

SN3402

2-портовый консольный сервер для защищенного подключения к устройствам с интерфейсом RS-232/422/485





Instantly Connect Serial Devices with Secure Access

SN3402 Secure Device Server



Простое в использовании, безопасное и надежное решение упрощает мгновенное подключение широкого спектра последовательных устройств к локальной сети Ethernet на базе IP-соединений. Консольный сервер для защищенного удаленного доступа к последовательным портам модели SN3402 компании ATEN обеспечивает простое и быстрое подключение устройств с последовательным портом к сети Ethernet. Это позволяет удаленно получать доступ к компьютеру, расположенного в любом месте, к последовательным устройствам RS-232. Благодаря наличию различных надежных возможностей консольный сервер SN3402 идеально подходит в применениях для управления коммерческими и промышленными процессами.



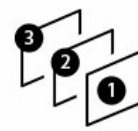
Serial-to-Ethernet



Surge
Protection



1.5 kV
Magnetic Isolation



3-step
Web Console

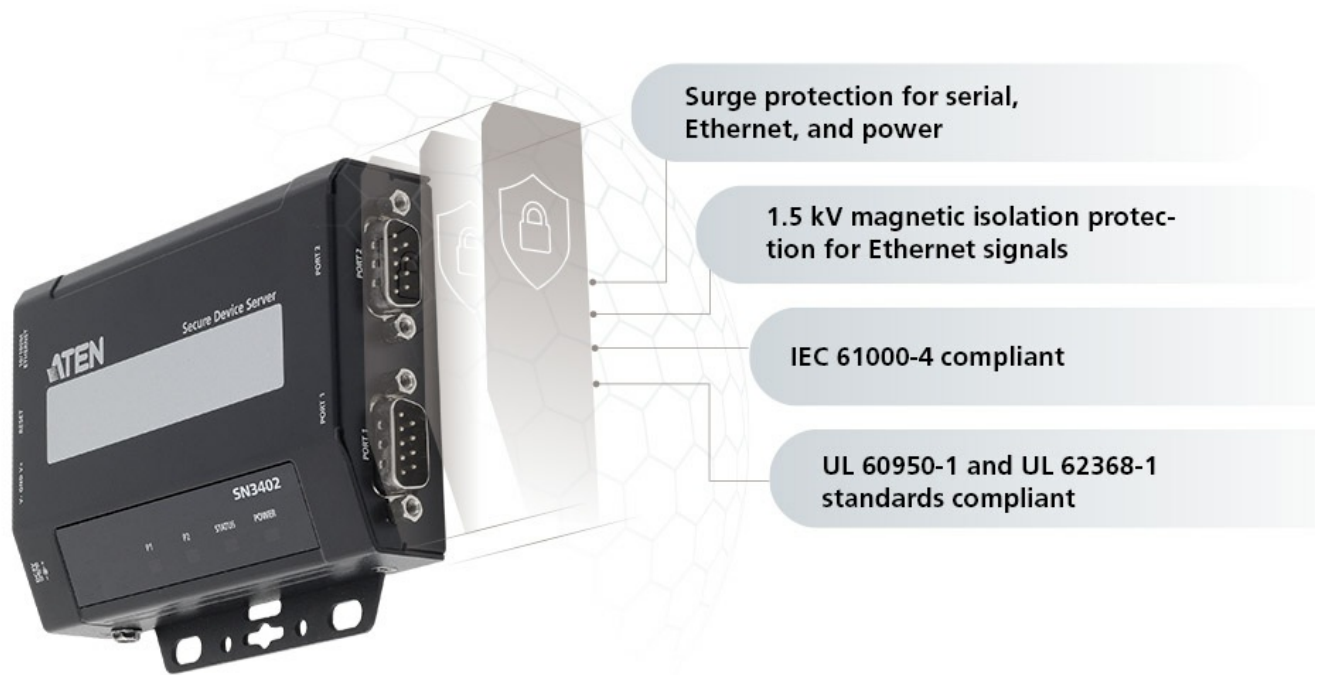


Power
Redundancy

Защита от повышенного напряжения и изоляция для обеспечения стабильности системы

Для обеспечения безопасной и надежной работы защита от повышенного напряжения является жизненно важным аспектом скоординированной электрической защиты любого объекта. Учитывая это, в консольном сервере SN3402 реализована защита с магнитной изоляцией 1,5 кВ для сигналов Ethernet. Также устройство оснащено защитой от повышенного

