Simply Better Connections

SN1148CO

48-портовый консольный сервер с двумя блоками питания/SFP для подключения устройств с последовательным интерфейсом

Серия консольных серверов SN11xxCO (модели SN1116CO, SN1132CO, SN1148CO) компании ATEN обеспечивает ИТ-специалистам и сетевым администраторам безопасный внешний (out-of-band) доступ к последовательным устройствам, расположенным в центрах обработки данных или на удаленных объектах (например, к сетевым коммутаторам, позволяющим управлять консолью с помощью подключения по RS-232 и USB[1]). Обладая двумя блоками питания и SFP-слотами[2], данные модели объединяют в себе передовые технологии для выполнения удобной установки, обеспечения безопасного доступа к устройствам с последовательным интерфейсом, простого управления и всестороннего контроля, который необходим для центров обработки данных.

Для наиболее быстрого развертывания ИТ-инфраструктуры во всех устройствах серии последовательных консольных серверов реализован вывод контактов аналогичный Cisco и функция DTE/DCE с автоматическим распознаванием, что позволяет выполнять прямое подключение к сетевым коммутаторам Cisco (и другим совместимым устройствам) без использования специализированных консольных (rollover) кабелей. Кроме того, для наблюдения за статусом устройств они поддерживают обнаружение оперативного (онлайн) состояния подключенных последовательных устройств (включая блоки клеммных разъемов). При переходе подключенных устройств в автономный (офф-лайн) режим, администратору будет отправлено уведомление по электронной почте. Наличие двух портов Ethernet и источников питания переменного тока в устройствах серии SN11xxCO обеспечивает резервирование питания, а также возможности резервирования сетевого соединения или работы с двумя IP-адресами, что повышает отказоустойчивость и предоставляет круглосуточный доступ к последовательным устройствам. Также для каждой модели серии SN11xxCO предлагается вариант с двумя источниками питания постоянного тока для более гибкой реализации необходимых требований[3].

Консольные серверы серия SN11xxCO оснащены портами датчиков для мониторинга окружающей среды, что позволяет круглосуточно обнаруживать отклонения в условия эксплуатации. Для повышения уровня безопасности к релейному порту может быть подсоединено устройство контроля доступа двери. Программное обеспечение CC2000 компании ATEN можно использовать со всеми устройствами серии последовательных консольных серверов для централизованного доступа к последовательным устройствам и интегрированного управления питанием.

Консольные серверы серии SN11xxCO доступны в 16-, 32-, 48-портовых моделях и позволяют получить, как внутренний (in-band) так и внешний (out-of-band, OOB) удаленный доступ к серверам и сетевым устройствам с помощью последовательной консоли и через USB-консоль, используя непосредственно Telnet/SSH-клиентов, WebClient и средства просмотра на базе Java. С помощью функции внешнего доступа (OOB) ИТ-администраторы могут управлять сетевыми устройствами в серверных помещениях (такими как, маршрутизаторы, коммутаторы и ИБП), используя для управления сети, которые отделены от основных/производственных коммуникаций. Это особенно важно в тех случаях, когда возникают трудности с доступом в производственную сеть и администраторы могут получить к ней доступ с помощью консольного сервера. Предлагается несколько различных способов OOB-доступа, такие как: прямое консольное соединение с локального компьютера, консольное соединение с ноутбука через USB или гибридное сетевое соединение с использованием двух портов SFP (один из которых подключен к производственной сети, а другой подключен к сети управления).

Также в данных моделях реализованы различные технологии безопасности, такие как шифрование данных TLS 1.2, 2048-битные сертификаты RSA, настраиваемые пользовательские разрешения для доступа и управления к портам, локальная/удаленная/сторонняя аутентификация и авторизация, фильтр IP/MAC-адресов и сертифицированная FIPS 140-2 криптография. Это гарантирует администраторам безопасность при простом доступе с высоким уровнем защиты. Права доступа и привилегии могут быть индивидуально назначены для каждого из 16/32/48 последовательных портов. При этом для гарантированной защиты и функций управления обеспечивается шифрование данных. Возможность регистрации системных событий и оповещение о них помогают быстро решать проблемы и снизить риски, в то время, как аутентификация по консолидированному паролю упрощает управление устройством.

