Simply Better Connections

SN3002

2-Port RS-232 Secure Device Server



Jetzt testen!

Eine benutzerfreundliche, sichere und zuverlässige Lösung erleichtert den Anschluss einer Vielzahl von seriellen Geräten an ein IP-basiertes Ethernet-LAN im Handumdrehen. Die Secure Device Server der Serie SN3002 von ATEN bieten eine einfache und schnelle Seriell-zu-Ethernet-Konnektivität, die den Fernzugriff auf serielle RS-232-Geräte von einem beliebigen PC aus ermöglicht. Mit verschiedenen zuverlässigen Funktionen ist die SN3002-Lösung ideal für kommerzielle und industrielle Prozesssteuerungsanwendungen.

Simply Better Connections





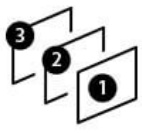
Seriell-zu-Ethernet



Überspannungs-schutz



1,5 Kv
Magnetischer Isolationsschutz



3 Schritte
Web-Konsole



Energieredundanz

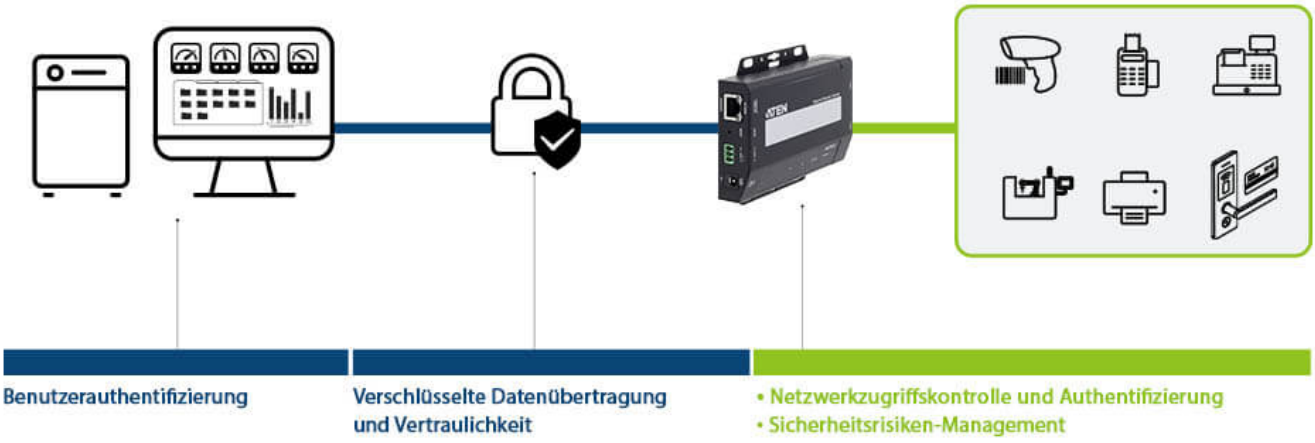
Überspannungs- und Isolationsschutz gewährleisten Systemstabilität