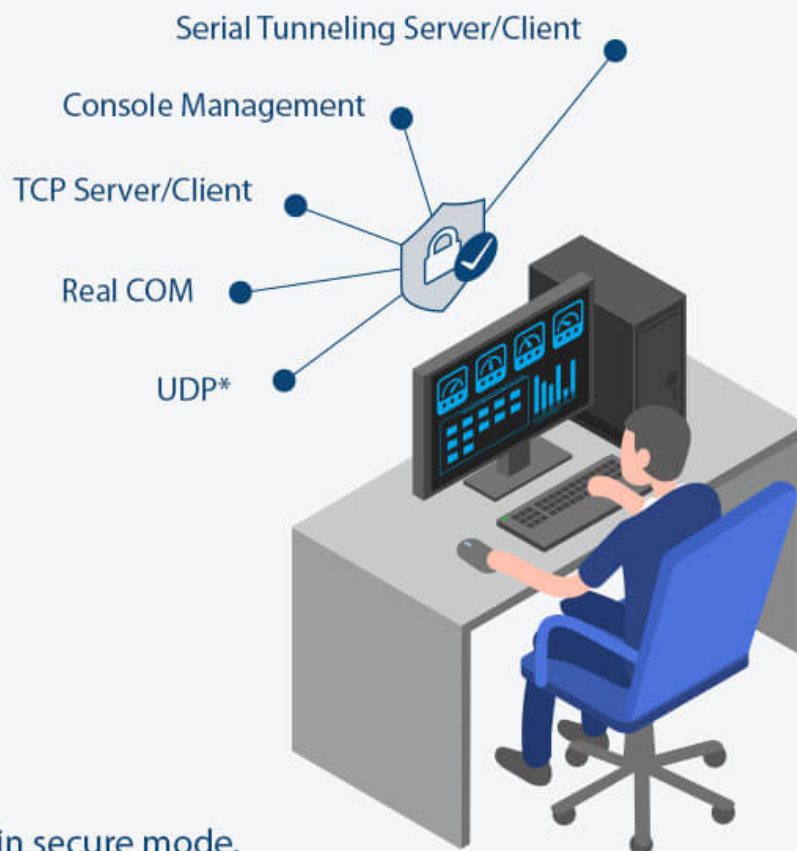
напряжения для последовательного порта, Ethernet и питания, которая предотвращает неконтролируемые перепады напряжения или тока. Помимо соответствия стандартам промышленной безопасности, он протестирован на соответствие требованиям IEC 61000-4 к форме импульсной волны для обеспечения стабильности и надежности системы.



Повышенный уровень безопасности устройств на каждом этапе

Растущее число кибератак в эпоху промышленного Интернета вещей может вывести системы из строя и привести к огромным потерям времени и денег. Во избежание потенциальных рисков уязвимости, предприятиям необходима многоуровневая система защиты для обеспечения безопасной передачи данных, включающая регулярные обновления микропрограммы, а также различные зашифрованные формы аутентификации и контроля доступа. Консольный сервер SN3402 оснащен функциями безопасности на каждом этапе, включая контроль доступа к сети и аутентификацию пользователей, целостность данных и конфиденциальность. Кроме того, в режиме работы с расширенными функциями безопасности, Вы можете получать любые необходимые эксплуатационные данные с места и при обеспечении передовой защиты.