Консольные серверы могут использоваться для подключения устройств с последовательным интерфейсом к сети Ethernet. Это позволяет обеспечить доступ и контроль в применениях с повышенными требованиями – для управления производственным процессом, сбора данных, мониторинга окружающей среды, удаленной работы оборудования и управления им. Администраторам доступно несколько режимов работы, включая консольное управление (Console Management), прямое консольное управление (Console Management Direct), реальный COM-порт (Real COM Port), TCP-сервер/клиент, UDP-сервер/клиент и виртуальный модем (Virtual Modem).

Обладая широкими возможностям, а также благодаря простому и безопасному удаленному управлению устройствами с последовательным интерфейсом, модели серии SN11xxCO помогут максимизировать ИТ-производительность, повысить масштабируемость, а также снизить затраты на установку и эксплуатацию. Консольные серверы для подключения устройств с последовательным интерфейсом сэкономят Ваше время и деньги, позволяя администраторам управлять своими центрами обработки данных практически из любой точки мира, сводя к минимуму затраты на командировки и время на обслуживание, обеспечивая высочайшую доступность услуг центров обработки данных.

Примечание:
1. Совместимые модели: серия Cisco Catalyst 2960-C
2. Модули для оптоволоконных (2A-136G, 2A-137G) или медных (2A-143G) соединений продаются отдельно. Пожалуйста, заказывайте их вместе с устройствами серии SN.
3. Модели с источниками постоянного тока SN1116COD, SN1132COD, SN1148COD.

Описание

- Системный доступ и возможности

- Безопасный внутренний (in-band) и внешний (out-of-band) доступ с помощью последовательной консоли и через USB-консоль
- Доступ с помощью интуитивно понятного графического интерфейса на основе браузера
- Терминальный доступ с помощью интерфейса на основе управляемого меню или командной строки
- Доступ через модем с поддержкой функций dial-in/dial-back/dial-out
- USB-порты на передней панели для подсоединения USB-носителей информации, подключения к USB-консоли [1] и адаптера UC232B/UC232BF
- USB-порт для дополнительной локальной консоли на базе ноутбука (Laptop USB Console)
- Два Ethernet-порта для повышения отказоустойчивости или для доступа с двух IP-адресов
- Сдвоенный источник питания

Управление последовательной консолью

- Порты датчиков для обеспечения мониторинга окружающей среды [2]
- Поддержка контроля доступа двери через подключение к релейному порту
- Наличие функции автоматического определения сигналов DTE/DCE, обеспечивающей прямое подключения к сетевым коммутаторам Cisco (и другим совместимым устройствам) без специализированных консольных (rollover) кабелей для более удобного развертывания ИТ-инфраструктуры
- Поддержка обнаружения состояния (онлайн/офф-лайн) подключенных последовательных устройств (включая блоки клеммных разъемов) – для наблюдения за статусом подключенных устройств с автоматическим отправлением уведомления при переходе их в режим офф-лайн (в автономный режим, например, при сбое питания)
- Функция проверки отклика – проверяет системное состояние подключенных последовательных устройств и отправляет уведомление, если проверка завершается неудачно (например, сбой системы)
- Удобный и простой доступ к последовательному устройству с помощью Telnet/SSH-клиента и клиента независимых производителей, например PuTTY
- Простой доступ к порту с возможностью выбора приложения для просмотра на базе ActiveX, Java или WebClient
- Обширный функционал программы просмотра – копирование/вставка, регистрация событий, импорт данных, Macro-функции, возможность широковещания и поддержка работы с доской объявлений
- Поддержка Sun Solaris (Solaris ready) – поддержка работы с Sun “break-safe”
- Поддержка сообщений тревожного оповещения (Alert Strings) – всякий раз при соответствии предопределенных строк сообщению, отправленному последовательным устройством, консольный сервер сообщит Вам об этом с помощью SNMP Trap-предупреждение и/или по электронной почте
- Фильтр команд – ограничивает пользователя от выполнения заданных администратором команд
- Возможность одновременного доступа нескольких пользователей к одному и тому же порту – до 16 подключений на порт
- Возможность выбора режима одновременного доступа – Exclusive/Occupy/Share

