SN3401

1 포트 RS-232/422/485 보안 시리얼 장치 서버

SN3401은 사용이 간편하고 안전하며 안정적인 솔루션으로 다양한 시리얼 장치를 IP 기반 이더넷 LAN에 즉시 연결할 수 있습니다. SN3401은 간단하고 빠른 시리얼-이더넷 연결을 제공하여 원격으로 PC에서 시리얼 RS-232/422/485 장치에 접근할 수 있게 합니다. 안정적인 기능을 다양하게 갖춘 SN3401은 상업 및 산업 공정 제어 애플리케이션에 이상적입니다.

서지 및 절연 보호로 시스템 안정성 보장

안전하고 신뢰할 수 있는 작동을 보장하기 위해 서지 보호는 통합 전기 시설 보호의 중요한 부분입니다. SN3401은 이더넷 신호에 대한 1.5kV 자기 절연 보호 기능 외에도 시리얼, 이더넷, 전원에 대한 서지 보호 기능을 갖추고 있어 전압 스파이크 또는 제어할 수 없는 전류 증가로부터 보호합니다. 또한 산업 안전 표준 준수는 물론 시스템 안정성과 신뢰성을 보장하기 위해 IEC 61000-4 서지 파형 요구 사항을 충족하도록 테스트되었습니다.

모든 단계에서 장치 보안 수준 향상

증가하는 사이버 공격은 시스템을 다운시키고 막대한 시간과 비용 손실이 발생 시킬 수 있습니다. 기업은 잠재적인 취약성 위험을 피하기 위해 정기적인 펌웨어 업그레이드를 비롯하여 암호화된 형식의 인증 및 접속 제어를 포함한 안전한 데이터 전송을 보장하는 다층 방어 시스템이 필요합니다. SN3401은 네트워크 접속 제어 및 사용자 인증, 데이터 무결성 및 기밀성을 포함한 모든 수준의 보안 기능을 갖추고 있습니다. 또한 고급 보안 기능에 사용할 수 있는 작동 모드를 통해 필요한 모든 현장 데이터를 획득하고 최전선 보호를 제공할 수 있습니다.

User Authentication

- Secure web access with HTTPS
- Secure console access with SSHv2
- Local and third-party authentication (RADIUS)
- User privilege control

