Metal			
무게	0.20 kg	0.21 kg	0.21 kg	0.22 kg
크기 (L x W x H)	9.80 x 11.70 x 2.60 cm			
설치	Desktop, Wall Mounting, Din-Rail Mounting, Rack Mounting (with VE-RMK1U)* *Rack mounting kit (VE-RMK1U) is sold separately.			
기타	랙 마운팅 키트(VE-RMK1U)는 별매입니다.		전원 아답터는 별매입니다. 랙 마운팅 키트(VE-RMK1U)는 별매입니다.	

제품 정보는 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

### ATEN KOREA Co., Ltd.

서울시 금천구 디지털로9길 32(가산동) 갑을그레이트밸리 B동 303호  
Tel: 02-467-6789 Fax: 02-467-9876  
www.aten.com/kr/ko E-mail: marketing@aten.co.kr

Released: 07/2024 V3.0

© Copyright 2022 ATEN® International Co. Ltd.  
ATEN and the ATEN logo are registered trademarks of ATEN International Co., Ltd.  
All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners.