Безопасность

- Поддержка шифрования данных с использованием TLS 1.2 и RSA 2048-битных сертификатов для обеспечения безопасного входа пользователей через браузер
- Настраиваемые пользовательские разрешения для доступа к порту и управления им
- Поддержка локальной/удаленной аутентификации и авторизации
- Возможность идентификации с помощью решений сторонних производителей – поддержка RADIUS, TACACS+, LDAP/AD и Kerberos
- Поддержка фильтрации по IP и MAC-адресам для повышения безопасности
- Высокоуровневая безопасность – поддержка стандартов безопасности FIPS 140-2 уровня 1, в которых используется встроенный криптографический модуль OpenSSL, сертифицированный FIPS 140-2 (сертификат № 1747, № 2398, № 2473)
- Поддержка настройки уровня безопасности – для обеспечения точной степени управления доступом к сети поддерживаются уровни: высокий, средне-высокий, средний или пользовательский
- Соответствие IEEE 802.1X

Управление системой

- Конфигурирование системы с помощью веб-браузера, Telnet/SSH-клиента и локальной консоли
- Ведение системного журнала и журнала событий
- Возможность назначения места для журнала событий – журналы событий будут сохранены на сервере журналов, сервере системных журналов и USB-накопителе
- Поддержка SNMP-агента v1 / v2c / v3
- Уведомление о событии – поддержка уведомления по SMTP электронной почты и SNMP Trap (v1 / v2c / v3)
- Возможность резервного копирования/восстановления конфигурации системы и обновления микропрограммы
- Поддержка нескольких браузеров - Internet Explorer, Chrome, Firefox
- Поддержка NTP для синхронизации с сервером времени
- Поддержка IPv4 / IPv6
- Поддержка LLDP
- Поддержка CLI (интерфейс командной строки)
- Возможность интеграции с программным обеспечением CC2000 для централизованного управления центрами обработки данных
- Возможность интеграции с программным обеспечением CCVSR для записи сеансов работы пользователей

Управление устройством с последовательным интерфейсом

- Поддержка различных режимов работы – консольное управление (Console Management), прямое консольное управление (Console Management Direct), реальный COM-порт (Real COM Port), TCP-сервер/клиент, UDP-сервер/клиент и виртуальный модем (Virtual Modem)
- Драйвер Real COM для Windows 2000 или выше, а также Windows Server 2003/2008
- Драйвер Real TTY для Linux
- Драйвер Fixed TTY для UNIX [3]
- Поддержка скорости передачи 300, 600, 1200, 1800, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200, 230400 бит/с

Языковая локализация

- Многоязычный графический веб-интерфейс – поддерживаются языки: английский, немецкий, японский, корейский, русский, китайский упрощенный и китайский традиционный

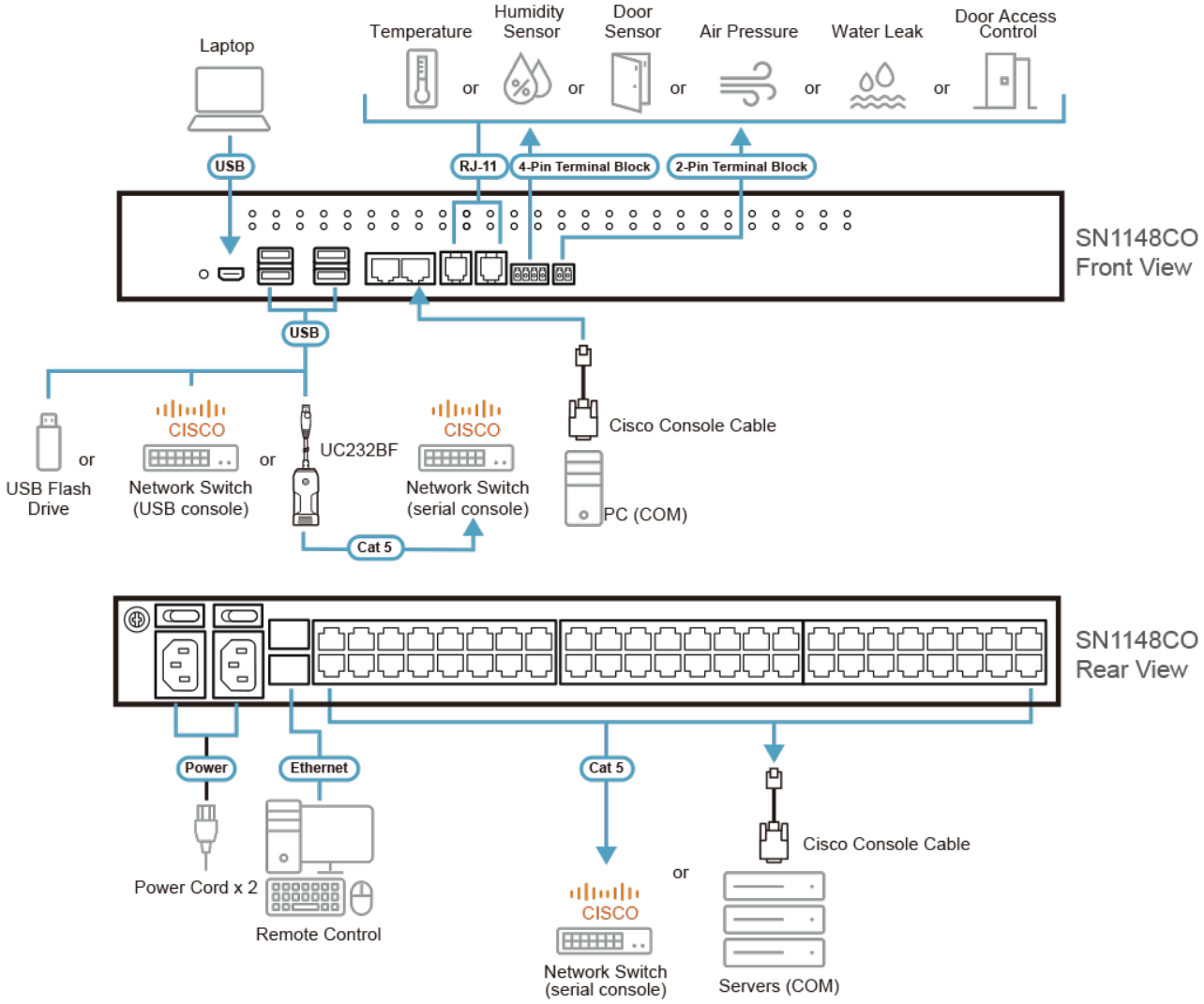
  Примечание:

1. Совместимые модели: серия Cisco Catalyst 2960-C.
2. С использованием датчиков компании ATEN.
3. Драйвер Fixed TTY поддерживает:
– OpenServer (Sco Unix)
– UnixWare 7, SVR 5
– UnixWare 2.1, SVR 4.2
– QNX 4.25, QNX 6
– FreeBSD
– Solaris 10
– AIX 5.x
– HP-UX 11i

Спецификация

Разъемы	
Последовательный	48 x гнезд RJ-45
Порты LAN	2 x слота SFP
Питание	2 x IEC 60320/C14
Локальная консоль	1 x гнездо RJ-45
PON	1 x гнездо RJ-45 (зарезервировано)
Порт USB консоли ноутбука (LUC)	1 x Mini USB
USB порт	4 x гнезда USB тип A
Порты датчиков температуры и влажности	2 x гнезда RJ11 1 x 4-полюсный разъем клеммной колодки
Реле	1 x 2-полюсный разъем клеммной колодки • Нормально разомкнутые, изолированные реле; • Допустимая мощность на контактах: Макс. 24 В постоянного тока, 2 A
Переключатели	
Питание	2 x переключателя
Сброс параметров	1 x утопленная кнопка
Номинальная входная мощность	100–240 В переменного тока, 50–60 Гц, 1A
Энергопотребление	AC110V:11.8W:108BTU/h AC220V:12W:109BTU/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.
Светодиодные индикаторы	
Последовательный	48 (зеленого цвета)
10/100/1000 Мбит/с	2 (красного / оранжевого / зеленого цвета)
Питание	2 (синего цвета)
Режим работы	Консольное управление (Console Management), прямое консольное управление (Console Management Direct), реальный COM-порт (Real COM Port), TCP-сервер/клиент, UDP-сервер/клиент
Температура и влажность	
Рабочая температура	0 - 55˚C
Температура хранения	-20 ~ 60˚C
Влажность	0 - 80% рт. ст. без образования конденсата
Физические свойства	
Корпус	Металлический
Масса	4.67 kg (10.29 lb)
Размеры (Д x Ш x В)	43.84 x 32.84 x 4.40 cm (17.26 x 12.93 x 1.73 in.)
Примечание	- По запросу доступна модель SN1148COD с двумя источниками питания постоянного тока - Доступны дополнительные модули для оптоволокна (2A-136G, 2A-137G) или для меди (2A-143G) - Доступны дополнительные датчики (EA1140, EA1240, EA1340, EA1440, EA1441, EA1442, EA1540)
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.