Encrypted Data Transmission and Confidentiality

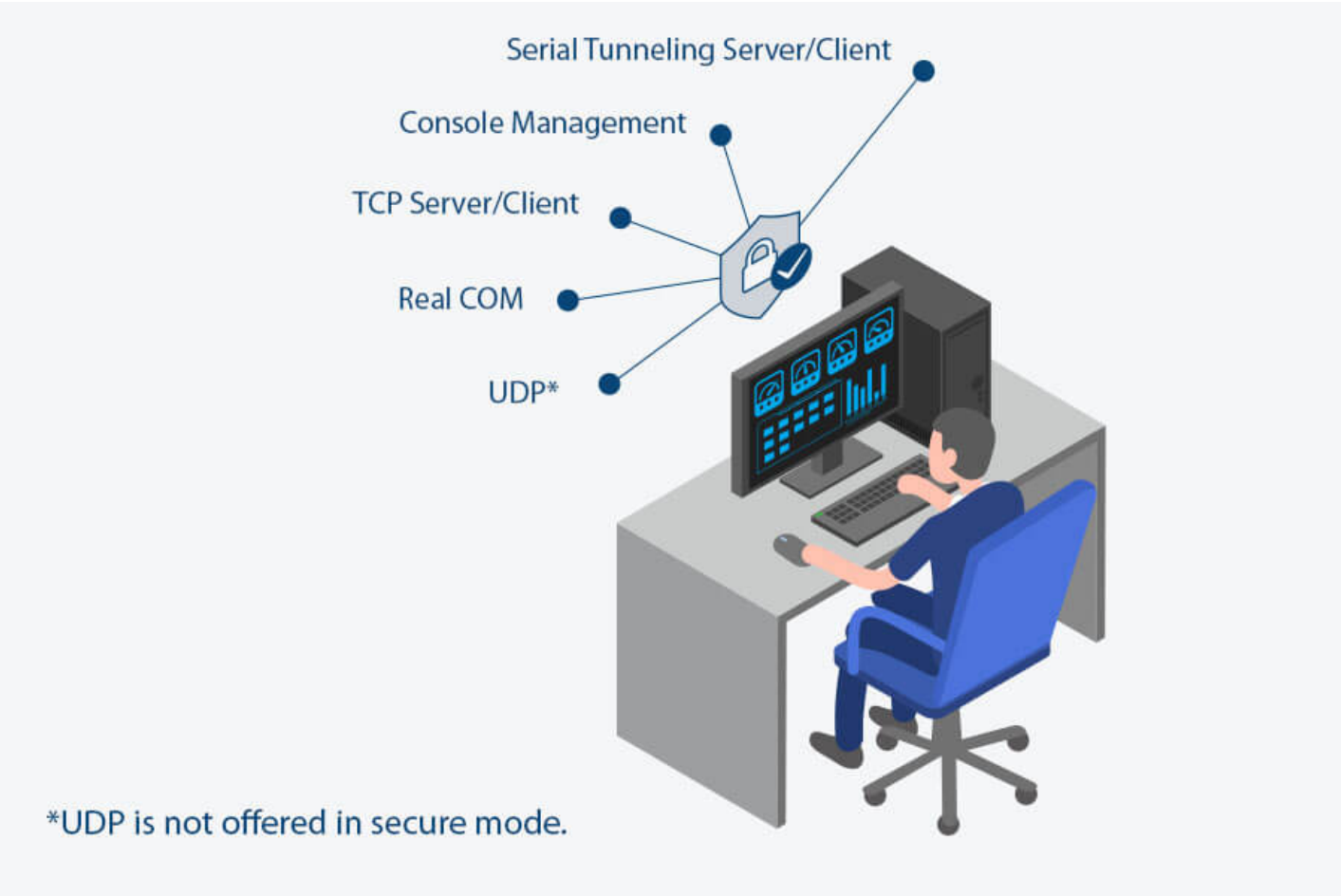
- Real COM
- TCP Server/Client
- Serial Tunneling Server/Client
- Console Management (SSHv2)

Network Access Control and Authentication

- IP address filter

Vulnerability Management

- Administrator can determine which network services need to be enabled
- Regular firmware upgrades

