AT-8000GS/24POE

Стекируемый Gigabit Ethernet коммутатор уровня 2

AT-8000GS/24POE

Стекируемый Power over Ethernet коммутатор уровня 2 на 24 порта 10/100/1000T с 4 активными отсеками для модулей SFP (свободными)

Обзор

24-портовый коммутатор AT-8000GS/POE Allied Telesis серии высокопроизводительных устройств AT-8000GS обеспечивает коммутацию на уровне 2. Выполнен в виде платформы с фиксированной конфигурацией в сочетании с функцией Power over Ethernet для оконечных устройств, таких как: IEEE 802.11n точки доступа, IP-телефоны или IP-камеры. Этот коммутатор имеет 24 порта 10/100/1000 и 4 комбо 1 Гбит/сек слота, а также два встроенных разъема для каскадного (стекового) соединения с общей пропускной способностью стековой магистрали 20 Гбит/сек. Опция стекирования в этой платформе настроена на работу в топологии кольца для обеспечения высокой надежности и упрощенного управления приложениями с более высокой плотностью портов. Поддержка Ethernet кадров jumbo frame позволяет увеличить пропускную способность для данных, чувствительных к временным задержкам.

Идеальное решение для сетей уровня филиалов и сетей доступа, где требуется подключение Power over Gigabit Ethernet

Благодаря прекрасной пропускной способности и возможности объединения в стек этот коммутатор идеально подходит для построения сети уровня филиалов или сети доступа в более крупных офисах.
Современные функции управления качеством обслуживания (QoS), реализуемые данным продуктом, с одной стороны, обеспечивают надежное предоставление передовых сетевых услуг, таких как голосовая связь, а с другой стороны – позволяют эффективно контролировать неуклонно возрастающие потребности в объемах трафика, характерные для современных сетей.

Простота управления

Системные администраторы могут получить доступ к широкому диапазону возможностей AT-8000GS/24POE как через стандартный интерфейс командной строки (CLI), так и через интуитивно понятный, полнофункциональный Web-интерфейс, разработанный Allied Telesis. Наличие хорошо знакомых интерфейса командной строки и Web-интерфейса существенно сокращает время освоения продукта и минимизирует стоимость внедрения.

Безопасный механизм управления

Доступ к управляющему интерфейсу коммутаторов серии 8000GS предоставляется только авторизованным администраторам. Такие протоколы, как SSL, SSH и SNMP v3, обеспечивают защиту вашей сети как на уровне локальных, так и на уровне удаленных соединений.

Обеспечение безопасного доступа к сети

Контроль за доступом к сети играет важную роль в обеспечении защиты ваших данных. Такие протоколы, как аутентификация на уровне портов по стандарту IEEE 802.1x, гарантируют возможность подключения к сети только известных пользователей. Неизвестных пользователей, физически подключившихся к сети, можно изолировать и ограничить их возможности доступом к заранее определенной части сети. Поэтому, вы можете предложить гостям такие преимущества, как возможность выхода в Интернет, и одновременно оградить конфиденциальные сетевые данные от посторонних посягательств.

Основные характеристики

Простые и хорошо знакомые средства управления

• Стандартный интерфейс командной строки (CLI)
• Простой, интуитивно понятный, полнофункциональный Web-интерфейс, разработанный Allied Telesis
• Защищенный, шифрованный механизм управления посредством Web-интерфейса и интерфейса командной строки с использованием протоколов SSH v2 и SSL
• Два уровня доступа пользователей
• SNMP

Power over Ethernet

Работа согласно стандарту IEEE 802.3af:
• Power over Ethernet для всех 24 10/100/1000 портов
• Поддержка питания второго класса до 18 устройств при мощности 7,3 Вт
• Поддержка питания третьего класса до 9 классов устройств при мощности 15,4 Вт

Доступная по цене, полноценная стекируемая платформа коммутации с портами 10/100/1000

• Единый IP-адрес для управления всем стеком
• Стековая архитектура отказоустойчивого кольца с пропускной способностью 20 Гбит/с
• Агрегация каналов в масштабе стека
• Конфигурирование VLANв масштабе стека
• Зеркальное дублирование портов в масштабе стека
• Схема с резервированием главного модуля в стеке