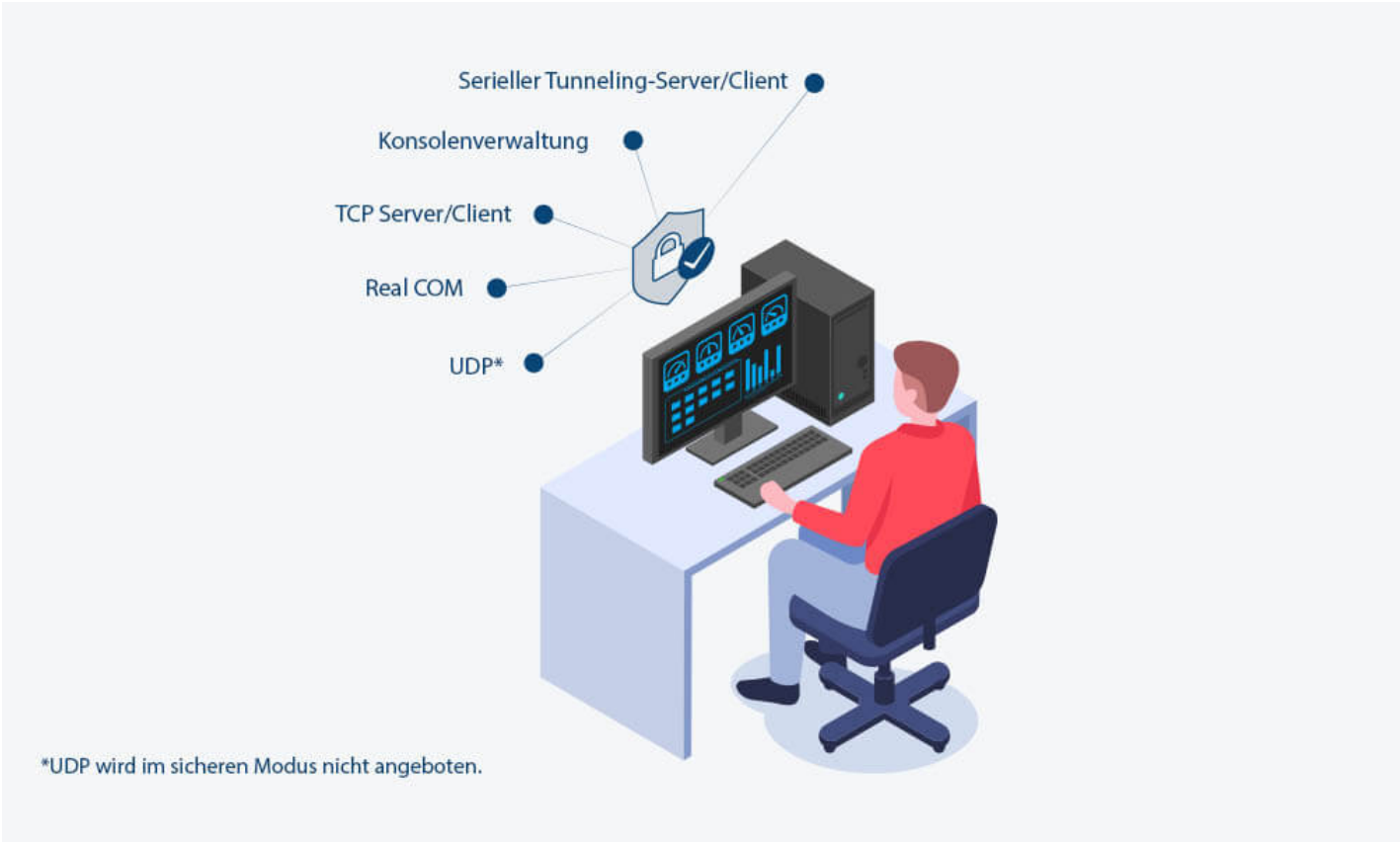
Der Überspannungsschutz ist ein wichtiger Aspekt des koordinierten elektrischen Schutzes einer jeden Einrichtung, um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten. Zu diesem Zweck verfügen die Secure Device Server der Serie SN3002 zusätzlich zum magnetischen Isolationsschutz von 1,5 kV für Ethernet-Signale über einen Überspannungsschutz für serielle, Ethernet- und Stromversorgungen, der einen unkontrollierten Anstieg von Spannungsspitzen oder Strom verhindert. Darüber hinaus werden sie nicht nur auf die Einhaltung der industriellen Sicherheitsnormen geprüft, sondern auch auf die Erfüllung der Anforderungen der IEC 61000-4 an die Wellenform von Überspannungen, um die Systemstabilität und Zuverlässigkeit zu gewährleisten.



Höhere Gerätesicherheit in jeder Phase

Die wachsende Zahl von Cyberangriffen im Zeitalter des industriellen IoT hat das Potenzial, Systeme zum Absturz zu bringen und enorme Zeit- und Geldverluste zu verursachen. Um potenzielle Sicherheitsrisiken zu vermeiden, benötigen Unternehmen ein mehrschichtiges Verteidigungssystem, um eine sichere Datenübertragung zu gewährleisten. Dazu gehören regelmäßige Firmware-Upgrades sowie verschiedene verschlüsselte Formen der Authentifizierung und Zugriffskontrolle. Die sicheren Seriell-zu-Ethernet-Lösungen SN3002 sind mit Sicherheitsfunktionen auf jeder Ebene ausgestattet, einschließlich Netzwerkzugriffskontrolle und Benutzerauthentifizierung, Datenintegrität und Vertraulichkeit. Darüber hinaus steht ein Betriebsmodus für erweiterte Sicherheitsfunktionen zur Verfügung, mit dem Sie alle erforderlichen Felddaten erfassen und den Schutz an vorderster Front gewährleisten können.