*UDP is not offered in secure mode.

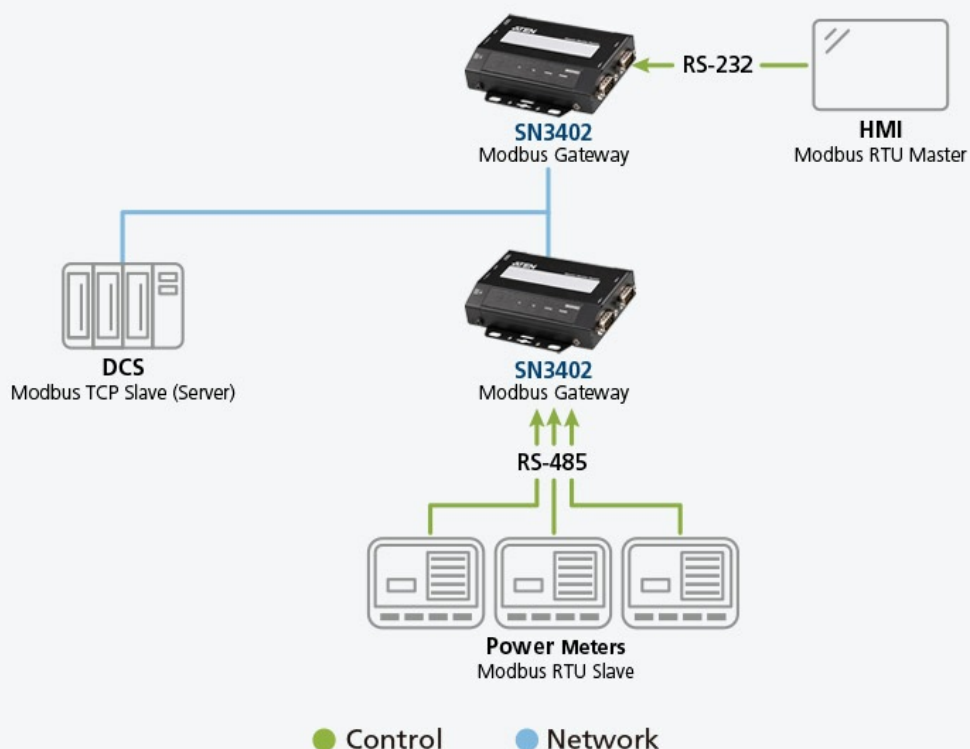
Комплексные режимы безопасной работы

Для поддержки различных типов последовательных устройств, которые могут быть представлены в сети, консольным сервером SN3402 предлагается широкий выбор режимов работы, включая Real COM, TCP, Serial Tunneling консольное управление и UDP. В каждом режиме устройство поддерживает расширенные функции безопасности, позволяющие пользователям оптимизировать работу и обеспечить безопасную передачу последовательных данных.

*UDP не работает в защищенном режиме.

Простой и экономичный шлюз Modbus

Можно использовать консольный сервер SN3402 в качестве стандартного шлюза Modbus для преобразования между протоколами Modbus TCP и Modbus RTU/ASCII. Он поможет беспрепятственно интегрировать последовательные slave-устройства Modbus в существующую сеть Modbus TCP, таким образом делая их доступными для последовательных master-устройств.



Простая настройка с помощью веб-консоли и консоли Telnet/SSH

Настройка в 3 шага с помощью веб-консоли позволяет выполнить быструю установку консольного сервера SN3402. При доступе через браузер предоставляется интуитивно понятная веб-консоль с многоязычными функциями. Она позволяет за 3 шага выполнить облегченную и быструю настройку и дальнейшее управление устройствами для активации использования, потребовав у пользователей в среднем всего 1 минуту. Кроме того, для решения с низкой пропускной способностью доступна консоль Telnet/SSH.