Все инструменты QoS, необходимые для инфраструктуры доступа в современных сетях передачи голоса и данных

• Восемь приоритетов, присваиваемых четырем очередям
• Поддержка IEEE 802.1p для QoS на уровне 2
• Поддержка DSCP, DiffServ для QoS на уровне 3
• Поддержка ремаркирования трафика между стандартами IEEE 802.1p и DSCP с целью подготовки его для транспортировки через опорную сеть уровня 3
• ACL на уровнях 2 и 3

Обеспечение защиты сети в самой уязвимой точке

• Аутентификация IEEE 802.1x и RADIUS: позволяет улучшить процесс аутентификации пользователей и отслеживать действия, предпринимаемые ими в сети
• VLAN для гостевого доступа: позволит ограничить круг сервисов, доступных посетителям и неавторизованным пользователям, перечнем сервисов, определенных департаментом ИТ.
• TACACS+: для удобного управления безопасностью
• Контроль списков доступа (ACL) на уровнях 2 и 3
• Функции контроля безопасности по MAC адресам на портах

Контроль списков доступа (ACLs)

Контроль списков доступа осуществляет проверку входящих кадров и классифицирует их по различным критериям. Для эффективного управления сетевым трафиком эти кадры обрабатываются определенным способом. Обычно списки доступа используются в качестве механизма безопасности, разрешая или запрещая входящие (отсюда и название – контроль спсков доступа) кадры в группе, но также можно использовать QoS.
Поддерживаемые типы списков доступа:
• IP ACLs – применим к IP пакетам.
• MAC ACLs – классификация полей кадров на уровне 2.

Техническая информация

Конфигурация системы

Габариты (Ш x Г x В)	44 см x 25,7 см x 4,32 см (17,32” x 10,11” x 1,7”)
Вес	3,50 кг (6,94 фунта)
Монтаж	Крепеж для монтажа в стойку 19” прилагается

Параметры системы

128 Мбайт оперативной памяти (RAM)
16 Мбайт флэш-памяти
До 4096 VLAN
До 8000 MAC-адресов

Производительность

Коммутация на скорости среды передачи данных на всех портах Ethernet для пакетов любого размера, включая кадры jumbo frame.

Пропускная способность	50,6 миллионов пакетов в секунду
Коммутационная емкость	68 Гбит/с
Скорость коммутирующей матрицы	88 Гбит/сек

Скорость портов:
10/100TX RJ-45
10/100/1000T RJ-45
1000SX, 1000LX SFP слот
консоль RS232 RJ-45

Стандарты интерфейсов

IEEE 802.3 10T и 10FL
IEEE 802.3u 100TX
IEEE 802.3z 1000SX
IEEE 802.3ab 1000T

Общие стандарты

IEEE 802.1D Bridging
IEEE 802.3x Back pressure/flow control

Стандарты резервирования

IEEE 802.1D STP с выбором возможной скорости соединения
IEEE 802.1W RSTP
IEEE 802.1s MSTP
IEEE 802.3ad Агрегация каналов с использованием протокола LACP (до восьми членов в каждой группе и до восьми групп на каждое устройство)
Статический транкинг портов

Управление QoS

QoS на уровне 2 (совместимый со стандартом IEEE 802.1p класс обслуживания)
Приоритезация трафика с использованием полей IEEE 802.1p, ToS, DSCP
Сопоставление приоритетов IEEE 802.1p с очередями классов обслуживания для приоритезации трафика на исходящих портах
Строгая очередь приоритетов и взвешенное циклическое обслуживание (WRR)

VLANs

Теги виртуальных локальных сетей (VLAN) в соответствии со стандартом IEEE 802.1Q
До 256 виртуальных локальных сетей
Виртуальные локальные сети на базе портов
Виртуальные локальные сети на базе MAC-адресов
Частные виртуальные локальные сети (VLAN)
Протокол регистрации виртуальных локальных сетей GARP (GVRP)

Стандарты мультивещания

RFC 1112 IGMP snooping (ver. 1)
RFC 2236 IGMP snooping (ver. 2)
RFC 3376 IGMP snooping (ver. 3)
RFC 3376 IGMP querier

