

АТ-8600 серия

Fast Ethernet коммутатор уровня 3



АТ-8624Т/2М

24x10/100 Base-T порта
2 отсека для uplink модулей

АТ-8648Т/2SP

48x10/100 Base-T портов
2 sfp порта комбинированных с
2x10/100/1000T uplink портами (RJ-45)*

АТ-8624РОЕ

24x10/100 Base-T порты с поддержкой POE
2 отсека для uplink модулей

Общая информация

Доступный по цене, полнофункциональный Fast Ethernet коммутатор
Компактный 1RU с большой плотностью портов
Гигабитные uplink модули
Протоколы маршрутизации RIP v1/v2 и OSPF
Уровня 2/3/4 интеллектуальность для управления трафиком и безопасностью

Производительность

АТ-8600 серия коммутаторов это коммутаторы 3-го уровня с интеллектуальностью уровня 2/3/4+. Эти коммутаторы предлагают высокий уровень защиты и контроль трафика на границах Вашей сети.
Разработанное как эффективное по цене решение для сегодняшних задач, АТ-8600 серия позволяет расширять Вашу сеть по мере необходимости без экстремальных затрат.
С совместимым IP роутингом и продвинутой системой управления, эти коммутаторы предлагают гибкость и защиту Ваших инвестиций.
АТ-8600 серия высокопроизводительных коммутаторов уровня агрегации/доступа разработаны для подключения рабочих станций к сетям уровня предприятия, средних сетей, учебных заведений и городских сетей.
Наиболее требовательные пользователи в этих сегментах могут использовать функционал уровня 2/3/4+, ориентированных на поддержку мультимедийных технологий, таких как голос и видео.
**RJ-45 порты используют тот же интерфейс что и SFP порты.
Когда SFP модуль установлен в SFP порт, то совмещенный RJ-45 порт выключен.*

Ключевые функции

Высокая производительность

Коммутация 2го уровня на скорости передачи данных (установки порта: ageing timer, mirroring, learning, trunking, link aggregation, port security)
IP маршрутизация 3 уровня на скорости передачи данных
Фильтры 2/3/4+ уровня на скорости передачи данных (блокировка/перенаправление/зеркалирование/изменение приоритета)

Полная поддержка 2го уровня

802.1Q VLAN (tagged)
До 255 активных VLAN
Статические и динамические VLANs (GVRP, GARP)
VLAN Relay
Private VLAN
8,000 MAC адреса
Port security (MAC-based)

Отказоустойчивость

Port Trunking с Link aggregation (802.3ad static) (LACP)
STP/RSTP/MSTP (IEEE 802.1s)
Избыточный источник питания (RPS) дополнительно

Функции 3-го уровня

IP RIPv1/v2
OSPF v2
VRRP
BootP relay
DNS relay

Multicast

IGMP
IGMP snooping
IGMP proxy
MVR
Broadcast forwarding
Static multicast forwarding
PIM-SM, PIM-DM

Quality of Service Features

802.1p (CoS)
IP TOS/DiffServ
4 Queues исходящий порт (PQ/WRR/Bounded Delay WRR)
Переопределение CoS/ToS/DiffServ для исходящего/входящего трафика
QoS классификаторы базирующиеся на следующем:
Port or VLAN
IP Source / Destination Address
TCP Source / Destination Port,

Flag UDP Source / Destination Port
Протоколы 4го уровня (ICMP, IGMP и т.д.)
IPX Destination Address, Source / Destination Socket, Packet type
MAC Source / Destination Address
До 3-х 16-bit слов внутри первых 64 бит в пакете

Ограничение полосы пропускания

До 64 Kbps входящее
До 1 Mbps исходящее

Безопасность

SSH и SSL для управления
TACACS/TACACS+/RADIUS
802.1x port based access security
Фильтры уровня 2/3/4+ (разрешение или запрет трафика)
Storm control
Remote Security Officer
MD5 authentication
PKI
DHCP Snooping
DHCP Option 82
User Authentication Database

Управление

Web базирующийся GUI
HTTP client/server
Email client/SMTP
CLI
IP multihoming
SNMPv3
Trigger Facility
NTPv3
RMON
Стекирование
Встроенный редактор
Почта
Отладка конфигурации
Login banner
Release/patch лицензирование (бесплатно)
LOAD через ASYN,TFTP, HTTP, LDAP
Logging
Scripting
Trap MIB
Возможность хранения нескольких софтверных релизов

Эти интеллектуальные коммутаторы содержат Quality of Service (QoS) возможности, такие как классификаторы трафика уровня 2/3/4+ на скорости передачи данных, ограничение полосы пропускания, Diffserv и Hardware Access control списки, позволяющие использовать их для домашних сетей, бизнес-центров, а так же телекоммуникационными и сетевыми сервис провайдерами.