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

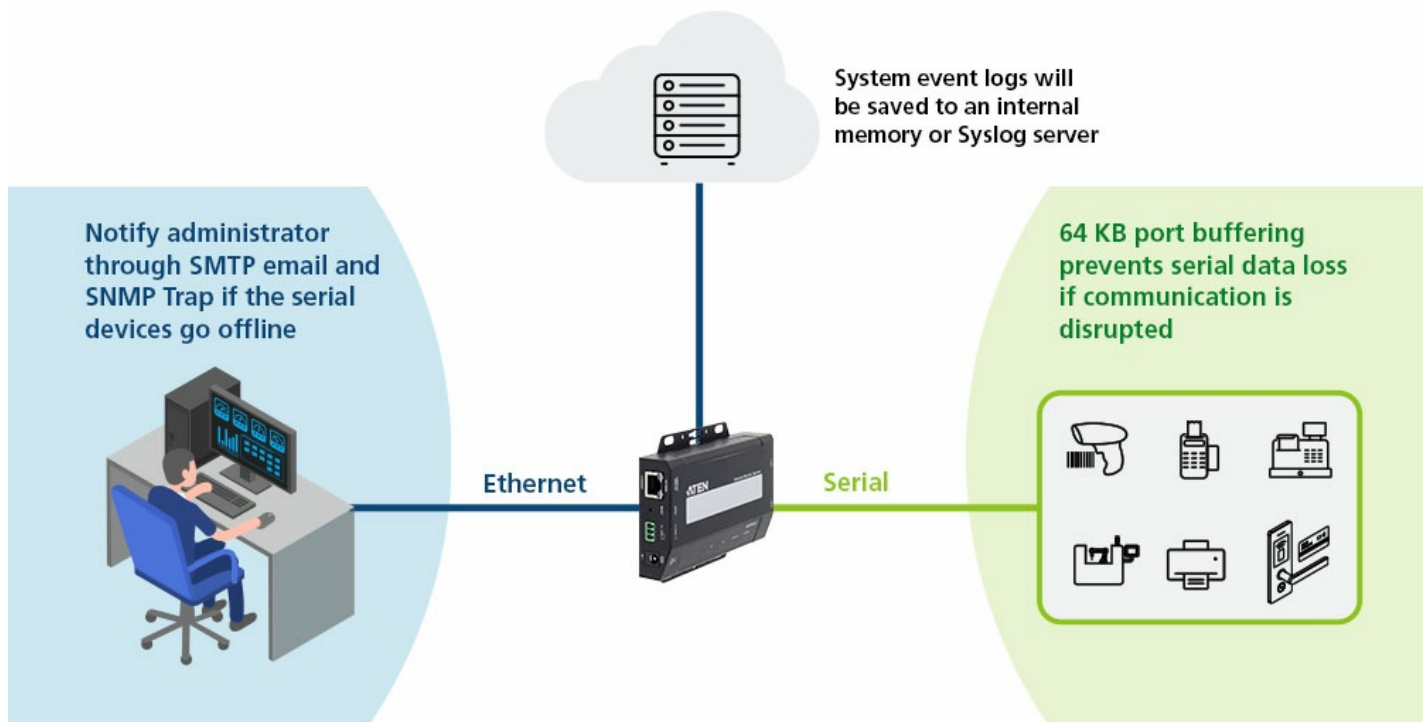
Get a quote for this product or get in touch with our sales experts

[Get Quote](#)

[Contact Sales](#)

Простое устранение неполадок

Компания ATEN осознает всю серьезность потерь и утечки данных. Консольный сервер SN3402 оснащен буфером порта в 64 КБ для предотвращения потери данных в случае сбоя сети. Кроме того, уведомления о событиях будут отправляться автоматически по электронной почте SMTP и ловушках SNMP, при отключении последовательных устройств из-за сбоя питания или возникновения определенных пользователем ошибок. Кроме того, журналы системных событий доступны для записи и отслеживания истории действий и могут быть сохранены во внутренней памяти или на сервере Syslog. Поэтому пользователи в любое время могут получить данные для отслеживания и устранения неполадок.



Области применения

Консольный сервер SN3402 обеспечивает мгновенное подключение последовательных устройств к сети. Он может использоваться в различных коммерческих применениях и средах автоматизации промышленных процессов, требующих подключения устройств с последовательным портом к сети Ethernet. В таких как, POS, контроль доступа, системы SCADA, мониторинг окружающей среды и датчиков, удаленное управление устройствами и объектами, а также во многих других.



Универсальные варианты монтажа

Консольный сервер SN3402 гибко адаптируется к различным средам установки и может быть смонтирован различными способами. Поэтому Вы можете его легко установить в Вашей рабочей области. Возможные варианты монтажа: на стене, столе, на DIN-рейке или при необходимости в стойке (с использованием дополнительного комплекта [VE-RMK1U](#)).



Сравнение продуктов

Talk to Our Experts

If you prefer to have ATEN contact you, please complete the form and a representative will be in touch with you shortly

First Name *
Last Name *
- Country *
Company *
Email *
Phone Number
- Customer Type *
Job Title *

Описание

Консольный сервер для защищенного подключения к устройствам с интерфейсом RS-232/422/485 модели SN3402, это внешнее сетевое устройство на основе IP-подключения, предоставляющее возможность безопасного подсоединения устаревших последовательных устройств с интерфейсом RS-232/422/485 к сети Ethernet. Это позволяет получить удаленный доступ к последовательным устройствам с компьютера, расположенного где угодно, одновременно увеличивая количество последовательных портов для любого хост-компьютера в сети.

Учитывая широкое использование систем диспетчерского управления и сбора данных (SCADA) во многих отраслях промышленности для получения данных от контроллеров с программируемой логикой (ПЛК), счетчиков и датчиков через последовательные порты, консольный сервер SN3402 особенно подходит в применениях для управления промышленными процессами. Поддерживая двунаправленное преобразование между последовательным форматом данных и форматом Ethernet, консольный сервер SN3402 облегчает доступ ко всем инструментам сбора данных с локальных и удаленных объектов через сеть Ethernet.

Консольный сервер SN3402 обладает рядом полезных режимов работы. Поддерживается безопасный TCP-сервер/клиент, безопасный последовательный туннельный сервер/клиент, безопасный Real COM и режимы консольного управления в критически важных, с точки зрения для безопасности, применениях. Таких как, телекоммуникации, контроль доступа и управление на удаленном узле сети.

Можно использовать консольный сервер SN3402 в качестве стандартного шлюза Modbus для преобразования между протоколами Modbus TCP и Modbus RTU/ASCII. Он поможет беспрепятственно интегрировать последовательные slave-устройства Modbus в существующую сеть Modbus TCP и, таким образом, сделать их доступными для последовательных master-устройств.

• Возможности подключения последовательного интерфейса к Ethernet

- 2 последовательных порта RS-232/422/485 для защищенной передачи последовательных данных через Ethernet
- Программно-настраиваемая терминация (120 Ом) и подтягивающий резистор высокого/низкого сопротивления (1 кОм или 150 кОм) встроены в режим RS-485, чтобы избежать отражения сигнала
- Поддержка защищенных режимов работы – Secure Real COM, Secure Serial Tunneling Server / Client, Secure TCP Server / Client, Console Management (SSH) и Console Management Direct (SSH)
- Стандартные режимы работы – Real COM, TCP Server / Client, Serial Tunneling Server / Client, UDP, Console Management (Telnet) и Console Management Direct (Telnet)
- Драйверы Real COM, Real TTY и Fixed TTY для Windows, Linux и UNIX
- Удобный доступ к консольному управлению с помощью средства просмотра на основе Java (SSH/Telnet) или сторонние клиенты, такие как PuTTY
- Простой доступ к консольному порту через средство просмотра на основе Java и готовность к работе с Sun Solaris ("break-safe")
- Возможность одновременного доступа нескольких пользователей к одному и тому же порту – до 16 подключений на порт
- Поддержка шлюза Modbus для преобразования между протоколами Modbus TCP и Modbus RTU/ASCII

• Аппаратное обеспечение

- Резервный вход питания (разъем питания и клеммная колодка) для обеспечения бесперебойного питания
- Защита от повышенного напряжения для последовательного порта, Ethernet и входов питания
- Доступен монтаж на DIN-рейку, настенный монтаж, монтаж в стойку и на стол
- Поддерживает скорости передачи 110, 134, 150, 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 7200, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230.4k, 460.8k, 921.6k бит/с

• Безопасность

- Поддержка безопасного входа через браузеры с шифрованием данных TLS 1.2 и 2048-битными сертификатами RSA
- Настраиваемые разрешения пользователей для доступа к портам и управления ими
- Локальная и удаленная аутентификация и вход
- Сторонняя аутентификация (например, RADIUS)
- Фильтр IP-адресов для надежной защиты

• Управление системой

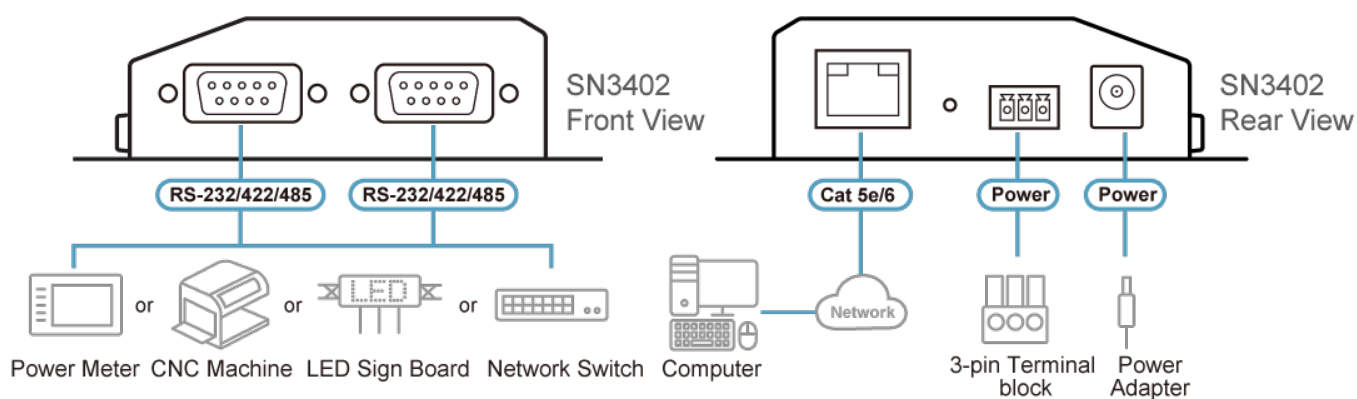
- Доступ через браузер с помощью интуитивно понятного графического интерфейса
- Мастер ускоренной установки на основе браузера для выполнения быстрой настройки
- Терминальный доступ с пользовательским интерфейсом на основе меню через Telnet/SSH
- Обнаружение статуса «Online / Offline» подключенных последовательных устройств (включая клеммные блоки) – автоматическая отправка уведомлений о событиях, когда устройства отключены (например, сбой питания) для мониторинга состояния устройства
- Журналы системных событий и журналы порта могут быть сохранены во внутренней памяти или на сервере системного журнала
- Агент SNMP (v1/v2c)
- Уведомление о событиях – поддерживает уведомление по электронной почте SMTP и ловушке SNMP (v1/v2c)
- Резервное копирование/восстановление конфигурации системы и возможность обновления микропрограммы
- Буфер порта емкостью 64 КБ предотвращает потерю данных при отключении сети
- Поддержка NTP для синхронизации с сервером времени
- Многоязычный веб-интерфейс

Спецификация

Разъемы	
Последовательный	2 x разъема DB-9
Сеть	1 x гнездо RJ-45
Питание	1 x разъем для подключения источника постоянного тока 1 x 3-полюсная клеммная колодка
Переключатели	
Сброс параметров	1 x полу-утопленная кнопка

Светодиодные индикаторы	
Питание	1 (Зеленого цвета)
Состояние	1 (Желто-зеленого/красного цвета)
10/100 Мбит/с	2 (Зеленого/Оранжевого цвета)
Порты	2 (Зеленого/Оранжевого цвета)
Входное напряжение	Разъем постоянного тока: 9 В постоянного тока (адаптер питания: 9 В постоянного тока, 100-240 В переменного тока, 50 ~ 60 Гц) Клеммная колодка: 9-48 В постоянного тока
Энергопотребление	DC9V:1.19W:6BTU/h DC48V:1.30W:6BTU/h Примечание: ● Величина, измеряемая в ваттах, показывает типичное энергопотребление устройства без внешней нагрузки. ● Величина, измеряемая в БТЕ/ч (BTU/h), показывает энергопотребление устройства при полной загрузке.
Интерфейсы	
Последовательный	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 Подтягивающий резистор высокого/низкого сопротивления для RS-485: 1 кОм, 150 кОм Скорость (бит/с): 110, 134, 150, 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 7200, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 230400, 460800, 921600 Биты данных: 5, 6, 7, 8 Контроль четности: None, Even, Odd, Space, Mark Стоповые биты: 1, 1.5, 2 Контроль потока: RTS/CTS, DTR/DSR, XON/XOFF
Сеть	10/100 Base TX Встроенная магнитоизоляционная защита 1,5 кВ
Промышленные протоколы	Ethernet подключение: Modbus TCP Client (Master), Modbus TCP Server (Slave) Последовательное подключение: Modbus RTU/ASCII Master, Modbus RTU/ASCII Slave Макс. 16 соединений в режиме Modbus Master и 32 соединения в режиме Modbus Slave.
Соответствие	EMC: EN 55032/35 EMI: CISPR 32, FCC часть 15В класс А EMS: IEC 61000-4-2 ESD: Контакт: 4 кВ; Воздух: 8 кВ IEC 61000-4-3 RS: от 80 МГц до 1 ГГц: 3 В/м IEC 61000-4-4 EFT: Мощность: 1 кВ; Сигнал: 0,5 кВ IEC 61000-4-5 Surge: Мощность: 2 кВ (адаптер питания), 1 кВ (клеммная колодка); Сигнал: 1 кВ IEC 61000-4-6 CS: от 150 кГц до 10 МГц: 3 В/м; от 10 кГц до 30 МГц: от 3 до 1 В/м; от 30 кГц до 80 МГц: 1 В/м IEC 61000-4-8 PFMF IEC 61000-4-11 DIPs Безопасность: соответствие стандартам UL 60950-1 и UL 62368-1 RoHS
Температура и влажность	
Рабочая температура	0 - 60°C
Температура хранения	-40 - 75°C
Влажность	5 ~ 95% рт. ст. без образования конденсата
Физические свойства	
Корпус	Металлический
Масса	0.21 kg (0.46 lb)
Размеры (Д x Ш x В)	9.80 x 11.70 x 2.60 cm (3.86 x 4.61 x 1.02 in.)
Установка	на столе, настенный монтаж, монтаж на DIN-рейку, монтаж в стойку (с набором для установки VE-RMK1U)
Другие	Набор для монтажа в стойку (VE-RMK1U) продается отдельно.
Примечание	Обратите внимание, что для некоторых изделий монтируемых стойку, физические размеры (ШхГхВ) выражаются в формате (ДхШхВ).

Топологическая схема


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.