Umfassende sichere Betriebsmodi

Die SN3002-Serie bietet eine breite Auswahl an Betriebsmodi, die es ermöglichen, verschiedene Arten von seriellen Geräten im Netzwerk zu sehen, darunter Real COM, TCP, Serial Tunneling, Konsolenmanagement und UDP. In jedem Betriebsmodus sind die SN3002-Modelle mit fortschrittlichen Sicherheitsfunktionen ausgestattet, die den Benutzer bei der Rationalisierung der Abläufe unterstützen und eine sichere Übertragung serieller Daten gewährleisten.

*UDP wird im sicheren Modus nicht angeboten.

Einfache Einrichtung mit Web-Konsole und Telnet/SSH-Konsole

Die SN3002-Serie bietet eine 3-Schritt-Setup-Webkonsole für eine schnelle Installation. Der Browserzugriff wird durch intuitive mehrsprachige Funktionen unterstützt, die eine schnelle Einrichtung und Steuerung der Geräte in nur drei Konfigurationsschritten zur Aktivierung der Anwendung ermöglichen. Das macht die Verbindung einfach und schnell, und die Benutzer können sie in durchschnittlich nur einer Minute abschließen. Für bandbreitensensitive Anwendungen ist außerdem eine Telnet/SSH-Konsole als Lösung mit geringer Bandbreite verfügbar.



Intuitive Webkonsole für schnelle Konfiguration



Terminalbasierter Zugriff über Telnet/SSH-Konsole für Anwendungen mit geringer Bandbreite



Ultra-niedriger Stromverbrauch

Arbeitet im Standby-Modus mit weniger als 1 W für stromkritische Anwendungen oder zur Kosteneinsparung.