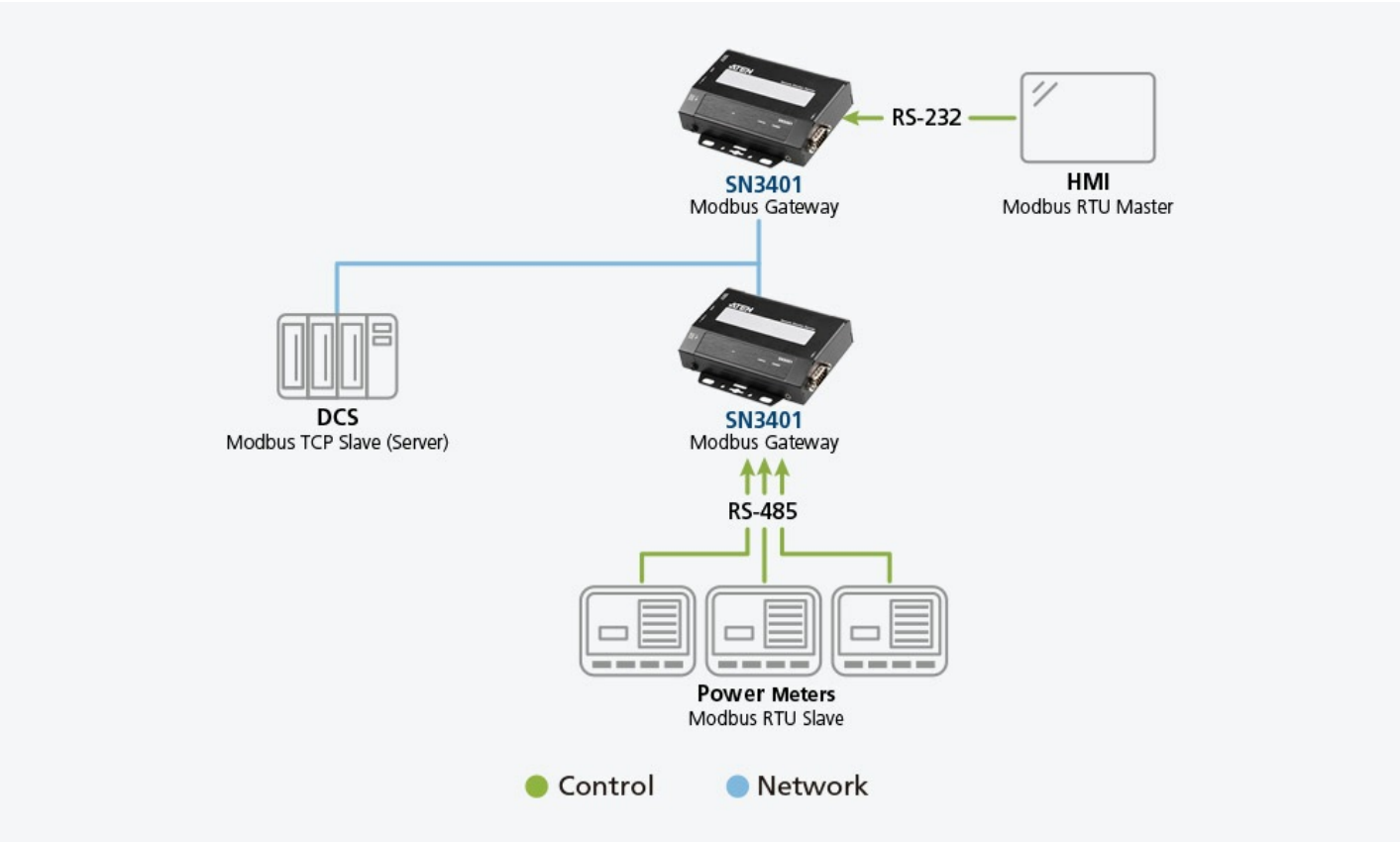


포괄적인 보안 작동 모드

SN3401은 Real COM, TCP, 시리얼 터널링, 콘솔 관리 및 UDP를 포함한 다양한 유형의 시리얼 장치를 네트워크에서 볼 수 있도록 광범위한 작동 모드를 제공합니다. 각 작동 모드에서 SN3401은 작업을 간소화하고 시리얼 데이터가 안전하게 전송되도록 지원하는 고급 보안 기능을 갖추고 있습니다.
*UDP는 보안 모드에서 제공되지 않습니다.

원활하고 효율적 비용의 Modbus 게이트웨이

SN3401은 Modbus TCP와 Modbus RTU/ASCII 프로토콜 간의 변환을 위한 표준 Modbus 게이트웨이로 사용할 수 있습니다. Modbus 시리얼 슬레이브 장치를 기존 Modbus TCP 네트워크에 원활하게 통합하여 시리얼 마스터 장치에 접속할 수 있습니다.