Богатый набор функций

AT-8600 серия коммутаторов содержит очень богатый набор функций. Все коммутаторы 3-го уровня AT-8600 такие функции как: IEEE 802.1Q VLAN Tagging, IGMPv2, 802.1p Приоритизацию трафика на уровне 2 и Защиту от широковегательных штормов. AT-8600 серия поддерживает различные мультикаст приложения, такие как 3-го уровня настройки мультикаста для контроля трафика под VoIP телефоны. Мультикастовая маршрутизация (PIM-SM, PIM-DM) так же поддерживается в AT-8600 серии коммутаторов.

Ограничение полосы пропускания

Вся AT-8600 серия коммутаторов поддерживает асимметричное, двунаправленное ограничение полосы пропускания, без дополнительной доплаты. Это идеальная возможность для заказчиков, которые хотят ограничивать полосу пропускания на порту. С помощью ограничения полосы пропускания, сетевые администраторы могут устанавливать отдельные уровни доступа для каждого порта и контролировать доступ в зависимости от типа пользователя. Эти функции идеальны для управления различными приложениями как например VoIP, Web серфинг, видео, email, и для трафика контролирующего работу сети. Ограничение полосы пропускания на AT-8600 серии предоставляет возможность ограничивать входящий трафик до 64Kbps и исходящий трафик до 1Mbps. Такие асимметричные сегменты могут быть заданы для каждого порта отдельно, с различными параметрами.

Эффективная стоимость

AT-8600 серия коммутаторов позволяет построить бюджетную сеть с эффективным управлением и контролем полосы пропускания от доступа и до ядра сети. Эти коммутаторы достигли совершенства в комбинировании приоритизации трафика и фильтров безопасности и упреждения несанкционированной загрузки сети и серверов.

Гибкость с Power Over Ethernet

Коммутаторы поддерживающие Power over Ethernet (PoE) делают дизайн сети с доставкой питания таким же простым как и дизайн сетей передачи данных по существующим Ethernet кабельным структурам до PoE питающихся устройств (PD). POE поддерживают VoIP телефоны, беспроводные LAN точки доступа, Ethernet коммутаторы и вебкамеры. С мощностью 400 watts доступной для PoE, AT-8624POE предназначен для поддержки полной мощности (15.4 Вт) для PD на все 24 порта. Так как отдельный кабель питания не нужен для PD устройств, сетевой дизайн и установка оборудования упрощаются. Заказчики с PD в своей сети получают великолепную гибкость сетевого дизайна с коммутатором AT-8624POE.

Маршрутизация на скорости передачи данных

Богатый набор функций для поддержки мультимедийных приложений 4-го уровня. Вся линейка коммутаторов содержит Layer 3 IP Static Routing, RIP, RIPv2, IGMPv2 и OSPFv2 протоколы маршрутизации.

Управление

AT-8600 серия предлагает расширенный набор управления позволяющий простоту настроек, расширенный набор триггеров с почтовым клиентом и полной поддержкой SNMP и MIB для мониторинга и контроля над событиями.

Управление стекком

Стекирование обеспечивает Web и CLI базовое управление до девяти коммутаторов так же как и одним. Решение AlliedTelesis использует интерфейс с открытым стандартом, в то время как стекирование большинства коммутаторов через сети не возможно, так как использует собственный кабель для стекирования. Так же использование интерфейса с открытым стандартом позволяет избежать дополнительных затрат и ограничение в технологии.

Суммарная функциональность

Производительность

AT-8624T/2M 11.8 Gbps фабрика коммутации, 6.6 Mrps пропускная способность
AT-8648T/2SP 23.6 Gbps фабрика коммутации, 10.1 Mrps пропускная способность
AT-8624POE 11.8 Gbps фабрика коммутации, 6.6 Mrps пропускная способность

Задержки:

40 миллисекунд задержка между 10Mbps портами
11 миллисекунд задержка между 100Mbps портами
4 миллисекунды задержка между 1000Mbps портами

Коммутация на скорости передачи данных на всех портах:

14,880pps для 10Mbps Ethernet
148,800pps для 100Mbps Fast Ethernet
1,488,000pps для 1000Mbps Gigabit Ethernet

32MB RAM
8MB Flash Memory
200MHz PowerPC CPU
255 VLANs
8K MAC Addresses

Надежность

AT-8624T/2M 440,400 часов MTBF
AT-8648T/2SP 230,500 часов MTBF
AT-8624POE 180,250 часов MTBF