Управление и мониторинг

Web-интерфейс, консоль, последовательный порт
RFC 1157 SNMPv1/v2c
RFC 2570 SNMPv3
RFC1213 MIB-II
RFC 1573 Evolution of MIB-II
RFC 1215 TRAP MIB
RFC 1493 Bridge MIB
RFC 2863 MIB группы интерфейсов
RFC 1643 Ethernet MIB
RFC 1757 4 группы RMON: статистика, история, сигналы тревоги и события
RFC 2674 IEEE 802.1Q MIB
RFC 1866 HTML
RFC 2068 HTTP
RFC 854 Telnet
RFC 783 TFTP
Назначение IP-адресов
RFC 2030 SNTP, простой протокол сетевого времени
События syslog
Два образа программного обеспечения

Стекирование

До 6 модулей с комбинированием AT-8000GS/24, AT-8000GS/24POE и AT-8000GS/48
Внешний вид как у моноблока
Единый IP-адрес для управления всем стеком
Резервный главный модуль
Стековая магистраль кольцевой топологии с пропускной способностью 20 Гбит/с
Агрегирование соединений/транк в масштабе стека
Зеркальное дублирование портов в масштабе стека
Конфигурирование виртуальных локальных сетей (VLAN) в масштабе стека

Безопасность

Безопасность управления: защита путем запроса имени пользователя и пароля
SSHv2 для управления через Telnet
SSLv3 для управления через Web-интерфейс
RFC 1492 TACACS+
RFC 2618 Аутентификация RADIUS
IEEE 802.1x Управление доступом к сети на уровне портов
Контроль доступа к сети по MAC-адресам
Гостевые виртуальные локальные сети
ACL – контроль списков доступа

Защита от сбоев

Управление "широковещательным штормом"

Характеристики электропитания

Входное напряжение 100-240 В переменного тока
Ток 3,5 А
Потребляемая мощность 65 Вт
Доступная PoE мощность 140 Вт @ 48 В постоянного тока
IEEE 802.3af класс 3 (15,4Вт): 9 портов максимально
IEEE 802.3af класс 2 (7,3Вт): 18 портов максимально

Характеристики окружающей среды

Рабочая температура от 0°C до 40°C (32°F до 104°F)
Температура хранения от -25°C до 70°C (от -13°F до 158°F)
Относительная влажность от 5% до 80%, без конденсации
Влажность при хранении от 5% до 95%, без конденсации
Максимальная рабочая высота над уровнем моря 3000 м (9843 фута)

Соответствие нормам электрической и механической безопасности

Безопасность UL 1950, CSA22.2 no.950, TUV (EN60950),
Электромагнитные помехи Класс A по FCC, Класс A по EN55022,
Класс A по VCCI, C-Tick,
Помехоустойчивость EN50082-1
Соответствие нормам директивы RoHS (директива ЕС, ограничивающая содержание вредных веществ) Соответствие 6/6
Соответствие стандарту окружающей среды ATI QLT 1220

Содержимое упаковки

Один коммутатор AT-8000GS/24POE
Кабель питания переменного тока
Набор для монтажа в стойке
Резиновые ножки для настольной установки
Кабель управления RS232
Кабель для стекирования
Руководство по установке и руководство пользователя на CD

Страна происхождения

Филиппины

Информация для заказа AT-8000GS/24POE-xx

Коммутатор PoE уровня 2 на 24 порта 10/100/1000T с 4 активными отсеками SFP (свободными)
Где xx = 10 со шнуром питания для США
20 без шнура питания
30 со шнуром питания для Великобритании
40 со шнуром питания для Австралии
50 со шнуром питания для Европы

Дополнительные принадлежности

Подключаемые гигабитные SFP-модули

AT-SPSX

Гигабитный SX-приемопередатчик, обеспечивающий полнодуплексное гигабитное подключение на расстояние до 550 м по многомодовому волокну.