웹 콘솔 및 Telnet/SSH 콘솔을 통한 손쉬운 설정

빠른 설치를 위한 3단계 설치 웹 콘솔을 제공합니다. 브라우저 접속은 직관적인 다국어 기능을 통해 지원되며 애플리케이션을 활성화하기 위한 단 3개의 구성 단계로 장치를 빠르게 설정하고 제어할 수 있습니다. 따라서 설정이 간단하고 빠르며 사용자는 평균 1분 안에 완료할 수 있습니다. 또한 대역폭에 민감한 애플리케이션의 경우 Telnet/SSH 콘솔도 낮은 대역폭 솔루션으로 사용할 수 있습니다.

Intuitive web console for fast configuration

Terminal-based access via Telnet/SSH console for low-bandwidth applications

Ultra-Low Power Consumption

Operates in standby mode of less than 1W for power critical applications or cost saving.

Redundant Power

Ensures constant system availability and uptime in industrial environments.

Contact Us

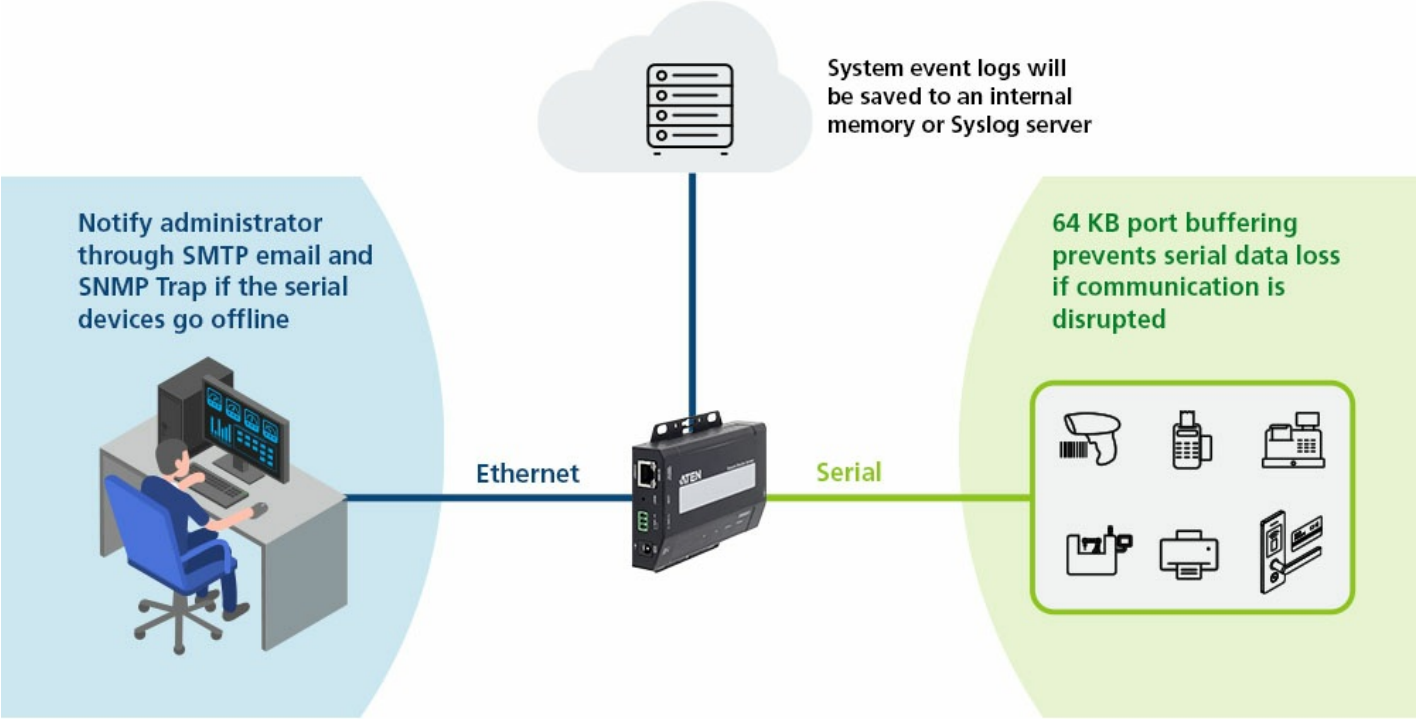
견적 또는 문의는 ATEN의 담당자에게 연락하여 주십시오.