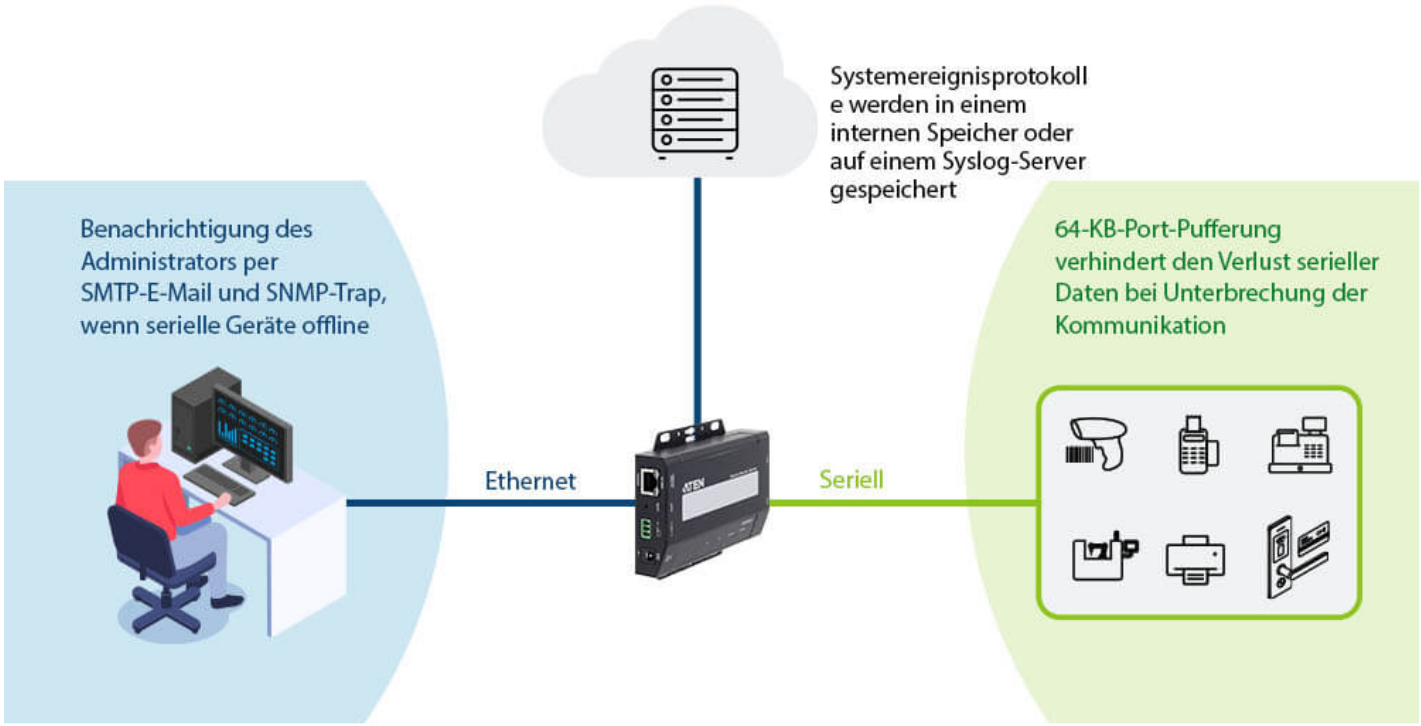
Redundante Stromversorgung

Sorgt für konstante Systemverfügbarkeit und Betriebszeit in industriellen Umgebungen.

Einfache Fehlerbehebung

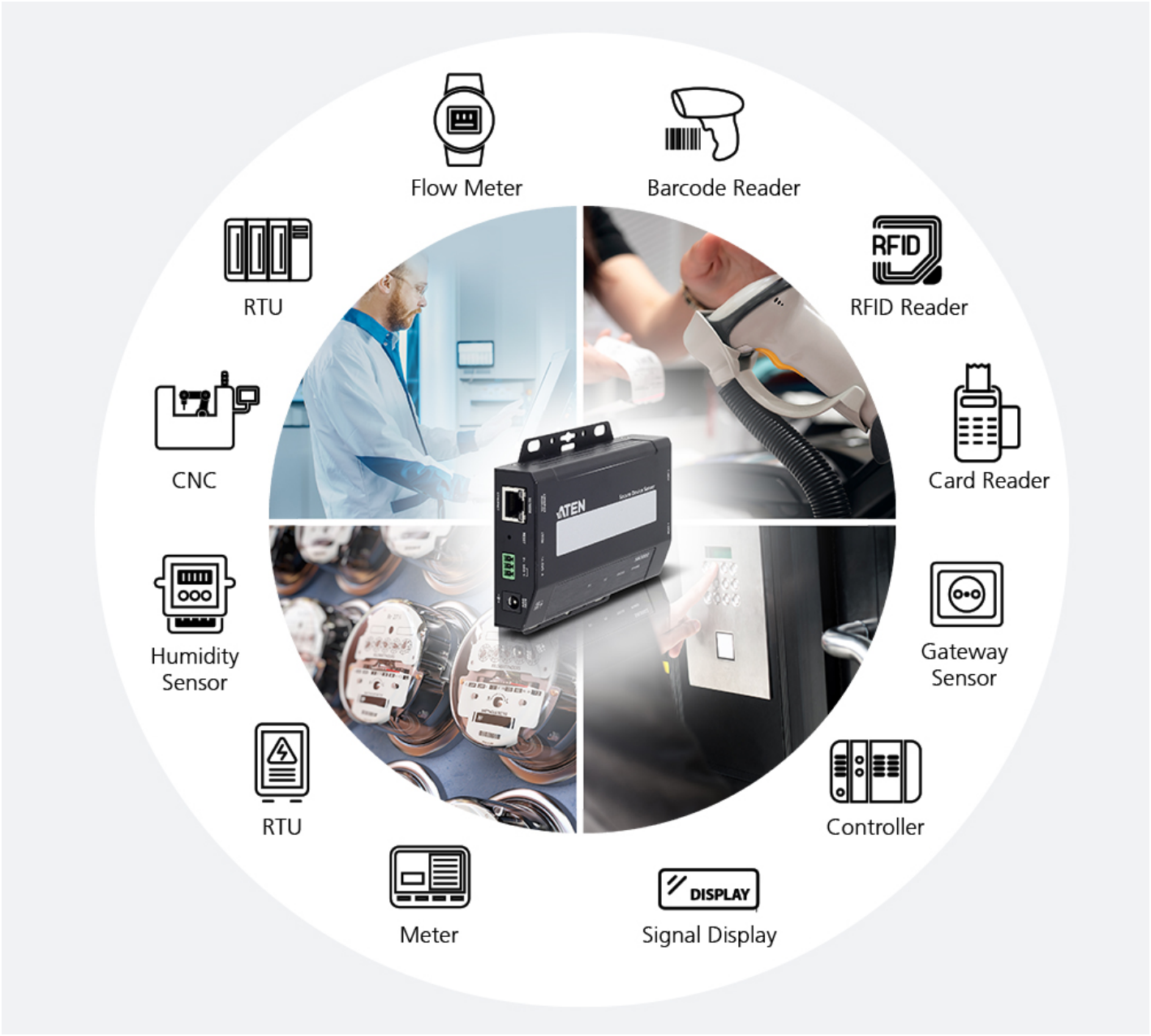
ATEN ist sich der Ernsthaftigkeit von Datenverlusten und Datenschutzverletzungen bewusst. Die SN3002-Serie verfügt über eine 64-KB-Port-Pufferung, um Datenverluste bei einem Netzwerkausfall zu verhindern, und Ereignisbenachrichtigungen werden automatisch per SMTP-E-Mail und SNMP-Trap gesendet, wenn serielle Geräte aufgrund eines Stromausfalls offline gehen oder einen benutzerdefinierten Fehler auslösen. Darüber hinaus stehen Systemereignisprotokolle zur Aufzeichnung und Verfolgung des Betriebsverlaufs zur Verfügung, die im internen Speicher