Шумность

AT-8624T/2M 45.0 dB

Интерфейсы

10/100TX экранированный RJ-45
100FX многомодовый оптический SC или MT
1000LX одномодовый оптический SC
1000T экранированный RJ-45

Характеристики питания

Вольтаж: 100-240vAC
Частота: 50-60Hz
Максимальная мощность потребления:
AT-8624T/2M: 25Вт
AT-8648T/2SP: 50Вт
AT-8624POE: 450Вт

Характеристики окружающей среды

Рабочая температура: 0°C - 40°C (32°F to 104°F)
Температура хранения: -25°C - 70°C (-13°F to 158°F)
Относительная влажность: 5% - 80% без конденсата
Влажность при хранении: 5% - 95% без конденсата

Физические характеристики

AT-8624T/2M:
Размеры (В x Ш x Д) 4.4см x 43.8см x 22.2см (1.75" x 17.25" x 8.74")
Вес 3.3кг (7.2 lbs) распакованный, или 4.9кг (10.80 lbs) в коробке
AT-8648T/2SP:
Размеры (В x Ш x Д) 4.4см x 43.8см x 26.16см (1.75 in x 17.25 in x 10.3 in)
Вес 3.6кг (8 lbs) распакованный, или 5.2кг (11.46 lbs) в коробке
AT-8624POE:
Размеры (В x Ш x Д) 4.4см x 43.8см x 40.6см (1.75" x 17.25" x 15.98")
Вес 6.2кг (13.7lbs) распакованный, или 7.8кг (17.20 lbs) в коробке

Соответствие нормам электрической и механической безопасности
Safety UL 1950 (UL/cUL), EN60950 (TUV)
EMI FCC Class A, EN55022 Class A, VCCI Class A,
C-TICK, EN61000-3-2, EN61000-3-3
Immunity EN55024

Страна происхождения

Китай

AT-8600 серия| Fast Ethernet коммутаторы уровня 3

Стандарты и протоколы Software Release 2.9.1

Шифрование

RFC 1321 MD5
RFC 2104 HMAC
FIPS 180 SHA-1
FIPS 186 RSA
FIPS 46-3 DES

Ethernet

RFC 894 Ethernet II Encapsulation
IEEE 802.1D MAC Bridges
IEEE 802.1Q Virtual LANs
IEEE 802.2 Logical Link Control
IEEE 802.3ab 1000BASE-T
IEEE 802.3ac VLAN TAG
IEEE 802.3ad (LACP) Link Aggregation
IEEE 802.3af Power over Ethernet (Mode A)
IEEE 802.3u 100BASE-T
IEEE 802.3x Full Duplex Operation
IEEE 802.3z Gigabit ethernet
GARP
GVRP

Основная маршрутизация

RFC 768 UDP
RFC 791 IP
RFC 792 ICMP
RFC 793 TCP
RFC 826 ARP
RFC 903 Reverse ARP
RFC 925 Multi-LAN ARP
RFC 950 Subnetting, ICMP
RFC 1027 Proxy ARP
RFC 1035 DNS
RFC 1055 SLIP
RFC 1122 Internet Host Requirements
RFC 1144 Van Jacobson's Compression
RFC 1256 ICMP Router Discovery Messages RFC 1288
Finger
RFC 1518 CIDR
RFC 1519 CIDR
RFC 1542 BootP
RFC 1812 Router Requirements
RFC 1918 IP Addressing
RFC 2131 DHCP
RFC 2132 DHCP Options and BOOTP Vendor Extensions
RFC 2390 Inverse Address Resolution Protocol
RFC 2822 Internet Message Format
RFC 3046 DHCP Relay Agent Information Option
RFC 3232 Assigned Numbers
RFC 3993 Subscriber-ID Sub-option for DHCP Relay Agent Option
draft-ietf-ipsec-nat-t-ike-08.txt Negotiation of NATTraversal in the IKE
draft-ietf-ipsec-udp-encaps-08.txt UDP Encapsulation of IPsec Packets
<http://www.iana.org/assignments/bootp-dhcp-parameters>
BootP and DHCP parameters