Техническая информация:

- Медиа тип MMF
- Длина волны 850 нм
- Максимальная скорость передачи данных 2.125 Гбит/сек
- Цифровая диагностика
- Мощность передачи (мин) -9дБм
- Мощность передачи (макс) -3.5дБм
- Чувствительность приема:

на 1.25 Гбит/сек (обычно) -22дБм
на 1.25 Гбит/сек (максимально) -20дБм
на 2.125 Гбит/сек (обычно) -20дБм
на 2.125 Гбит/сек (максимально) -18дБм

- Запас мощности

на 1.25 Гбит/сек (мин) 11дБм
на 1.25 Гбит/сек (мин) 9дБм

- Оптические разъемы LC

AT-SPLX10

Гигабитный LX-приемопередатчик, обеспечивающий полнодуплексное гигабитное соединение на расстояние до 10 км по одномодовому волокну.

Техническая информация:

- Медиа тип SMF
- Длина волны 1310 нм
- Максимальная скорость передачи данных 2.125 Гбит/сек
- Расстояние 10 км
- Цифровая диагностика
- Мощность передачи (мин) -9дБм
- Мощность передачи (макс) -3дБм
- Чувствительность приема:

на 2.125 Гбит/сек (макс) -21 дБм
на 1.25 Гбит/сек (макс) -22 дБм

- Запас мощности

на 2.125 Гбит/сек (мин) 11.5 дБм
на 1.25 Гбит/сек (мин) 12.5 дБм

- Оптические разъёмы LC

AT-SPLX40

Гигабитный LX-приемопередатчик, обеспечивающий полнодуплексное гигабитное соединение на расстояние до 40 км по одномодовому волокну.

Техническая информация:

- Медиа тип SMF
- Длина волны 1310 нм
- Максимальная скорость передачи данных 2.125 Гбит/сек
- Расстояние 40 км
- Цифровая диагностика
- Мощность передачи (мин) 0дБм
- Мощность передачи (макс) 5 Бм
- Чувствительность приема:

на 2.125 Гбит/сек (макс) -21дБм
на 1.25 Гбит/сек (макс) -22дБм

- Запас мощности

на 2.125 Гбит/сек (мин) -21дБм
на 1.25 Гбит/сек (мин) -22дБм

- Оптические разъёмы LC

AT-SPLX40/1550

Гигабитный LX-приемопередатчик, обеспечивающий полнодуплексное гигабитное соединение на расстояние до 40 км по одномодовому волокну.

Техническая информация:

- Медиа тип SMF
- Длина волны 1550 нм
- Максимальная скорость передачи данных 1.25 Гбит/сек
- Расстояние 40 км
- Цифровая диагностика
- Мощность передачи (мин) 5 дБм
- Мощность передачи (макс) -2.5 Бм
- Чувствительность приема (обычно) -26дБм
- Чувствительность приема (макс) -24дБм
- Запас мощности
- Оптические разъёмы LC

AT-SPZX80

Гигабитный LX-приемопередатчик, обеспечивающий полнодуплексное гигабитное соединение на расстояние до 80 км по одномодовому волокну.

Техническая информация:

- Медиа тип SMF
- Длина волны 1550 нм
- Максимальная скорость передачи данных 1.25 Гбит/сек
- Расстояние 80 км
- Цифровая диагностика
- Мощность передачи (мин) 0 дБм
- Мощность передачи (обычно) 2 дБм
- Мощность передачи (макс) -3 Бм
- Чувствительность приема (обычно) -26дБм
- Чувствительность приема (макс) -24дБм
- Запас мощности
- Оптические разъёмы LC

Штаб-квартира в США | 19800 North Creek Parkway | Suite 200 | Bothell | WA 98011 | США | Тел.: +1 800 424 4284 | Факс: +1 425 481 3895
Европейская штаб-квартира | Via Motta 24 | 6830 Chiasso | Швейцария | Тел.: +41 91 69769.00 | Факс: +41 91 69769.11
Штаб-квартира в Азиатско-Тихоокеанском регионе | 11 Tai Seng Link | Сингапур | 534182 | Тел.: +65 6383 3832 | Факс: +65 6383 3830
www.alliedtelesis.com

© 2008 Allied Telesis Inc. All rights reserved. Information in this document is subject to change without notice. All company names, logos, and product designs that are trademarks or registered trademarks are the property of their respective owners. 617-006150 RevM

Connecting The IP World

Allied Telesis