oder auf dem Syslog-Server gespeichert werden können, sodass Sie jederzeit Daten zur Uberwachung und Fehlerbehebung abrufen können.



Zielanwendungen

Die SN3002-Serie ermöglicht die sofortige Vernetzung von seriellen Geräten und kann in einer Vielzahl von kommerziellen Anwendungen und industriellen Prozessautomatisierungsumgebungen eingesetzt werden, die eine Seriell-zu-Ethernet-Konnektivität erfordern. Dazu gehören POS, Zugangskontrolle, SCADA-Systeme, Umgebungsüberwachung, Sensorüberwachung, Gerätemanagement, Remote Site Management und vieles mehr.



Vielseitige Montageoptionen

Die SN3002-Serie kann flexibel in verschiedenen Installationsumgebungen montiert werden, sodass Sie sie leicht an Ihren Arbeitsplatz anpassen können. Zu den Montageoptionen gehören je nach Bedarf Wand-, Tisch-, DIN-Schienen- oder Rack-Montage (mit optionalem Kit VE-RMK1U).



Produktvergleich

Funktionen und Merkmale

ATEN Secure Device Server der SN3000-Serie sind externe IP-basierte Netzwerkgeräte, die ältere serielle RS-232-Geräte sicher mit einem Ethernet-Netzwerk verbinden, um von einem Computer an einem beliebigen Standort aus ferngesteuert darauf zugreifen zu können.

Die SN3000-Serie eignet sich besonders für industrielle Prozesssteuerungsanwendungen, da in vielen Branchen Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA)-Systeme zur Erfassung von Daten von SPS, Messgeräten und Sensoren über serielle Schnittstellen weit verbreitet sind. Die SN3000-Serie übersetzt Daten bidirektional zwischen seriellen und Ethernet-Formaten und ermöglicht den Zugriff auf die Daten aller Datenerfassungsgeräte von lokalen und entfernten Standorten über ein Ethernet-Netzwerk.

Die SN3000-Serie verfügt über eine Reihe von nützlichen Betriebsmodi. Sie unterstützt sichere TCP-Server/Client-, sichere serielle Tunneling-Server/Client-, sichere Real-COM- und Konsolenmanagement-Modi für sicherheitskritische Anwendungen, wie z. B. Telekommunikation, Zugangskontrolle und Remote Site Management.