제품보기

문의하기

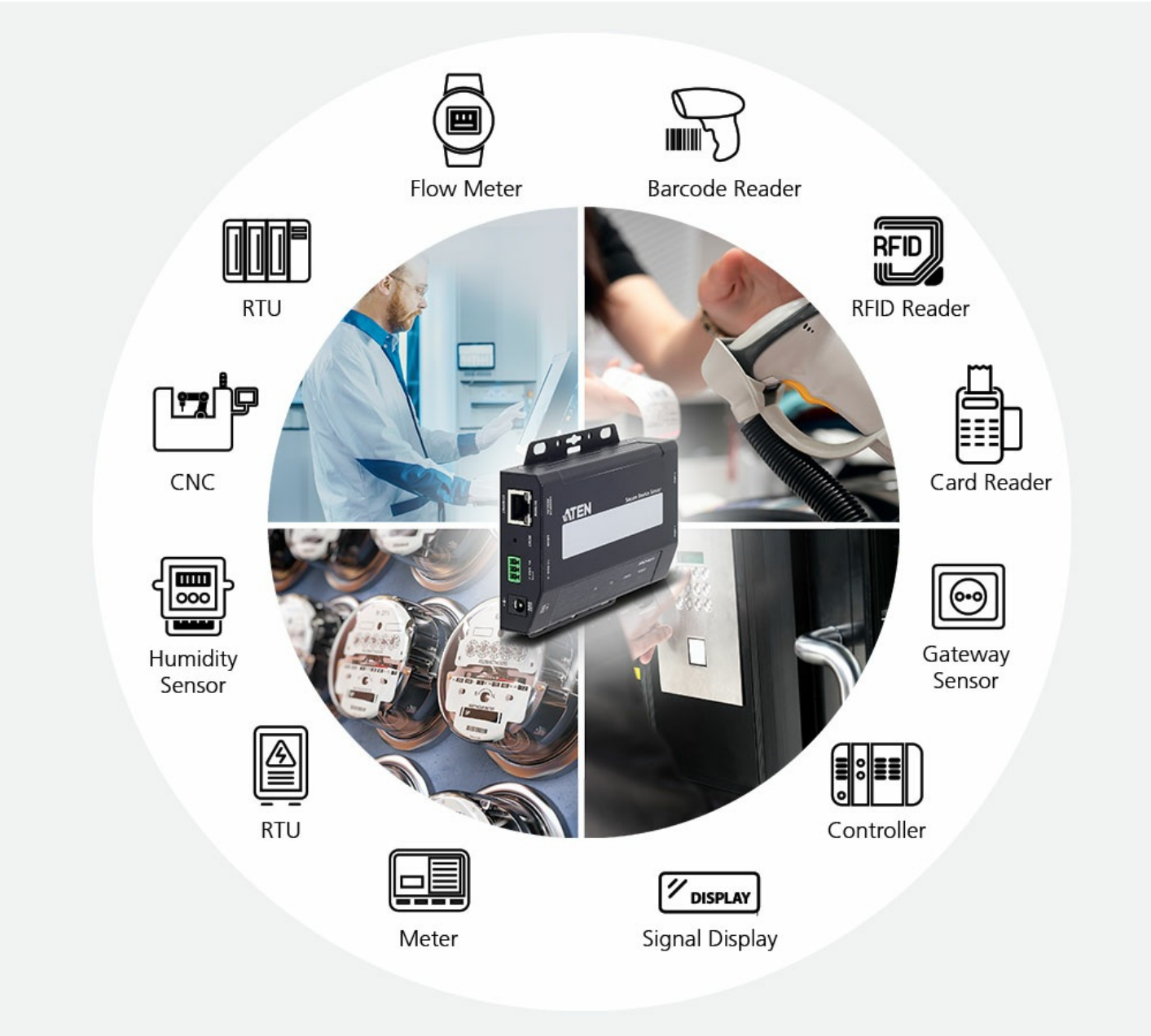
손쉬운 트러블슈팅

ATEN은 데이터 손실 및 침해의 심각성을 인지하고 있습니다. SN3401은 네트워크가 다운된 경우 데이터 손실을 방지하기 위해 64KB 포트 버퍼링을 제공하며, 정전으로 시리얼 장치가 오프라인 상태가 되거나 사용자 정의 오류를 트리거하는 경우 SMTP 이메일 및 SNMP 트랩을 통해 이벤트 알림이 자동으로 전송됩니다. 또한 시스템 이벤트 로그는 작동 이력을 기록 및 추적할 수 있으며 내부 메모리 또는 Syslog 서버에 저장할 수 있어 언제든지 모니터링 및 문제 해결을 위해 데이터를 검색할 수 있습니다.



애플리케이션

SN3401은 시리얼 장치의 즉각적인 네트워킹을 지원하며 시리얼-이더넷 연결이 필요한 다양한 상용 애플리케이션 및 산업 프로세스 자동화 환경에 배치할 수 있습니다. POS, 접속 제어, SCADA 시스템, 환경 모니터링, 센서 모니터링, 장치 관리, 원격 사이트 관리 등에 적합합니다.