IP Мультикастинг

RFC 1112 Host Extensions
RFC 2236 IGMPv2
RFC 2362 PIM-SM
RFC 3973 PIM-DM

draft-ietf-magma-snoop-02 IGMP and MLD snooping switches

Управление

RFC 1155 MIB
RFC 1157 SNMP
RFC 1212 Concise MIB definitions
RFC 1213 MIB-II
RFC 1493 Bridge MIB
RFC 2011 SNMPv2 MIB for IP using SMIPv2
RFC 2012 SNMPv2 MIB for TCP using SMIPv2
RFC 2096 IP Forwarding Table MIB
RFC 2576 Coexistence between V1, V2, and V3 of the Internet-standard Network Management Framework
RFC 2578 Structure of Management Information Version 2 (SMIPv2)
RFC 2579 Textual Conventions for SMIPv2
RFC 2580 Conformance Statements for SMIPv2
RFC 2665 Definitions of Managed Objects for the Ethernet-like Interface Types
RFC 2674 Definitions of Managed Objects for Bridges with Traffic Classes, Multicast Filtering and Virtual LAN Extensions (VLAN)
RFC 2790 Host MIB
RFC 2819 RMON (groups 1,2,3 and 9)
RFC 2856 Textual Conventions for Additional High Capacity Data Types
RFC 2863 The Interfaces Group MIB
RFC 3164 Syslog Protocol
RFC 3410 Introduction and Applicability Statements for Internet-Standard Management Framework
RFC 3411 An Architecture for Describing SNMP Management Frameworks
RFC 3412 Message Processing and Dispatching for the SNMP
RFC 3413 SNMP Applications
RFC 3414 User-based Security Model (USM) for SNMPv3
RFC 3415 View-based Access Control Model (VACM) for the SNMP
RFC 3416 Version 2 of the Protocol Operations for SNMP
RFC 3417 Transport Mappings for the SNMP
RFC 3418 MIB for SNMP
RFC 3621 PoE MIB
RFC 3636 Definitions of Managed Objects for IEEE 802.3 MAUs
RFC 3768 VRRP
CDP
draft-ietf-bridge-8021x-00.txt Port Access Control MIB
IEEE 802.1AB LLDP

OSPF

RFC 1245 OSPF protocol analysis
RFC 1246 Experience with the OSPF protocol
RFC 2328 OSPFv2
RFC 3101 The OSPF Not-so-stubby Area (NSSA) Option

QoS

RFC 2474 DSCP
RFC 2475 An Architecture for Differentiated Services
IEEE 802.1p Priority Tagging

RIP

RFC 1058 RIPv1

RFC 2082 RIPv2 MD5 Authentication
RFC 2453 RIPv2

Безопасность

RFC 1492 TACACS
RFC 1779 X.500 String Representation of Distinguished Names
RFC 1858 Fragmentation
RFC 2284 EAP
RFC 2510 PKI X.509 Certificate Management Protocols
RFC 2511 X.509 Certificate Request Message Format
RFC 2559 PKI X.509 LDAPv2
RFC 2585 PKI X.509 Operational Protocols
RFC 2587 PKI X.509 LDAPv2 Schema
RFC 2865 RADIUS
RFC 2866 RADIUS Accounting
RFC 2868 RADIUS Attributes for Tunnel Protocol Support
RFC 3280 X.509 Certificate and CRL profile
RFC 3580 IEEE 802.1X Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) Usage Guidelines
draft-grant-tacacs-02.txt TACACS+ Diffie-Hellman
Draft-IETF-PKIX-CMP-Transport-Protocols-01 Transport Protocols for CMP
draft-ylonen-ssh-protocol-00.txt SSH Remote Login Protocol
IEEE 802.1x Port Based Network Access Control
PKCS #10 Certificate Request Syntax Standard

Службы

RFC 854 Telnet Protocol Specification
RFC 855 Telnet Option Specifications
RFC 856 Telnet Binary Transmission
RFC 857 Telnet Echo Option
RFC 858 Telnet Suppress Go Ahead Option
RFC 932 Subnetwork addressing scheme
RFC 951 BootP
RFC 1091 Telnet terminal-type option
RFC 1179 Line printer daemon protocol
RFC 1305 NTPv3
RFC 1350 TFTP
RFC 1510 Network Authentication
RFC 1542 Clarifications and Extensions for the Bootstrap protocol
RFC 1945 HTTP/1.0
RFC 1985 SMTP Service Extension
RFC 2049 MIME
RFC 2068 HTTP/1.1
RFC 2156 MIXER
RFC 2821 SMTP

SSL

RFC 2246 The TLS Protocol Version 1.0
draft-freier-ssl-version3-02.txt SSLv3

STP / RSTP

IEEE 802.1Q - 2003 MSTP (802.1s)
IEEE 802.1t - 2001 802.1D maintenance
IEEE 802.1w - 2001 RSTP