- Seriell-zu-Ethernet-Konnektivität
  - 2 serielle RS-232-Anschlüsse für gesicherte serielle Datenübertragung über Ethernet
  - Gesicherte Betriebsarten – Secure Real COM, Secure TCP Server/Client, Secure Serial Tunneling Server/Client, Konsolenmanagement (SSH) und Konsolenmanagement direkt (SSH)
  - Standard-Betriebsarten – Real COM, TCP Server/Client, Serial Tunneling Server/Client, UDP, Console Management (Telnet) und Console Management Direct (Telnet)
  - Real COM-, Real TTY- und Fixed TTY-Treiber für Windows, Linux und UNIX
  - Bequemer Konsolenmanagement-Zugriff über Java-Viewer (SSH/Telnet) oder Drittanbieter-Clients wie PuTTY
  - Einfacher Konsolenport-Zugriff über Java-Viewer und Sun Solaris ready („break-safe“)
  - Mehrere Benutzer können gleichzeitig auf denselben Port zugreifen – bis zu 16 Verbindungen pro Port

- Hardware
  - Redundanter Stromeingang (Netzbuchse und Klemmleiste) für ausfallsichere Stromversorgung
  - Überspannungsschutz für Seriell, Ethernet und Strom
  - DIN-Schienen-Montage, Wandmontage, Rack-Montage und Tischmontage möglich
  - Unterstützt Baudraten von 110, 134, 150, 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 7200, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230.4k, 460.8k, 921.6k bps

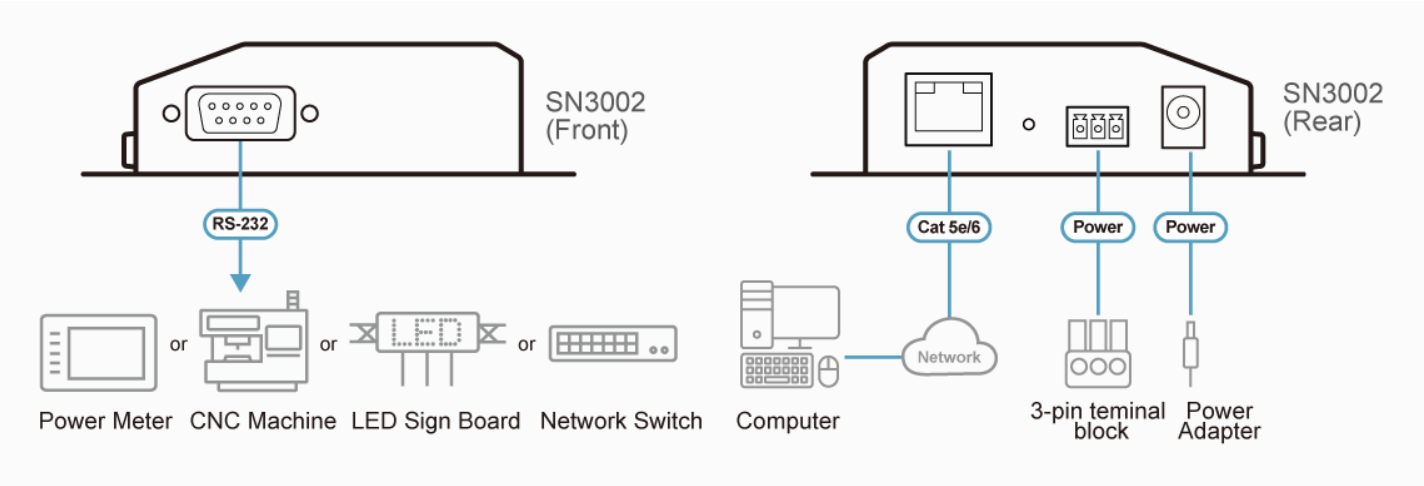
- Sicherheit
  - Unterstützt gesicherte Anmeldung von Browsern mit TLS 1.2-Datenverschlüsselung und RSA 2048-Bit-Zertifikaten
  - Konfigurierbare Benutzerberechtigungen für Port-Zugriff und Kontrolle
  - Lokale und entfernte Authentifizierung und Anmeldung
  - Drittanbieter-Authentifizierung (z. B. RADIUS)
  - IP-Adressfilter zum Schutz der Sicherheit