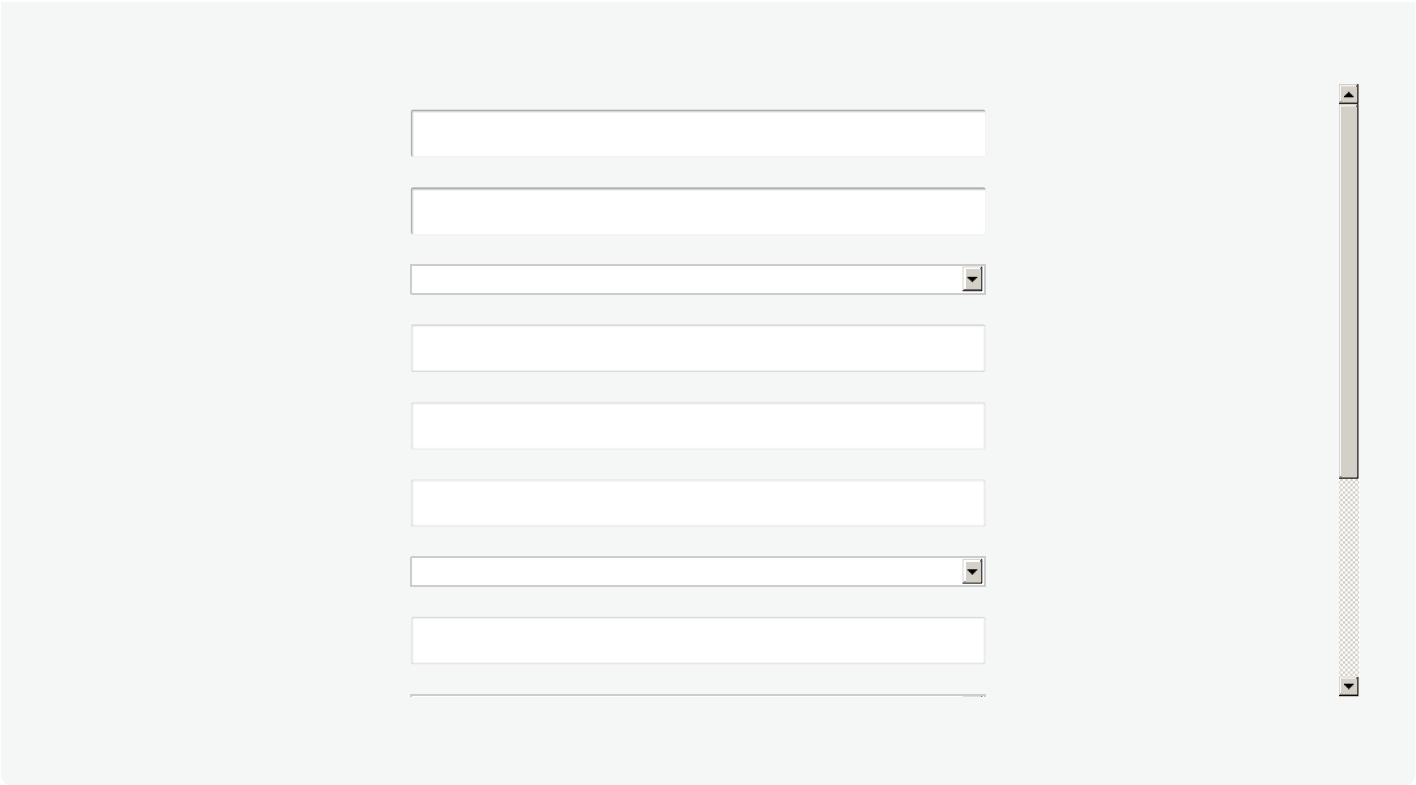
다양한 장착 옵션

다양한 설치 환경에 유연하게 장착할 수 있어 작업장에 맞게 손쉽게 구성할 수 있습니다. 장착 옵션에는 벽, 데스크탑, DIN 레일 장착 또는 랙 장착(옵션 키트 VE-RMK1U 포함)이 포함됩니다.

제품 비교

ATEN 전문가와 상담하기

아래 양식을 작성 후 제출해주시면 ATEN 전문가가 연락 드립니다.



특장점

SN3401은 RS-232/422/485 시리얼 장치를 이더넷 네트워크에 안전하게 연결하여 어디서나 컴퓨터에서 원격으로 접속할 수 있게 해주는 외부 IP 기반 네트워크 장치입니다. SN3401을 사용하면 네트워크를 통한 모든 호스트 컴퓨터의 시리얼 포트 수를 확장할 수 있습니다.

SN3401은 시리얼 포트를 통해 PLC, 계량기, 센서에서 데이터 수집이 필요한 SCADA(Supervisory Control and Data Acquisition)의 관리자 제어와 데이터 시스템이 요구되는 산업 공정 제어 분야에 적합합니다. SN3401은 시리얼 및 이더넷 형식 간 데이터를 양방향으로 변환하고, 이더넷 네트워크를 통해 로컬 및 원격에서 모든 데이터 수집 장비에 쉽게 연결할 수 있습니다.

SN3401에는 여러 가지 유용한 작동 모드가 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.

SN3401은 Modbus TCP와 Modbus RTU/ASCII 프로토콜 간의 변환을 위한 표준 Modbus 게이트웨이로 사용할 수 있습니다. Modbus 시리얼 슬레이브 장치를 기존 Modbus TCP 네트워크에 원활하게 통합하여 시리얼 마스터 장치에 접속할 수 있습니다.

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

- 하드웨어
  - 페일 세이프 전원을 위한 이중 전원 입력(전원 잭 및 단자 블록)
  - 시리얼, 이더넷, 전원에 대한 서지 보호
  - DIN 레일 마운팅, 벽면 마운팅, 랙 마운팅, 데스크톱 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 2048비트 인증서를 사용하여 브라우저에서 보안 로그인 지원
  - 포트 접속 및 제어를 위한 구성 가능한 사용자 권한
  - 로컬 및 원격 인증 및 로그인
  - 타사 인증(예: RADIUS)
  - 보안 보호를 위한 IP 주소 필터

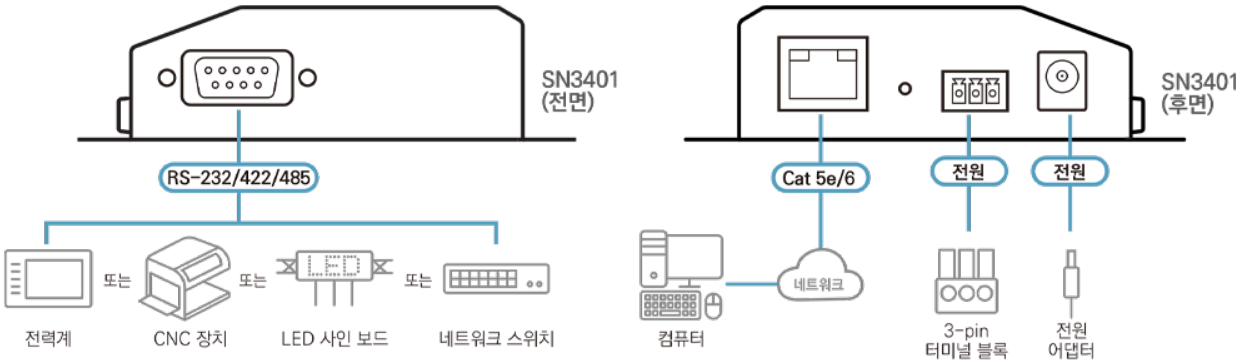
- 시스템 관리
  - 직관적인 GUI 디자인을 통한 브라우저 접속
  - 빠른 구성을 위한 웹 기반의 빠른 설정 마법사
  - Telnet / SSH를 통한 메뉴 기반 UI로 터미널 기반 접근
  - 연결된 시리얼 장치(터미널 블록 포함)의 온라인/오프라인 감지 – 장치 상태 모니터링을 위해 장치가 오프라인(예: 정전)일 때 이벤트 알림을 자동으로 전송
  - 시스템 이벤트 로그 및 포트 로그는 내부 메모리 또는 Syslog 서버에 저장
  - SNMP 에이전트(v1/v2c)
  - 이벤트 알림 – SMTP 이메일 및 SNMP 트랩 알림 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

사양

커넥터	
시리얼	1 x DB-9 Male
네트워크	1 x RJ-45 Female
전원	1 x DC Jack 1 x 3-pole Terminal Block
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)
입력 전압	DC Jack: 9VDC (Power Adapter: 9VDC，100-240VAC 50~60 Hz) Terminal Block: 9-48 VDC
소비 전력	DC9V:1.18W:6BTU/h DC48V:1.30W:6BTU/h 노트: ● 와트 단위의 측정은 외부 부하가 없는 장치의 일반적인 전력 소비를 나타냅니다. ● BTU/h 단위의 측정값은 장치가 완전히 로드되었을 때 장치의 전력 소비를 나타냅니다.
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.
규격 인증	•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	
사용 온도	0 - 60°C
보관 온도	-40 - 75°C
습도	5 ~ 95% RH, Non-condensing
제품 외관	
재질	Metal
무게	0.20 kg (0.44 lb)
크기 (L X W X H)	9.80 x 11.70 x 2.60 cm (3.86 x 4.61 x 1.02 in.)
설치	TBD
기타	•랙 마운팅 키트(VE-RMK1U)는 별매품입니다 •일부 랙 마운트 제품의 경우 WxDxH의 표준 물리적 치수는 LxWxH 형식을 사용하여 표시됩니다.
노트	일부 랙 마운트 제품은,WxDxH의 표준 물리적 치수를 LxWxH 형식으로 사용하고 있습니다.

다이어그램


SN3401
(전면)
RS-232/422/485
또는
또는
또는
전력계
CNC 장치
LED 사인 보드
네트워크 스위치
SN3401
(후면)
Cat 5e/6
전원
전원
네트워크
컴퓨터
3-pin
터미널 블록
전원
어댑터