Информация для заказа

AT-8624T/2M-xx
24 x 10/100Base-T (RJ-45) + 2 x Uplink
модульных отсека
Номер для заказа: 990-001066-xx
AT-8648T/2SP-xx
48 x 10/100Base-T (RJ-45) + 2 x SFP порта
Номер для заказа: 990-001072-xx
AT-8624POE-xx
24 x 10/100Base-T (RJ-45) with PoE + 2 x Uplink
модульных отсека
Номер для заказа: 990-001057-xx
Где xx = 10 для U.S. кабелей
20 без кабеля питания
30 для U.K. кабеля питания
40 для Australia кабеля питания
50 для Europe кабеля питания

Uplink модули

AT-A45/SC
Модуль с одним 100FX портом (SC)
для MMF, дистанция до 2km в режиме full-
duplex
Номер для заказа: 990-001193-00
AT-A45/SC-SM15
Модуль с одним 100FX портом (SC)
для SMF, дистанция до 15km в режиме full-
duplex
Номер для заказа: 990-001194-00
AT-A46
Модуль с одним 10/100/1000T портом (RJ-45),
дистанция до 100m
Номер для заказа: 990-001151-00
AT-A47
Модуль с одним GBIC отсеком
Номер для заказа: 990-001156-00

GBIC модули

Для использования с AT-A47
AT-G8SX-01
550м SX GBIC, на 50 мк. оптическом кабеле
220м SX GBIC, на 62.5 мк. оптическом кабеле

AT-G8LX10
10км LX GBIC, на 9 мк. оптическом кабеле
AT-G8LX25
25км LX GBIC, на 9 мк. оптическом кабеле
AT-G8LX40
40км LX GBIC, на 9 мк. оптическом кабеле
AT-G8LX70
70км LX GBIC, на 9 мк. оптическом кабеле

SFP модули

Для использования с AT-8648T/2SP-xx

AT-SPTX
10/100/1000T 100m Copper1
AT-SPSX
GbE multi-mode 850nm fiber
AT-SPLX10
GbE single-mode 1310nm fiber up to 10km
AT-SPLX40
GbE single-mode 1310nm fiber up to 40km
AT-SPLX40/1550
GbE single-mode 1550nm fiber up to 40km
AT-SPZX80
GbE single-mode 1550nm fiber up to 80km

Дополнительные лицензии

AT-8600PIM (Необходимо ПО не ниже 2.9.1)

AT-8600 PIM-DM, PIM-SM апгрейд
Номер для заказа: 980-000099

Избыточный источник питания

Для использования с AT-8624T/2M,

AT-8648T/2SP

AT-RPS3004

Шасси, допускающее установку до четырех избыточных
источников питания
(Шасси поставляется с одним источником питания и
кабелем)
Номер для заказа: 990-001243-xx

AT-PWR3004

Дополнительный AC блок питания с кабелем
Номер для заказа: 990-001231-00

Избыточный источник питания

Для использования с AT-8624POE

AT-RPS3104

Шасси, допускающее установку до
четырех избыточных источников питания
(Шасси поставляется с одним источником
питания и кабелем)
Номер для заказа: 990-001244-xx

AT-PWR3101

Дополнительный AC блок питания с
кабелем

Номер для заказа: 990-001240-00

Где xx = 10 для U.S. кабелей
20 без кабеля питания
30 для U.K. кабеля питания
40 для Australia кабеля питания
50 для Europe кабеля питания

*Работает только на 1000T

Об Allied Telesyn, Inc.

Компания Allied Telesyn основана в 1987
году и является членом Allied Telesis
Group, предлагающей на мировом рынке
защищенные решения доступа на базе
Ethernet/IP и занимающей ведущее
положение на рынке решений для
развертывания сетей с услугами Triple Play
поверх инфраструктур кабельного и
оптоволоконного доступа.
Интегрированные платформы
мультисервисного доступа iMAP POTS-
10G, объединенные с передовыми
решениями для коммутации,
маршрутизации и WDM-передачи,
позволяют операторам частных и
общедоступных сетей, а также
поставщикам услуг всех масштабов
развертывать масштабируемые сети
операторского класса для рентабельной
пакетной передачи данных, голоса и
видео.

Сервис и техническая поддержка

Allied Telesyn предоставляет своим
клиентам комплексные услуги
технической поддержки в рамках
программ Net.Cover®. Дополнительную
информацию о программах Net.Cover®,
доступных в Вашем
регионе, можно получить в местном
представительстве Allied Telesis или на
нашем web-сайте:
www.alliedtelesis.com.

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  World

 Allied Telesis™