- System-Verwaltung
  - Browser-Zugang mit intuitivem GUI-Design
  - Webbasierter Schnelleinrichtungsassistent für schnelle Konfiguration
  - Terminal-basierter Zugriff mit menügeführter Benutzeroberfläche über Telnet/SSH
  - Online-/Offline-Erkennung angeschlossener serieller Geräte (einschließlich Klemmenleisten) – automatisches Senden von Ereignisbenachrichtigungen, wenn die Geräte offline sind (z. B. bei Stromausfall) zur Überwachung des Gerätestatus
  - Systemereignisprotokolle werden in einem internen Speicher oder auf einem Syslog-Server gespeichert
  - Port-Protokolle werden in einem internen Speicher oder auf einem Syslog-Server gespeichert
  - SNMP-Agent (v1/v2c)
  - Ereignisbenachrichtigung – unterstützt die Benachrichtigung per SMTP-E-Mail und SNMP-Trap (v1/v2c)
  - Sicherung/Wiederherstellung der Systemkonfiguration und aktualisierbare Firmware
  - 64 Kb Port-Puffer verhindert Datenverluste bei Netzwerkausfällen
  - NTP für Zeitserver-Synchronisation
  - Mehrsprachige webbasierte GUI

Specification

Anschlüsse	
Seriell	2 x DB-9 Male
Netzwerk	1 x RJ-45 Female
Stromversorgung	1 x Gleichstrombuchse 1 x 3-polige Klemmleiste
Schalter	
Reset	1 x Halbeingebaute Drucktaste
LEDs	
Stromversorgung	1 (grün)
Status	1 (gelb grün/rot)
10/100 Mb/s	2 (grün/orange)
Ports	2 (grün/orange)
Eingangsspannung	Gleichstrombuchse: 9 VDC Netzadapter 9 VDC，100-240 VAC 50~60 Hz) Klemmleiste: 9-48 VDC
Stromverbrauch	DC9 V:0.769W:4 BTU DC48 V:0.939W:4 BTU
Schnittstellen	
Seriell	RS-232: TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND Baudrate 110, 134, 150, 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 7200, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230400, 460800, 921600 bps Datenbits: 5, 6, 7, 8 Parität: Keine, Gerade, Ungerade, Leerzeichen, Markierung Stoppbits: 1, 1.5, 2 Flusskontrolle: RTS/CTS, DTR/DSR, XON/XOFF
Netzwerk	10/100 Base TX Eingebauter 1,5 kV Magnetischer Isolationsschutz
Konformität	EMV EN 55032-35 EMI: CISPR 32, FCC Part 15B Klasse A EMS: IEC 61000-4-2 ESD: Kontakt: 4 kV; Luft: 8 kV IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz bis 1 GHz: 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Strom: 1 kV; Signal: 0,5 kV IEC 61000-4-5 Überspannung: Strom: 2 kV (Netzadapter), 1 kV (Klemmenblock); Signal: 1 kV IEC 61000-4-6 CS: 150 kHz bis 10 MHz: 3 V/m; 10 kHz bis 30 MHz: 1 V/m; 30 kHz bis 80 MHz: 1 V/m IEC 61000-4-8 PFMF IEC 61000-4-11 DIPs Sicherheit: Konform mit den Normen UL 60950-1 und UL 62368-1 RoHS
Umgebung	
Betriebstemperatur	0 - 60°C
Aufbewahrungstemperatur	-40 - 75°C
Feuchtigkeit	5 ~ 95% RH, nicht kondensierend
Physikalische Eigenschaften	
Gehäuse	Metall
Gewicht	0,21 kg (0,46 lb)
Abmessungen (L x B x H)	9,80 x 11,70 x 2,60 cm (3,86 x 4,61 x 1,02 “)
Installation	Desktop, Wandmontage, Hutschienenmontage, Rackmontage (mit VE-RMK1U)
Andere	Der Rack-Montagesatz (VE-RMK1U) ist separat erhältlich.
Hinweis	Bei einigen Rack-Mount Produkten ist zu beachten, dass die üblichen Abmessungen von BxTxH in einem LxBxH-Format angegeben werden.

Diagramm



ATEN International Co., Ltd.
3F., No.125, Sec. 2, Datong Rd., Sijhih District., New Taipei City 221, Taiwan
Phone: 886-2-8692-6789 Fax: 886-2-8692-6767
www.aten.com E-mail: marketing@aten.com

© Copyright 2015 ATEN® International Co., Ltd.
ATEN and the ATEN logo are trademarks of ATEN International Co., Ltd.
All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners.