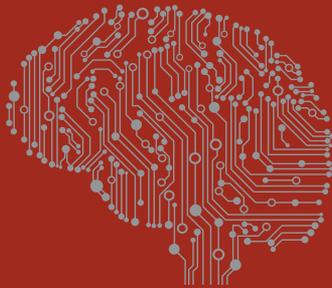


Каталог продуктов

Выпуск 15 | 2015





NETWORK SMARTER™

Содержание

РАЗУМНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ РАЗУМНОГО МИРА	2	ИНТЕГРИРОВАННАЯ МУЛЬТИСЕРВИСНАЯ ПЛАТФОРМА	
КОММУТАТОРЫ	3	ДОСТУПА (iMAP)	37
Платформа управления Allied Telesis Management Framework	4	Шасси	38
Серия SwitchBlade x8100	6	Карты контроллеров	39
SwitchBlade x908	8	Канальные модули	40
Серия SwitchBlade x3100	10	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ МУЛЬТИСЕРВИСНЫЕ ШЛЮЗЫ (iMG)	41
Агрегация и распределение	12	МЕДИАКОНВЕРТЕРЫ	45
Интеллектуальные граничные коммутаторы	14	Отдельные	46
Граничные коммутаторы GE семейства CentreCOM	16	Промышленного класса	48
Оптические граничные коммутаторы FE семейства CentreCOM	17	Приспособления для монтажа	48
Граничные коммутаторы FE для витой пары семейства CentreCOM	18	Converteon	49
Коммутаторы WebSmart	20	На основе шасси	50
Неуправляемые коммутаторы	22	ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ	51
Коммутаторы промышленного класса	24	Подключаемые оптические модули	52
УСТРОЙСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	25	Оптические модули для провайдеров услуг	54
Межсетевые экраны нового поколения	26	СЕТЕВЫЕ КАРТЫ	55
Защищенные VPN-маршрутизаторы	28	Сетевые карты для ноутбуков	56
БЕСПРОВОДНЫЕ РЕШЕНИЯ	29	Сетевые карты для настольных компьютеров/рабочих станций	57
Решения для беспроводных сетей серии Extricom	30	Серверные сетевые карты	60
Система управления CloudBlanket NMS	30	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕТЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	61
Коммутаторы для беспроводных сетей корпоративного класса	30	AlliedView NMS (Enterprise Edition)	62
Точки доступа UltraThin	31	AlliedView NMS (Service Provider Edition)	63
Точки доступа серий TQ и WR	32	УКАЗАТЕЛЬ	65
Контроллеры UWC	33	ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	72
Принадлежности для беспроводных устройств	34		
Антенны	36		



NETWORK SMARTER



Разумные решения для разумного мира

Наш мир становится все более сложным. Темпы перемен в организациях постоянно растут. Компаниям приходится прикладывать все больше усилий, чтобы адаптироваться к переменам и оставаться на шаг впереди конкурентов. Одновременно с этим быстро растет население городов, что ставит перед государственными и муниципальными органами такие проблемы, как увеличение потребности в ресурсах и обеспечение общественной безопасности.

Пользователи рассчитывают в любой момент иметь возможность подключения к постоянно доступной сети, но еще быстрее растет число подключаемых к сети устройств – устройств, которые предоставляют информацию для принятия более разумных решений, повышения эффективности функционирования как организаций, так и городов. Аналогично людям, этим устройствам требуется возможность мгновенного подключения к постоянно доступной сети. Но, в отличие от людей, эти устройства являются критически важными компонентами различных служб и инфраструктурных решений, которые должны быть постоянно доступны.

Обеспечение надежного подключения для всех пользователей, от крупных организаций до сложных, критически важных инфраструктурных проектов, является нетривиальной задачей. Чтобы можно было быстро внедрять новые услуги, чтобы можно было легко вносить изменения и чтобы сеть «просто работала», необходимы интеллектуальные технологии на всех уровнях, от граничных устройств до опорного ядра сети. Такие технологии, которые способны обеспечивать ощутимые выгоды и сокращение эксплуатационных расходов, позволяя делать больше меньшими ресурсами. Не имеющие себе равных технологические решения, благодаря которым Allied Telesis является сейчас стандартом по умолчанию для многих организаций по всему миру.

Allied Telesis уже более четверти века занимается разработкой передовых сетевых продуктов и новых технологий. В рамках подхода, ориентированного на поставку решений, мы стремимся обеспечивать выгоды нашим заказчикам в сочетании с широким ассортиментом услуг и поддержки, благодаря чему решения от Allied Telesis используются в организациях всех типов и размеров по всему миру. Широкий ассортимент продуктов и технологий, позволяющий строить комплексные сетевые решения для крупных предприятий, государственных органов, провайдеров услуг и операторов критически важных инфраструктурных проектов сделали марку Allied Telesis разумным выбором для таких заказчиков.

В качестве одного из крупнейших производителей сетевого оборудования Allied Telesis поставляет своим заказчикам решения, проектируемые и производимые с соблюдением самых строгих стандартов и высочайших критериев качества. Наше производство отвечает требованиям стандартов ISO 9001, при этом все наше производственное оборудование соответствует требованиям стандарта ISO 14001 для системы экологического менеджмента.

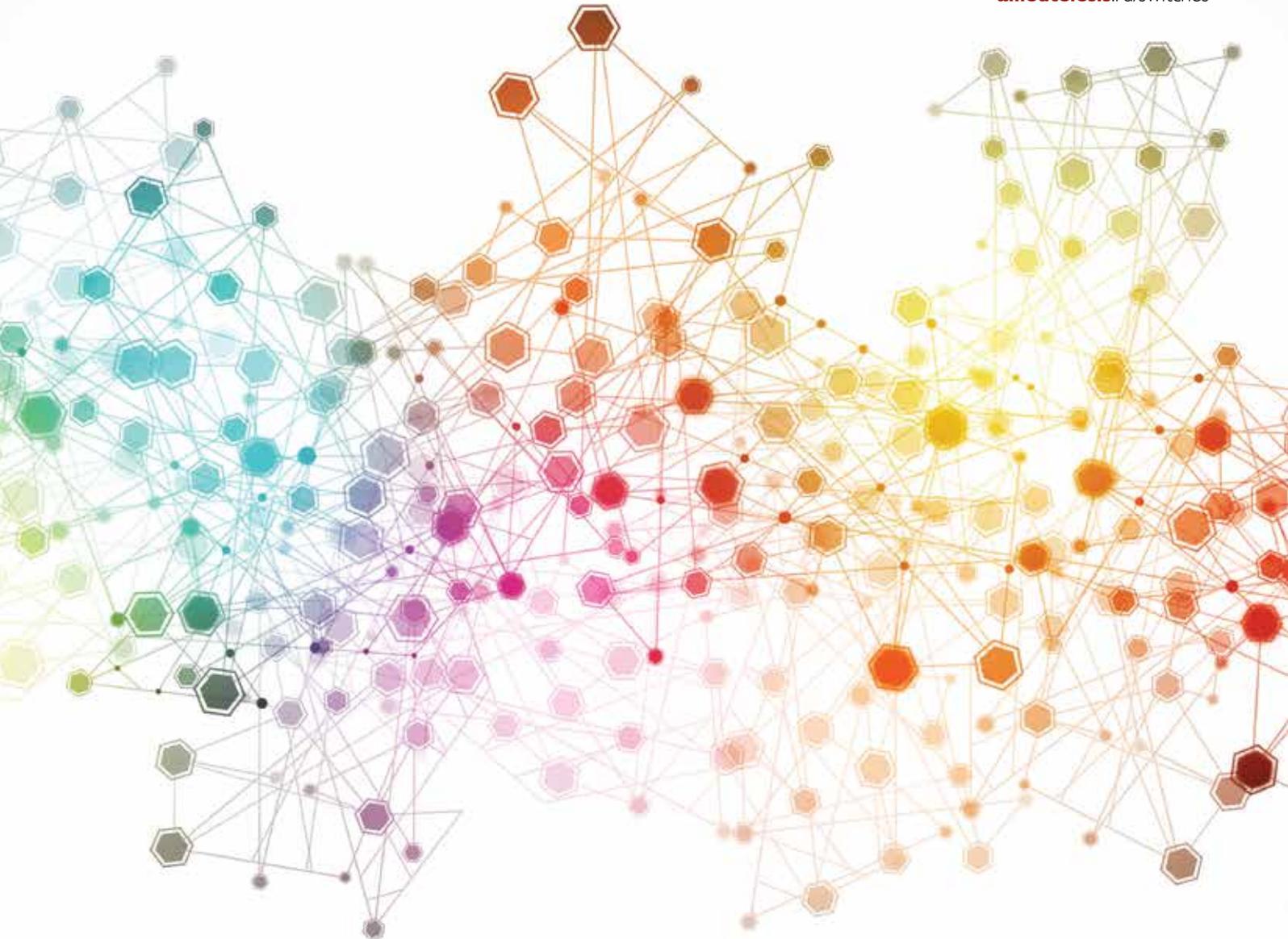
Являясь ведущим поставщиком сетевых решений, Allied Telesis предлагает эффективные и надежные способы предоставлять широкий ассортимент услуг с использованием единой унифицированной сети, отвечающей как сегодняшним, так и будущим потребностям современных предприятий. Мы ориентируемся на инновационные технологии доставки и управления услугами и приложениями, что позволяет создавать разумные решения, обеспечивающие дополнительную ценность и снижение эксплуатационных расходов.

NETWORK SMARTER



Коммутаторы

alliedtelesis.ru/switches



Allied Telesis разрабатывает высокопроизводительные, высококачественные продукты, создаваемые с запасом на будущее и подходящие для создания сетей предприятий, групп зданий, филиалов и частных облачных сетей любого размера. Линейки коммутаторов SwitchBlade® и xSeries от Allied Telesis с операционной системой AlliedWare Plus™ предлагают масштабируемое и универсальное коммутационное решение как для граничных, так и для опорных сетей современных предприятий и провайдеров услуг. Эти коммутаторы, поддерживающие платформу управления Allied Telesis Management Framework™ (AMF), позволяют снизить затраты на эксплуатацию сети за счет автоматизации и упрощения многих повседневных задач. Кроме того, Allied Telesis выпускает надстроечные («Top-of-rack») коммутаторы для корпоративных центров обработки данных, коммутаторы промышленного назначения для использования в расширенном диапазоне температур, а также неуправляемые коммутаторы и коммутаторы WebSmart для предприятий малого и среднего бизнеса.

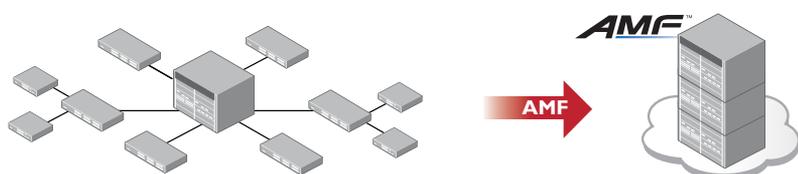
ПЛАТФОРМА УПРАВЛЕНИЯ ALLIED TELESIS MANAGEMENT FRAMEWORK

Простое, мощное и недорогое решение

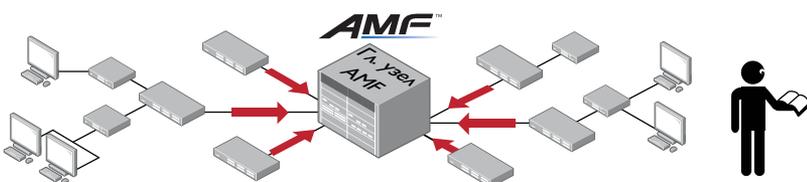
В AMF реализованы все преимущества инновационной, уникальной технологии централизованного управления SDN, без дополнительных сложностей и затрат. Позволяя сократить затраты на эксплуатацию сети за счет автоматизации и упрощения многих повседневных операций, AMF высвобождает ценных квалифицированных специалистов для решения более важных задач.

Экономия времени и средств благодаря AMF до 60%

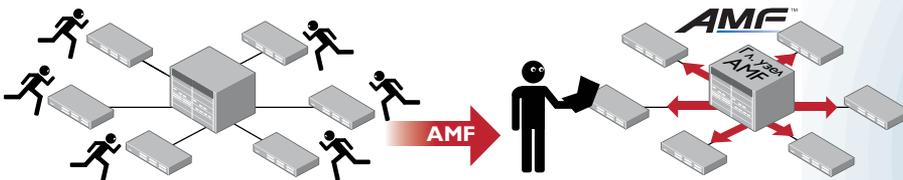
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ Управление всей сетью как одним виртуальным устройством.



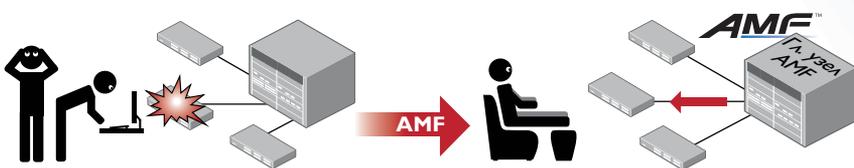
АВТОРЕЗЕРВИРОВАНИЕ Ежедневное автоматическое резервное копирование во всей сети для сохранения конфигураций.



АВТООБНОВЛЕНИЕ Модернизация всей сети при помощи одной команды.



АВТОКОНФИГУРИРОВАНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ Добавление или замена компонентов в режиме автонастройки.



Экономия времени. Экономия средств

Ежедневно квалифицированные сетевые инженеры тратят значительное время на выполнение рутинных или повторяющихся задач, и с этим связаны существенные затраты. К таким задачам относится установка нового или замена неисправного сетевого оборудования, обновление конфигураций или встроенного программного обеспечения и внесение изменений в конфигурацию множества устройств. При использовании AMF настроенные устройства можно сразу же подключать к сети, а также централизованным образом управлять конфигурацией устройств, не затрачивая на это много времени квалифицированных специалистов.

Избавление от рутинных задач управления конфигурациями

Неоднократные исследования показывают, что управление конфигурациями в сети – утомительный и подверженный ошибкам процесс. Значительные усилия и время уходят на организацию надежного хранения последних вариантов конфигураций. Благодаря автоматическому управлению конфигурациями всех сетевых устройств платформа AMF снижает трудоемкость таких операций и риски возникновения ошибок.

Преимущества AMF

Внедрение в сети платформы AMF обеспечивает следующие преимущества:

- ▶ Добавление новых коммутаторов к сети в режиме автонастройки
- ▶ Замена вышедших из строя коммутаторов в режиме автонастройки
- ▶ Одновременная настройка нескольких коммутаторов
- ▶ Автоматизированное развертывание обновленных версий программного обеспечения в сети
- ▶ Автоматизированное резервное копирование конфигураций и образов операционных систем со всех узлов в сети
- ▶ AMF предоставляет мощные средства автоматизации задач сетевого управления и при этом встраивается непосредственно в операционную систему AlliedWare Plus

Продукты с поддержкой AMF

Эффективность

Если в компании имеется несколько объектов, особенно если они далеко удалены от центрального объекта, как это часто бывает в крупных национальных или международных компаниях, на каждом из локальных объектов требуется присутствие квалифицированных ИТ-специалистов. Это заставляет службы эксплуатации сетей разрабатывать многочисленные политики управления сетями и сложные схемы сетей, из-за чего серьезно растут затраты на обеспечение работы сетей. Для решения этих проблем AMF предлагает согласованный набор сетевых политик и схему сети, помогая сократить затраты. В результате можно эффективно распределить ИТ-специалистов в целях оптимальной реализации стратегии компании в области ИТ.

AMF для крупных сетей

AMF представляет собой проверенное решение для экономии времени и сокращения затрат за счет автоматизации многих повседневных задач управления сетями. Новый контроллер AMF позволяет воспользоваться преимуществами AMF в значительно более крупных сетях, благодаря чему экономия времени и средствкратно возрастает.

Главный или подчиненный узел AMF

- ▶ **Серия SwitchBlade x8100**
Коммутаторы для опорных сетей на базе шасси
- ▶ **SwitchBlade x908**
Коммутатор для опорной сети на базе 8-слотового шасси
- ▶ **Серия x930** НОВИНКА
Коммутаторы для опорных сетей с расширенными возможностями

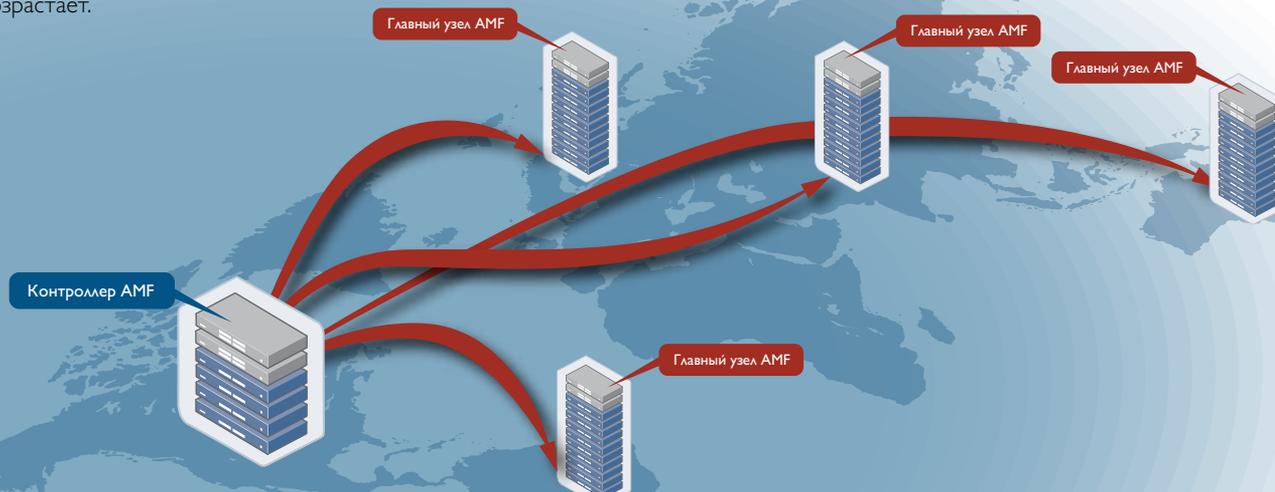
Подчиненный узел AMF

- ▶ **Серия x900**
Коммутаторы уровня 3 с расширенными возможностями
- ▶ **Серия x610**
Коммутаторы уровня 3 с расширенными возможностями
- ▶ **AT-DC2552XS/L3** НОВИНКА
Высокопроизводительный агрегирующий коммутатор
- ▶ **Серия x510**
Интеллектуальные стекируемые граничные коммутаторы

- ▶ **Серия x310**
Интеллектуальные стекируемые коммутаторы доступа Fast Ethernet
- ▶ **Серия x230**
Интеллектуальные коммутаторы доступа Gigabit Ethernet с поддержкой PoE
- ▶ **Серия x210**
Интеллектуальные коммутаторы доступа Gigabit Ethernet
- ▶ **Серия GS900MX** НОВИНКА
Стекируемые граничные коммутаторы Gigabit Ethernet
- ▶ **AT-AR4050S** НОВИНКА
Высокопроизводительный межсетевой экран нового поколения
- ▶ **AT-AR3050S** НОВИНКА
Межсетевой экран нового поколения
- ▶ **AT-TQ4600** НОВИНКА
Беспроводная точка доступа корпоративного класса

Один главный узел AMF может обслуживать до 120 устройств, что идеально подходит для малых и средних корпоративных сетей. В более крупных сетях за счет применения контроллера AMF

преимуществами AMF можно охватить свыше 7 000 устройств, которые могут располагаться на различных объектах и даже в различных часовых поясах.



Унифицированное сетевое управление

Унифицировать управление в масштабе всей сети можно всего лишь за два шага:

Шаг 1

Установить лицензию на главный узел AMF, чтобы унифицировать управление устройствами в локальной и распределенной сети



Шаг 2

Установить лицензию на Wireless Manager, чтобы унифицировать управление беспроводными точками доступа аналогично проводным сетевым устройствам

Теперь управление всеми проводными и беспроводными устройствами можно осуществлять через один главный узел AMF, что позволяет повысить эффективность и сократить затраты.

КОММУТАТОРЫ ДЛЯ ОПОРНЫХ СЕТЕЙ НА БАЗЕ ШАССИ



Коммутаторы для опорных сетей на базе шасси серии SwitchBlade x8100 разрабатывались главным образом для использования в средних и крупных корпоративных сетях, однако они также подойдут и для корпоративных центров обработки данных. Данные коммутаторы обеспечивают высокую доступность, максимальную производительность, возможности расширения на будущее и большое число портов, будучи выполненными в виде компактных и экологичных устройств.

Современная операционная система

Коммутаторы SwitchBlade серии x8100 работают под управлением ОС AlliedWare Plus, предлагающей расширенный функционал уровня 3 и стандартный интерфейс командной строки (CLI).



Архитектура высокой доступности

Коммутаторы SwitchBlade серии x8100 проектировались как решение высокой доступности для применения в критически-важных сетях центров обработки данных, в сетях предприятий гостинично-ресторанного комплекса, в государственных органах и финансовых учреждениях. Благодаря двум резервируемым модулям управления/коммутационной матрицы, соединенным друг с другом и со всеми линейными картами по резервируемым маршрутам, даже выход из строя коммутационной матрицы или обновление встроенного программного обеспечения не приводят к прерыванию обслуживания. Два резервируемых блока питания системы гарантируют максимальное время безотказной работы, а использование двух блоков питания для PoE позволяет также гарантировать бесперебойное энергоснабжение подключенных устройств.

Компактные размеры

Коммутатор SwitchBlade x8112 позволяет получить до 400 портов Gigabit Ethernet или до 120 портов 10GE в одном компактном шасси высотой 7RU.

6-слотовое шасси SwitchBlade x8106 является идеальным решением для случаев, когда требуется гибкость и компактность. Оно обеспечивает высокую плотность портов Gigabit Ethernet и 10 Gigabit Ethernet в корпусе высотой 4RU, обладая при этом точно такой же архитектурой высокой доступности, что и SwitchBlade x8112.

Масштабируемая архитектура

Коммутаторы серии SwitchBlade x8100 гарантируют тот уровень производительности, который требуется для средних и крупных опорных сетей.

При использовании карт контроллеров CFC960 два шасси можно объединить в одно виртуальное устройство при помощи технологии виртуального стекирования VCStack Plus™. Таким образом можно получить мощное и полностью резервированное ядро сети, в котором два устройства могут находиться на значительном расстоянии друг от друга.

Обновление ПО без остановки работы (ISSU)

Технология обновления программного обеспечения без остановки работы (ISSU) позволяет сократить время простоев за счет возможности модернизации программного обеспечения, работающего на шасси, без прерывания сетевого трафика. Таким образом, обновление ПО и прочие задачи обслуживания больше не требуют плановых отключений. Технология ISSU поддерживается на любой системе SwitchBlade x8100 при наличии двух карт контроллеров CFC960, а также совместима с технологией виртуального стекирования VCStack Plus, благодаря чему обновление программного обеспечения может осуществляться одновременно на двух шасси, что еще более увеличивает время бесперебойной работы.

Система Wireless Manager

Наличие интеллектуальной, унифицированной системы управления беспроводными сетями существенным образом снижает эксплуатационные расходы благодаря

возможности управлять инфраструктурой, безопасностью, мобильностью и услугами из одного центрального объекта, а также обновлять информацию о большинстве вышеперечисленного в режиме реального времени.

Система управления Wireless Manager от Allied Telesis разработана специально для удовлетворения потребностей крупных организаций и упрощает решение всех основных задач, касающихся обеспечения мобильности, безопасности и сокращения совокупной стоимости владения. Система Wireless Manager встраивается в операционную систему коммутатора и поэтому не требует отдельного сервера. Она позволяет управлять целым рядом беспроводных точек доступа серии TQ от Allied Telesis и дает возможность централизовать конфигурирование, эксплуатацию, администрирование и обслуживание всей беспроводной инфраструктуры предприятия, снижая совокупную стоимость владения и повышая качество обслуживания пользователей.

Компоненты для SwitchBlade серии x8100

- ▶ **AT-SBx8106**
Шасси на 6 слотов для монтажа в стойку, с модулем вентиляторов
- ▶ **AT-SBx8112**
Шасси на 12 слотов для монтажа в стойку, с модулем вентиляторов
- ▶ **AT-SBx81CFC400**
Модуль управления/коммутационной матрицы с производительностью коммутации 400 Гбит/с
- ▶ **AT-SBx81CFC960**
Модуль управления/коммутационной матрицы с производительностью 960 Гбит/с и 4 портами 10GE SFP+
- ▶ **AT-SBx81XS6**
Линейная карта Ethernet на 6 портов 10GE SFP+
- ▶ **AT-SBx81XS16**
Линейная карта Ethernet на 16 портов 10GE SFP+
- ▶ **AT-SBx81GT24**
Линейная карта Ethernet на 24 порта 10/100/1000T
- ▶ **AT-SBx81GT40**
Линейная карта Ethernet на 40 портов 10/100/1000T RJ point five
- ▶ **AT-SBx81GP24 PoE+**
Линейная карта Ethernet на 24 порта 10/100/1000T с поддержкой PoE+
- ▶ **AT-SBx81GS24a**
Линейная карта Ethernet на 24 порта SFP
- ▶ **AT-SBxPWRSYS1**
Источник питания переменного тока, 1200 Вт
- ▶ **AT-SBxPWRSYS1-80**
Источник питания постоянного тока, 1200 Вт
- ▶ **AT-SBxPWRPOE1 PoE**
Источник питания переменного тока для PoE, 1200 Вт
- ▶ **AT-FL-CFC400-01**
Лицензия на дополнительные функции для CFC400
- ▶ **AT-FL-CFC960-01**
Лицензия на дополнительные функции для CFC960
- ▶ **AT-FL-CF9-VCSPL**
Лицензия на VCStack Plus для CFC960
- ▶ **AT-FL-CF4-AM40**
Лицензия для главного узла AMF, до 40 узлов
- ▶ **AT-FL-CF4-AM80**
Лицензия для главного узла AMF, до 80 узлов
- ▶ **AT-FL-CF9-AM40**
Лицензия для главного узла AMF, до 40 узлов
- ▶ **AT-FL-CF9-AM80**
Лицензия для главного узла AMF, до 80 узлов
- ▶ **AT-FL-CF9-AM120**
Лицензия для главного узла AMF, до 120 узлов

Унифицированное управление для крупных сетей

Управление проводными и беспроводными сетями исторически всегда требовало отдельных инструментов управления, работающих на отдельных платформах. Кроме того, в случае крупных распределенных сетей возрастала сложность управления, и при этом могли вводиться различающиеся правила, так как администраторы на местах принимали решения самостоятельно. Коммутаторы серии SwitchBlade x8100 от Allied Telesis позволяют управлять крупными проводными и беспроводными сетями с одной платформы, что упрощает администрирование и обеспечивает большее единообразие и согласованность управления.

Главным элементом унифицированной системы управления является платформа Allied Telesis Management Framework (AMF). Она экономит время и сокращает затраты за счет автоматизации многих



повседневных задач управления сетями. Один главный узел AMF может обслуживать сеть, включающую в себя до 120 устройств; однако количество поддерживаемых устройств может быть существенно увеличено в случае установки контроллера AMF, который позволяет централизованно управлять несколькими главными узлами AMF. С помощью контроллера AMF можно управлять сетью, включающей в себя свыше 7 000 устройств, благодаря чему преимущества AMF в виде экономии времени и затраткратно возрастают.

Дополнительным преимуществом является возможность объединения AMF с системой управления Wireless Manager, что существенно упрощает задачи управления, обновления и поиска неисправностей как в проводных, так и в беспроводных сетях, обеспечивая еще большее снижение затрат и повышение уровня обслуживания пользователей в масштабе всей сети.

Лицензии, доступные для карт контроллера SwitchBlade x8100

КАРТА КОНТРОЛЛЕРА	ГЛАВНЫЙ УЗЕЛ AMF	КОНТРОЛЛЕР AMF	WIRELESS MANAGER
AT-SBx81CFC400	AT-FL-CF4-AM40 AT-FL-CF4-AM80	н/д	н/д
AT-SBx81CFC960	AT-FL-CF9-AM40 AT-FL-CF9-AM80 AT-FL-CF9-AM120	AT-FL-CF9-AC10 AT-FL-CF9-AC30 AT-FL-CF9-AC60	AT-FL-CF9-WM40 AT-FL-CF9-WM80 AT-FL-CF9-WM120

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-SBx8112	AT-SBx8106	
ФОРМ-ФАКТОР	Монтаж в стойку		
ФУНКЦИИ КОММУТАТОРА	Расширенный уровень 3		
КАРТА КОНТРОЛЛЕРА	CFC400 CFC960		
СЛОТОВ В ШАССИ	12	6	
СЛОТОВ ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ КАРТ	10	4 (5 с одной картой CFC)	
КАРТЫ/МОДУЛИ	Порты 10/100/1000T	24 × RJ-45 (AT-SBx81GT24) 24 × PoE+ (AT-SBx81GP24) 40 × RJ point five (AT-SBx81GT40)	
	Порты 100/1000X SFP	24 × SFP (AT-SBx81GS24a)	
	Порты 10GE	6 × 10G SFP+ (AT-SBx81XS6) 16 × 10G SFP+ (AT-SBx81XS16)	
БЛОК ПИТАНИЯ	Тип блока питания	Два внутр. с «горячей» заменой Два внутр. с «горячей» заменой для PoE+	
	Опционально: -48 В пост. тока	■	
	Дополнит. блок питания	AT-SBxPWRSYS1/ AT-SBxPWRPOE1	
ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ПО ВИТОЙ ПАРЕ	IEEE 802.3at (PoE+)	■	
	Порты с поддержкой PoE+	240	120
	Макс. мощность PoE+ Макс. портов с полной мощностью (повыш. мощн.)	2400 Вт 80	
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Охлаждение	Вент. модуль с «горячей» заменой	
	Диапазон температур	От 0°C до 40°C	
УПРАВЛЕНИЕ	Веб-интерфейс	■	
	CLI / Telnet / SNMP	■	
	Управление IPv6	■	
	Сервер DHCPv4 / v6	■	
	Главный узел AMF	■	
	Контроллер AMF	■ (только для CFC960)	
ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТЬ СЕТИ	Wireless Manager	■ (только для CFC960)	
	Протокол STP	■	
	Агрегация каналов (LACP)	■	
	EPSting	■	
	VCStack Plus	■ (только для CFC960)	
	ISSU	■ (только для CFC960)	
QoS	VRRPv3	■	
	Очереди IEEE 802.1p	8	
БЕЗОПАСНОСТЬ	Сети VLAN на основе IEEE 802.1Q	4096	
	RADIUS / TACACS+	■	
	SSH/SSL	■	
	IEEE 802.1x	■	
	Защита от DoS-атак	■	
	Отслеживание трафика DHCP	■	
	Статические маршруты v4 / v6	■	
	RIP / RIPng	■	
МАРШРУТИЗАЦИЯ	OSPFv2 / v3	■	
	VRF Lite	■ (только для CFC960)	
	BGP4 / BGP4+	■	
	IGMPv1 / v2 / v3	■	
МНОГОАДРЕСНАЯ РАССЫЛКА	MLDv1 / v2	■	
	PIMv4 / PIMv6	■	
	PIM-SSM	■	

КОМПАКТНЫЙ МОДУЛЬНЫЙ КОММУТАТОР УРОВНЯ 3 С РАСШИРЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ



Современная операционная система

В коммутаторах SwitchBlade x908 применяется операционная система AlliedWare Plus, в которой превосходные сетевые

AlliedWare Plus™
OPERATING SYSTEM

функции и мощные возможности управления сочетаются с

потрясающей производительностью, отвечающей требованиям сегодняшнего дня. Благодаря поддержке различных стандартов данная система гарантирует полную совместимость с основным сетевым оборудованием. Она очень проста и удобна в использовании и обеспечивает эффективную работу пользователей.

Технология виртуального стекирования (VCStack™)

Технология VCStack обеспечивает высочайшую отказоустойчивость за счет формирования единого «виртуального шасси» из двух физических устройств SwitchBlade x908, которые соединяются с использованием выделенных высокоскоростных интерфейсов стекирования. VCStack позволяет построить систему с высоким уровнем доступности, в которой сетевые ресурсы могут быть распределены между объединенными в стек устройствами. Это сводит к мини-

муму негативные последствия возмож-

ного сбоя одного из устройств в стеке. Для достижения высокой доступности поддерживается агрегация соединений на портах, принадлежащих разным устройствам. Технология VCStack позволяет получить отказоустойчивое решение при затратах, составляющих лишь небольшую долю от стоимости аналогичного решения на основе полного шасси, при этом

VCStack™

управление стеком может осуществляться как единым сетевым узлом, что значительно упрощает администрирование.

Архитектура резервирования по схеме «активный-активный»

Архитектура резервирования по схеме «активный-активный» позволяет соединить друг с другом два шасси SwitchBlade x908 через пассивные разъемы на задней панели, обеспечивающие скорость 160 Гбит/с. При использовании такой архитектуры граничные устройства, подключаемые одновременно к двум коммутаторам, будут продолжать работать даже в случае выхода из строя одного из коммутаторов SwitchBlade x908. В отличие от предлагаемой в некоторых конкурирующих решениях архитектуры «активный-резервный», данная архитектура дает возможность максимально продолжительное время использовать на 100% все приобретенное сетевое оборудование, что снижает совокупную стоимость владения.

Технология защищенных коммутируемых колец Ethernet (EPSRing™)

Использование коммутаторов SwitchBlade x908 в сочетании с другими устройствами, поддерживающими технологию EPSRing, позволяет построить отказоустойчивую кольцевую магистраль с производительностью 10 Гбит/с, обеспечивающую переключение на резервный маршрут менее чем за 50 мс. Такая архитектура идеально подходит для магистральных

опорных сетей крупных предприятий или провайдеров услуг, так как позволяет организовать практически бесперебойную работу и подходит для трафика голоса, видео и данных.

EPSRing™

Один из лучших в своем классе, компактный 8-слотовый модульный коммутатор SwitchBlade x908 идеально подходит для использования в опорных корпоративных сетях предприятий малого и среднего бизнеса, для которых требуются высокие показатели надежности, отказоустойчивости и производительности.

Платформа управления Allied Telesis Management Framework (AMF)

AMF представляет собой полный набор инструментов управления, позволяющий упростить администрирование сети. Коммутатор SwitchBlade x908 может выступать в качестве главного узла AMF

AMF™

(требуется лицензия), контролируя сеть других узлов AMF и выступая в качестве центрального элемента системы сетевого управления и места хранения резервных копий конфигурации.

Высокая доступность

Надежность была одним из главных параметров при проектировании модели SwitchBlade x908. Благодаря дублируемому блоку питания, вентиляторным модулям и широкому ассортименту модулей расширения (XEM) – все с возможностью «горячей» замены – обслуживание и изменение конфигурации сети можно осуществлять в любой момент, когда это требуется, без прерывания обслуживания.

Масштабируемость

В шасси SwitchBlade x908 может быть установлено до восьми модулей расширения XEM, что позволяет пользователю менять конфигурацию сети по мере необходимости. В общей сложности шасси SwitchBlade x908 позволяет получить до 192 портов Gigabit Ethernet или до 16 портов 10GE, а стекирование двух шасси позволяет организовать отказоустойчивую конфигурацию опорной сети с удвоенным количеством портов.



Компоненты для SwitchBlade x908

- ▶ **AT-SBx908**
Шасси на 8 слотов для монтажа в стойку с модулем вентиляторов
- ▶ **AT-XEM-2XS**
Модуль расширения на 2 порта 10GE SFP+
- ▶ **AT-XEM-2XP**
Модуль расширения на 2 порта 10GE XFP
- ▶ **AT-XEM-2XT**
Модуль расширения на 2 порта 10GE RJ-45
- ▶ **AT-XEM-12S и AT-XEM-12Sv2**
Модуль расширения на 12 портов SFP
- ▶ **AT-XEM-12T и AT-XEM-12Tv2**
Модуль расширения на 12 портов 10/100/1000T
- ▶ **AT-XEM-24T**
Модуль расширения на 24 порта 10/100/1000T RJ point five
- ▶ **AT-PWR05**
Источник питания перем. тока с поддержкой режима распределения нагрузки
- ▶ **AT-PWR05-80**
Источник питания пост. тока с поддержкой режима распределения нагрузки
- ▶ **AT-HS-STK-CBL**
Кабель стекирования для высокоскоростного соединения длиной 650 мм
- ▶ **AT-FAN03**
Запасной модуль вентиляторов
- ▶ **AT-FL-SBx9-01**
Лицензия на расширенные возможности уровня 3
- ▶ **AT-FL-SBx9-02**
Лицензия на функции IPv6
- ▶ **AT-FL-SBx9-AM40**
Лицензия для главного узла AMF, до 40 узлов
- ▶ **AT-FL-SBx9-WM20**
Лицензия на Wireless Manager, до 20 точек доступа
- ▶ **AT-UTP/RJ.5-100-A-008**
Кабель-переходник Ethernet RJ point five – RJ-45, 1 м (комплект 8 штук)
- ▶ **AT-UTP/RJ.5-300-A-008**
Кабель-переходник Ethernet RJ point five – RJ-45, 3 м (комплект 8 штук)



Allied Telesis обеспечивает поддержку самого современного стандарта разъемов Ethernet, RJ point five, который позволяет увеличить плотность портов. Разъемы для портов Gigabit Ethernet для витой пары, имеющие в два раза меньшие размеры по сравнению с разъемами RJ-45, позволяют в два раза увеличить плотность портов и идеально подходят для агрегации большого числа подключений Gigabit Ethernet.

Применение в корпоративных сетях

Коммутатор SwitchBlade x908 идеально подходит для применения в корпоративных сетях малых и средних предприятий, а также в распределенных сетях более крупных предприятий, охватывающих группу зданий, в случае соединения отдельных коммутаторов с использованием технологии отказоустойчивого кольца EPSRing.

Сертификация MEF

Коммутатор SwitchBlade x908 прошел сертификацию по программе Metro Ethernet Forum (MEF), в рамках которой проверяется соответствие строгим требованиям сетей Ethernet операторского класса (Carrier Ethernet). Наличие такой сертификации является дополнительным плюсом для использования данного шасси провайдерами услуг.



Компактные размеры

Коммутатор SwitchBlade x908 позволяет добиться высокой производительности при весьма компактных размерах – его корпус имеет высоту всего 3RU. Занимая в стойке не больше места, чем три обычных коммутатора формата «коробка для пиццы», модель SwitchBlade x908 обладает несравненно более высокими показателями надежности и гибкости.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		AT-SBx908
ФОРМ-ФАКТОР		Монтаж в стойку / Стекирование
ФУНКЦИИ КОММУТАТОРА		Расширенный уровень 3
СЛОТОВ В ШАССИ		8
КАРТЫ/МОДУЛИ	Порты 10/100/1000T	12 × RJ-45 (AT-XEM-12T) 12 × RJ-45 (AT-XEM-12Tv2) 24 × RJ point five (AT-XEM-24T)
	Порты 100/1000X SFP	12 × 100/1000X SFP (AT-XEM-12S) 12 × 1000X SFP (AT-XEM-12Sv2)
	Порты 10GE	2 × 10G XFP (AT-XEM-2XP) 2 × 10G SFP+ (AT-XEM-2XS) 2 × 10G RJ-45 (AT-XEM-2XT)
БЛОК ПИТАНИЯ	Тип блока питания	Два внутр. с «горячей» заменой
	Опционально: -48 В пост. тока	■
МАСШТАБИРУЕМОСТЬ	Дополнит. блок питания	AT-PWR05
	Размер таблицы MAC-адресов	16 тыс. / 64 тыс.
	Стекирование (VCSStack)	■ (2)
	Пропускная способность интерфейса стекирования	160 Гбит/с
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Охлаждение	Вент. модули с «горячей» заменой
	Диапазон температур	От 0°С до 40°С
УПРАВЛЕНИЕ	Веб-интерфейс	■
	CLI / Telnet / SNMP	■
	Управление IPv6	■
	Сервер DHCPv4 / v6	■
	Платформа управления Allied Telesis Management Framework (AMF)	■
	Wireless Manager	■
ОТКАЗООУСТОЙЧИВОСТЬ СЕТИ	Протокол покрывающего дерева (STP)	■
	Агрегация каналов (LACP)	■
	EPSRing	■
	VRRPv3	■
QoS	Очереди IEEE 802.1p	8
	Сети VLAN на основе IEEE 802.1Q	4096
БЕЗОПАСНОСТЬ	RADIUS / TACACS+	■
	SSH/SSL	■
	IEEE 802.1x	■
	Защита от DoS-атак	■
	Отслеживание и фильтрация трафика DHCP	■
МАРШРУТИЗАЦИЯ	Статические маршруты v4 / v6	■
	RIP / RIPv6	■
	OSPFv2 / v3	■
	BGP4 / BGP4+	■
	Маршрутизация на основе политик	■
	VRF Lite	■
МНОГОАДРЕСНАЯ РАССЫЛКА	IGMPv1 / v2 / v3	■
	MLDv1 / v2	■
	PIMv4 / PIMv6	■
	PIM-SSM	■

КОММУТАТОРЫ ДЛЯ ГРАНИЦЫ СЕТИ ДОСТУПА НА ОСНОВЕ ШАССИ

Коммутаторы серии SwitchBlade x3100 выпускаются в версиях на 6 и 12 слотов и предназначены главным образом для использования в оптоволоконных сетях провайдеров услуг. Идеально подходящие как для границы сетей крупных предприятий, так и для центров обработки данных, эти коммутаторы способны обеспечить высокую доступность и максимальную производительность благодаря неблокируемой коммутационной матрице, работающей на скорости среды передачи, и большому количеству портов.

Применение в сетях FTTx провайдеров услуг

Серия SwitchBlade x3100 представляет собой универсальную платформу FTTx операторского класса, предназначенную для доставки услуг Gigabit Ethernet пользователям жилого сектора, многоквартирных домов и корпоративным абонентам на последней миле. Устройства оснащаются резервируемыми блоками питания, контроллерами и портами WAN, что гарантирует соответствие стандартам надежности операторского класса, а также поддерживает технологию защитного переключения на уровне канала передачи данных EPSRing, обеспечивающую восстановление менее чем за 50 мс. В серию входят устройства с питанием от переменного или постоянного тока.

При использовании в качестве платформы FTTx в случае установки линейных карт на 40 портов 1000 Мбит/с на базе CSFP (AT-SBx31GC40) общее количество портов



на одно шасси SwitchBlade x3100 может достигать 440 (для 12-слотового шасси) или 200 (для 6-слотового шасси). Кроме того, возможна организация резервируемых магистральных интерфейсов на 10 Гбит/с с использованием 4 портов на карте CFC960 или линейных карт с 6 портами SFP+ (AT-SBx31XS6). Карты CFC и линейные карты поддерживают технологии агрегации соединений LAG и защищенных коммутируемых колец Ethernet EPSR на магистральных интерфейсах, используемых

в качестве транспорта. В случае использования линейных карт 10GE платформа SwitchBlade x3100 может применяться в качестве узла агрегации подключений FTTx на последней миле. Каждый слот обладает неблокируемой пропускной способностью на уровне 80 Гбит/с, что гарантирует максимальную производительность для услуг FTTx, как при использовании интерфейсов 1GE, так и при использовании интерфейсов 10GE. В сочетании со сверхбыстрыми

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		AT-SBx3112 AT-SBx3106	AT-SBx3112-96POE+	AT-SBx3112-8XR	AT-SBx3112-12XS-80	AT-SBx3112-6XS-80	AT-SBx3112-B01-80
ПРОДУКТ		Шасси с модулем вентиляторов	Укомплектованное шасси				
ФУНКЦИИ КОММУТАТОРА		Уровень 2+					
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	Карта контроллера/коммутационной матрицы		1 × AT-SBx31CFC400	2 × AT-SBx31CFC400	2 × AT-SBx31CFC400	1 × AT-SBx31CFC400	2 × AT-SBx31CFC960
	24 порта 10/100/1000T с поддержкой PoE+		4 × AT-SBx31GP24				
	4 порта XFP (10GbE)			2 × AT-SBx31X24			
	6 портов SFP+ (10GbE)				2 × AT-SBx31XS6	1 × AT-SBx31XS6	
	Системный блок питания		1 × AT-SBxPWRSYS1	2 × AT-SBxPWRSYS1	2 × AT-SBxPWRSYS1-80 (DC)	1 × AT-SBxPWRSYS1-80 (DC)	2 × AT-SBxPWRSYS1-80
Источник питания для PoE		1 × AT-SBxPWRPOE1					
Модуль вентиляторов		Входит в шасси					
БЛОК ПИТАНИЯ	Тип блока питания	Два внутр. с «горячей» заменой					
	Опционально: -48 В пост. тока	■	■	■	■	■	■
ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ПО ВИТОЙ ПАРЕ	IEEE 802.3ат Класс 4 и 802.3af Класс 3	■	■	■	■	■	■
	Макс. портов с поддержкой PoE (на шасси)		96				
	Макс. портов с поддержкой IEEE 802.3ат (на шасси)		80				
	Макс. портов с поддержкой IEEE 802.3af (на шасси)		200				
	Режим		A				
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Охлаждение	Вент. модуль с «горячей» заменой					
	Диапазон температур	От 0°C до 40°C					
УПРАВЛЕНИЕ	CLI / Telnet / SNMP / NMS	■	■	■	■	■	■
ОТКАЗООУСТОЙЧИВОСТЬ СЕТИ	Протокол покрывающего дерева (STP)	■	■	■	■	■	■
	Агрегация каналов (LACP)	■	■	■	■	■	■
	EPSRing	■	■	■	■	■	■
QoS	Очереди IEEE 802.1p	8	8	8	8	8	8
БЕЗОПАСНОСТЬ	Сети VLAN на основе IEEE 802.1Q	4 тыс.					
	Двойные теги VLAN (Q-in-Q)	■	■	■	■	■	■
	RADIUS / TACACS+ / SSH	■	■	■	■	■	■



Линейные карты для SwitchBlade x3112

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-SBx31GP24	AT-SBx31GT24	AT-SBx31GT40	AT-SBx31GS24	AT-SBx31GC40	AT-SBx31XS6
ВИТАЯ ПАРА	10/100/1000T или 10/100/1000T с PoE+	24	24	40		
	10/100/1000T					
	100 Мбит/с / 1 GE SFP				24	
ОПТОВОЛОКНО	1 GE CSFP / SFP				40 (20 слотов CSFP)	
	10 GE SFP+					6

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-SBx3106	AT-SBx3112	
БЛОК ПИТАНИЯ	Перем. тока	AT-SBxPWRYS1-xx	
	Пост. тока	AT-SBxPWRYS1-80	
	PoE	AT-SBxPWRPOE1-xx	
КОНТРОЛЛЕР КОММУТАЦИОННОЙ МАТРИЦЫ	Основной	AT-SBx31CFC960	
	Дополнительный	AT-SBx31CFC960	
МАГИСТРАЛЬНЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ	Слоты	4	8
	Количество портов	32	68
	Скорость порта	10 Гбит/с	
ЛИНЕЙНЫЕ ПЛАТЫ	Слоты	4	8
	FTTx	160 (200 с одним контроллером)	400 (440 с одним контроллером)
	Ethernet	160 (200 с одним контроллером)	400 (440 с одним контроллером)
ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР	От 0°C до 40°C		

контроллерами коммутации с производительностью 960 Гбит/с (CFC960) предоставление услуг FTTx может осуществляться на скорости среды передачи.

Платформа SwitchBlade x3100, являющаяся развитием испытанной платформы операторского класса iMAP от Allied Telesis, предлагает полную поддержку IP-услуг Triple Play, таких как IP-телевидение, VoIP и высокоскоростной доступ в Интернет с различной пропускной способностью, а также других облачных услуг, таких как передача видео на приставки, удаленное хранение и резервное копирование данных, а также облачные вычисления.

Высокие показатели производительности в сочетании с высокой доступностью позволяют использовать эту платформу в отдельных стойках (конфигурация End-of-Row) и на уровне агрегации в центрах обработки данных, а также в сетях групп зданий для организации подключений на границе сети.

Архитектура высокой доступности

Платформа SwitchBlade x3100 разрабатывалась с надежностью на уровне 99,999% и при этом обладает высокой доступностью со временем восстановления на уровне нескольких миллисекунд для применения в критических средах, предъявляющих особые требования к времени безотказной работы, таких как центры обработки данных, предприятия гостинично-ресторанного комплекса, государственные органы, финансовые учреждения и учреждения здравоохранения.

Высокая продолжительность безотказной работы достигается благодаря двум резервируемым модулям управления/коммутационной матрицы, соединенным друг с другом и со всеми линейными картами по резервируемому маршрутам с использованием пассивной объединительной платы, а также опциональным резервируемым блокам питания. Питание системы может обеспечиваться с использованием двух блоков питания, в то время как применение резервируемых блоков питания для PoE позволяет гарантировать бесперебойную работу подключенных устройств.

Питание устройств согласно PoE+

Коммутаторы SwitchBlade x3100 поддерживают стандарт питания устройств по витой паре IEEE 802.3at PoE+ (30 Вт), что обеспечивает запас на будущее. Стандарт PoE+ предусматривает более высокую мощность, что позволяет подключать такие устройства, как IP-камеры системы видеонаблюдения с поддержкой поворота, наклона и масштабирования, IP-видеотелефоны, считыватели радиочастотных меток (RFID), кассовые терминалы и беспроводные точки доступа.



Безопасный механизм управления

Доступ к управляющему интерфейсу коммутаторов SwitchBlade x3100 предоставляется только авторизованным администраторам. Локальные и удаленные подключения могут быть зашифрованы с использованием таких протоколов, как SSH; для внеполосного управления при

необходимости может использоваться отдельный порт Gigabit Ethernet.

Обеспечение безопасного доступа к сети

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

Безопасный механизм дифференцированного обслуживания

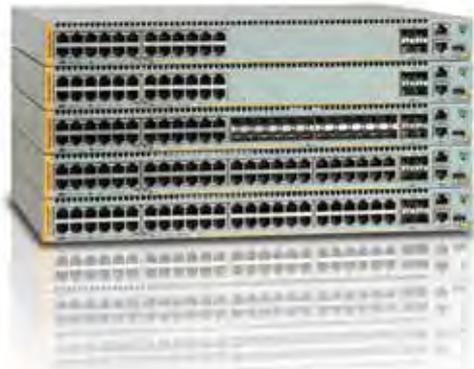
Схемы управления качеством обслуживания (QoS) для платформ доступа SwitchBlade x3100 позволяют сохранить надлежащие уровни производительности и доступности приложений при расширении сети. Такие функции, как IEEE 802.1p/Q, позволяют реализовать многоуровневые услуги передачи данных для частных и корпоративных пользователей, обеспечить приоритизацию для трафика реального времени, например, от IP-телефонов и IP-камер.

Экологичность

В соответствии с обязательствами Allied Telesis обеспечивать высокую экологичность процессов и продуктов коммутаторы SwitchBlade x3100 проектировались с расчетом на пониженное энергопотребление и минимальное содержание вредных веществ. К особенностям этих продуктов относятся использование высокоэффективных блоков питания и микросхем с пониженным энергопотреблением. На передней панели коммутаторов имеется кнопка включения режима «eco-friendly», позволяющего дополнительно экономить энергию за счет отключения светодиодных индикаторов диагностики, когда в них нет необходимости.



Агрегация и распределение



Серия x930 НОВИНКА

Серия коммутаторов x930 от Allied Telesis предлагает высокую производительность и богатый функционал для современных сетей. Благодаря модельному ряду с вариантами на 24 и 48 портов и магистральными портами на 10 Gigabit Ethernet, опциональной поддержке PoE+ и мощной технологии виртуального стекирования VCStack от Allied Telesis серия x930 обладает гибкостью и производительностью, необходимыми для самых требовательных применений на уровне агрегации и распределения.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-DC2552XS/L3	AT-x930-28GTX AT-x930-28GTX	AT-x930-28GTX	AT-x930-52GTX AT-x930-52GTX	AT-x900-12XT/S	
ФОРМ-ФАКТОР	Настольный / монтаж в стойку / стекирование	Настольный / монтаж в стойку / стекирование	Настольный / монтаж в стойку / стекирование	Настольный / монтаж в стойку / стекирование	Настольный / монтаж в стойку / стекирование	
ФУНКЦИИ КОММУТАТОРА	Расширенный уровень 3	Расширенный уровень 3	Расширенный уровень 3	Расширенный уровень 3	Расширенный уровень 3	
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	Порты 10/100/1000T	24	24 совмещ.	48	12 совмещ.	
	Порты 100/1000X SFP		24 совмещ.		12 совмещ.	
	Порты 1GЕ/10GЕ SFP	48 (64 с разводным кабелем)	4	4	4	2 (AT-XEM-2XS, только 10GE)
	Порты 10GE RJ-45 для витой пары					2 (AT-XEM-2XT)
	Порты QSFP+ на 40GE	4 (в будущих выпусках ПО)	2 (AT-Stack QS) (в будущих выпусках ПО)	2 (AT-Stack QS) (в будущих выпусках ПО)	2 (AT-Stack QS) (в будущих выпусках ПО)	
Отсеки для модулей расширения		1	1	1	1	
БЛОК ПИТАНИЯ	Тип блока питания	Два внутренних с «горячей» заменой	Два внутренних с «горячей» заменой	Два внутренних с «горячей» заменой	Два внутренних с «горячей» заменой	Фикс. внутренний
	Опционально: -48 В пост. тока		■ (AT-PWR250-80)	■ (AT-PWR250-80)	■ (AT-PWR250-80)	
	Резервный блок питания	н/п	н/п	н/п	н/п	
Дополнит. блок питания	AT-PWR06	AT-PWR150 AT-PWR250 AT-PWR800 AT-PWR1200	AT-PWR250 AT-PWR800 AT-PWR1200	AT-PWR250 AT-PWR800 AT-PWR1200		
ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ПО ВИТОЙ ПАРЕ	IEEE 802.3af (PoE)		■ (только модель GPX)	■ (только модель GPX)		
	IEEE 802.3at (PoE+)		■ (только модель GPX)	■ (только модель GPX)		
	Порты с поддержкой PoE		24 (только модель GPX)	48 (только модель GPX)	48 (только модель GPX)	
	Макс. мощность PoE		720 Вт (только модель GPX)	1440 Вт (только модель GPX)	1440 Вт (только модель GPX)	
	Макс. число портов полной мощн.		24 (только модель GPX)	48 (только модель GPX)	48 (только модель GPX)	
МАСШТАБИРУЕМОСТЬ	Размер таблицы MAC-адресов	128 тыс.	64 тыс.	64 тыс.	64 тыс.	16 тыс.
	Стекирование (VCStack)	■ 2	■ 8	■ 8	■ 8	■ AT-XEM-STK (2)
	VCStack с соед. большой протяж.		■ 8	■ 8	■ 8	
	Пропускная способность интерфейса стекирования	160 Гбит/с (QSFP+)	40 Гбит/с (SFP+) 160 Гбит/с (AT-Stack QS)	40 Гбит/с (SFP+) 160 Гбит/с (AT-Stack QS)	40 Гбит/с (SFP+) 160 Гбит/с (AT-Stack QS)	60 Гбит/с (AT-XEM-STK)
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Охлаждение	Вентилятор	Вентилятор	Вентилятор	Вентилятор	
	Диапазон температур	От 0°С до 40°С	От 0°С до 45°С (GPX), до 50°С (GTX)	От 0°С до 50°С	От 0°С до 45°С (GPX), до 50°С (GTX)	От 0°С до 50°С
УПРАВЛЕНИЕ	Веб-интерфейс		■	■	■	
	CLI / Telnet / SNMP	■	■	■	■	
	Управление IPv6	■	■	■	■	
	Сервер DHCPv4 / v6	■	■	■	■	
	Главный узел AMF	■	■	■	■	
ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТЬ СЕТИ	Протокол STP	■	■	■	■	
	Агрегация каналов (LACP)	■	■	■	■	
	ERPS Ring	■	■	■	■	
	VRRPv3	■	■	■	■	
QoS	Очереди IEEE 802.1p	8	8	8	8	
	Сети VLAN на основе IEEE 802.1Q	4096	4096	4096	4096	
БЕЗОПАСНОСТЬ	RADIUS / TACACS+	■	■	■	■	
	SSH/SSL	■	■	■	■	
	IEEE 802.1x	■	■	■	■	
	Защита от DoS-атак	■	■	■	■	
	Отслеживание трафика DHCP	■	■	■	■	
МАРШРУТИЗАЦИЯ	Статические маршруты v4 / v6	■	■	■	■	
	RIP / RIPng	■	■	■	■	
	OSPFv2 / v3	■	■	■	■	
	Маршрутизация на базе политик	■	■	■	■	
	VRF Lite	■	■	■	■	
МНОГОАДРЕСНАЯ РАССЫЛКА	IGMPv1 / v2 / v3	■	■	■	■	
	MLDv1 / v2	■	■	■	■	
	PIMv4 / PIMv6	■	■	■	■	
	PIM-SSM / PIM-SSMv6	■	■	■	■	

Интеллектуальные граничные



Серия x510

В стекируемых коммутаторах Gigabit Ethernet серии x510 от Allied Telesis предлагается полный ассортимент функций обеспечения безопасности и отказоустойчивости. Благодаря наличию моделей с 24 и 48 портами и магистральными интерфейсами 10 Gigabit Ethernet, поддержкой PoE+ и оптоволокна в сочетании с мощными возможностями виртуального стекирования VCSStack данная серия представляет собой универсальное решение для границы сети.

EPSRing

Применение в опорной сети соединенных в кольцо коммутаторов Ethernet – простой способ повысить отказоустойчивость сети.

В такой сети не будет критичных элементов, отказ которого может привести к отказу всей системы. Традиционно для защиты сетей используются технологии на базе протокола покрывающего дерева (Spanning Tree), однако они отличаются довольно низкой скоростью



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-x510-28GTX AT-x510-28GPX AT-x510DP-28GTX	AT-x510-28GSX	AT-x510-52GTX AT-x510-52GPX AT-x510DP-52GTX	AT-x510L-28GT AT-x510L-28GP	AT-x510L-52GT AT-x510L-52GP*	AT-IXS-28GPX
ФОРМ-ФАКТОР	Настольный / монтаж в стойку / стекирование	Настольный / монтаж в стойку / стекирование	Настольный / монтаж в стойку / стекирование	Настольный / монтаж в стойку / стекирование	Настольный / монтаж в стойку / стекирование	Настольный / монтаж в стойку / стекирование
ФУНКЦИИ КОММУТАТОРА	Базовые уровни 3 с модернизацией до расш. уровня 3	Базовые уровни 3 с модернизацией до расш. уровня 3	Базовые уровни 3 с модернизацией до расш. уровня 3	Базовые уровни 3 с модернизацией до расш. уровня 3	Базовые уровни 3 с модернизацией до расш. уровня 3	Базовые уровни 3
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	10/100/1000T Порты 100/1000X SFP Порты 1GЕ/10GE SFP	24 24	48	24 4 (2 при стекировании) Требуется лицензия на 10GE	48 4 (2 при стекировании) Требуется лицензия на 10GE	24 4 (2 при стекировании)
БЛОК ПИТАНИЯ	Тип блока питания Опционально: -48 В пост. тока Дополнит. блок питания	Два фиксир. внутр. (два с «горячей» заменой только в AT-x510DP)	Два фиксир. внутр.	Два фиксир. внутр. (два с «горячей» заменой только в AT-x510DP)	Один фиксир. внутр.	Один фиксир. внутр.
ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ПО ВИТОЙ ПАРЕ	IEEE 802.3at Порты с поддержкой PoE+ Макс. мощность PoE+ Макс. портов с полной мощностью (30 Вт)	■ (только в GPX) 24 (только в GPX) 370 Вт (только в GPX) 12 (только в GPX)	■ (только в GPX) 48 (только в GPX) 370 Вт (только в GPX) 12 (только в GPX)	■ (только в GP) 24 (только в GP) 185 Вт (только в GP) 6 (только в GP)	■ (только в GP) 48 (только в GP) 185 Вт (только в GP) 6 (только в GP)	■ (только в GPX) 24 720 Вт 24
МАСШТАБИРУЕМОСТЬ	Размер таблицы MAC-адресов Стекирование (VCSStack) VCSStack с соед. большой протяж. Пропускная способность интерфейса стекирования	16 тыс. ■ (4) ■ (4) 40 Гбит/с (2 x SFP+)	16 тыс. ■ (4) ■ (4) 40 Гбит/с (2 x SFP+)	16 тыс. ■ (4) ■ (4) 40 Гбит/с (2 x SFP+)	16 тыс. ■ (4) ■ (4) 40 Гбит/с (2 x SFP+)	16 тыс. ■ (4) ■ (4) 40 Гбит/с (2 x SFP+)
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Охлаждение Диапазон температур	Вентилятор От 0°C до 45°C	Вентилятор От 0°C до 45°C	Вентилятор От 0°C до 45°C	Вентилятор От 0°C до 45°C	Вентилятор От 0°C до 50°C
УПРАВЛЕНИЕ	Веб-интерфейс CLI / Telnet / SNMP Управление IPv6 Сервер DHCPv4 / v6 Подчиненный узел AMF	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТЬ СЕТИ	Протокол STP Агрегация каналов (LACP) EPSRing VRRPv3	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
QoS	Очереди IEEE 802.1p Сети VLAN на основе IEEE 802.1Q	8 4096	8 4096	8 4096	8 4096	8 4096
БЕЗОПАСНОСТЬ	RADIUS / TACACS+ SSH/SSL IEEE 802.1x Защита от DoS-атак Отслеживание трафика DHCP	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
МАРШРУТИЗАЦИЯ	Статические маршруты v4 / v6 RIP / RIPng OSPFv2 / v3 Маршрутизация на базе политик	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
МНОГОАДРЕСНАЯ РАССЫЛКА	IGMPv1 / v2 / v3 MLDv1 / v2 PIMv4 / PIMv6 PIM-SSM	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■

* Не доступно в Северной Америке

Граничные GE (CentreCOM)

Под международным брендом CentreCOM™ Allied Telesis выпускает недорогие коммутаторы специально для тех заказчиков, которым требуется возможность управления своими сетевыми подключениями с минимальными затратами. В коммутаторах Gigabit Ethernet семейства CentreCOM реализованы самые современные функции управления и обеспечения безопасности для границы сети. При этом они отличаются выгодной ценой и идеально подходят для конвергентных сетей.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-9000/12POE	AT-9000/28	AT-9000/28POE	AT-9000/28SP	AT-9000/52	AT-8000GS/24	AT-8000GS/24POE	AT-8000GS/48
ФУНКЦИИ КОММУТОРА	Уровень 2	Уровень 2	Уровень 2	Уровень 2	Уровень 2	Уровень 2	Уровень 2	Уровень 2
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	10/100/1000T SFP SFP+	8 4 (100/1000X)	24 + 4 совмещ. 4 совмещ. (100/1000X)	24 + 4 совмещ. 4 совмещ. (100/1000X)	4 совмещ. 4 совмещ. + 24 (100/1000X)	48 4 (100/1000X)	20 + 4 совмещ. 4 совмещ. (100/1000X)	20 + 4 совмещ. 4 совмещ. (100/1000X)
ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ПО ВИТОЙ ПАРЕ	Питание по витой паре (PoE) Порты PoE IEEE 802.3af класс 3 (15,4 Вт) IEEE 802.3at класс 4 (30 Вт) Бюджет PoE	8 4 123,2 Вт	24 4 370 Вт	24 4 370 Вт	24 4 370 Вт	24 4 140 Вт	24 4 140 Вт	44 + 4 совмещ. 4 совмещ. (100/1000X)
МАСШТАБИРУЕМОСТЬ	Размер таблицы MAC-адресов Стекирование	8 тыс. ■ *	8 тыс. ■ *	8 тыс. ■ *	8 тыс. ■ *	8 тыс. ■ (6)	8 тыс. ■ (6)	8 тыс. ■ (6)
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Охлаждение Eco-friendly Диапазон температур	Малошумный вентилятор ■ От 0°С до 40°С	Малошумный вентилятор ■ От 0°С до 40°С	Малошумный вентилятор ■ От 0°С до 40°С	Вентилятор ■ От 0°С до 40°С	Вентилятор ■ От 0°С до 40°С	Вентилятор ■ От 0°С до 40°С	Вентилятор ■ От 0°С до 40°С
УПРАВЛЕНИЕ	Веб-интерфейс CLI / Telnet / SNMP IPv6	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
ОТКАЗООУСТОЙЧИВОСТЬ СЕТИ	Протокол STP Агрегация каналов (LACP) EPRing	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
QoS	Очереди IEEE 802.1p Сети VLAN на основе IEEE 802.1Q IEEE 802.1x	8 256 ■	8 256 ■	8 256 ■	8 256 ■	4 256 ■	4 256 ■	4 256 ■
БЕЗОПАСНОСТЬ	Аутентификация по MAC-адресам Аутентификация через веб-интерфейс RADIUS / IEEE 802.1x TACACS SSH/SSL	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■

* Расширенное стекирование до 24 устройств



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-GS908M	AT-GS916M	AT-GS924M	AT-GS924MX	AT-GS924MPX	AT-GS948MX	AT-GS948MPX
ФУНКЦИИ КОММУТОРА	Уровень 2	Уровень 2	Уровень 2	Уровень 2	Уровень 2	Уровень 2	Уровень 2
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	10/100/1000T SFP SFP+	8 1 2 совмещ. (100/1000X)	14 + 2 совмещ. 2 совмещ. (100/1000X)	20 + 4 совмещ. 4 совмещ. (100/1000X)	22 + 2 совмещ. 2 совмещ. (100/1000X) 2 (без стекирования)	22 + 2 совмещ. 2 совмещ. (100/1000X) 2 (без стекирования)	46 + 2 совмещ. 2 совмещ. (100/1000X) 2 (без стекирования)
ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ПО ВИТОЙ ПАРЕ	Питание по витой паре (PoE) Порты PoE IEEE 802.3af класс 3 (15,4 Вт) IEEE 802.3at класс 4 (30 Вт) Бюджет PoE	8 4 12 370 Вт	16 4 12 370 Вт	16 4 12 370 Вт	16 4 12 370 Вт	16 4 12 370 Вт	16 4 12 370 Вт
МАСШТАБИРУЕМОСТЬ	Размер таблицы MAC-адресов Стекирование	8 тыс. ■ (4)	8 тыс. ■ (4)	8 тыс. ■ (4)	16 тыс. ■ (4)	16 тыс. ■ (4)	16 тыс. ■ (4)
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Охлаждение Eco-friendly Диапазон температур	Без вентилятора ■ От 0°С до 50°С	Вентилятор ■ От 0°С до 50°С	Вентилятор ■ От 0°С до 50°С	Вентилятор ■ От 0°С до 50°С	Вентилятор ■ От 0°С до 50°С	Вентилятор ■ От 0°С до 50°С
УПРАВЛЕНИЕ	Веб-интерфейс CLI / Telnet / SNMP IPv6	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
ОТКАЗООУСТОЙЧИВОСТЬ СЕТИ	Протокол STP Агрегация каналов (LACP) EPRing	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■	■ ■ ■
QoS	Очереди IEEE 802.1p Сети VLAN на основе IEEE 802.1Q IEEE 802.1x	4 256 ■	4 256 ■	4 256 ■	8 4094 ■	8 4094 ■	8 4094 ■
БЕЗОПАСНОСТЬ	Аутентификация по MAC-адресам Аутентификация через веб-интерфейс RADIUS / IEEE 802.1x TACACS SSH/SSL	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
AMF				Узел AMF	Узел AMF	Узел AMF	Узел AMF

Оптические граничные FE (CentreCOM)

Коммутаторы Fast Ethernet для оптоволокна от Allied Telesis обладают дополнительными преимуществами с точки зрения безопасности и протяженности сетей по сравнению с решениями для витой пары. Эти коммутаторы предназначены применения на границе корпоративных сетей; они часто используются военными ведомствами, государственными органами, в сетях группы зданий и защищенных сетях.

Безопасность данных

Allied Telesis гарантирует защиту и безопасность сети управления за счет реализации надежных стандартов обеспечения безопасности и механизмов аутентификации для доступа к граничной сети. В граничных коммутаторах Allied Telesis предусмотрена возможность установки ограничений для внешних устройств на получение несанкционированного доступа к сети.

Эффективный мониторинг трафика

Для получения полного понимания производительности сети и обеспечения надежной доставки критически важных данных пользователям необходимы возможности измерения и анализа трафика в реальном времени. В граничных коммутаторах Allied Telesis реализованы эффективные механизмы мониторинга трафика на основе sFlow и RMON, которые совместно позволяют получить точную картину производительности и загрузки сети, а также помогают руководству принимать верные решения по вопросам, важным для нормального функционирования организации.

Обеспечение безопасного доступа к сети

Такие протоколы, как аутентификация на уровне портов по стандарту IEEE 802.1x, гарантируют возможность подключения к сети только известных пользователей и надежную защиту данных. Неизвестных пользователей, физически подключившихся к сети, можно изолировать и ограничить их возможности доступом к заранее определенной части сети. Благодаря этому можно предложить гостям такие преимущества, как возможность выхода в Интернет, и одновременно оградить конфиденциальные сетевые данные от посторонних посягательств. Такие протоколы безопасности, как SSL, SSH и SNMP v3, обеспечивают защиту сети как на уровне локальных, так и на уровне удаленных соединений.

Списки контроля доступа (ACL)

С помощью списков контроля доступа можно обеспечить проверку поступающих кадров и классифицировать их в зависимости от различных критериев. После этого в отношении кадров могут быть выполнены определенные действия, что позволяет эффективнее управлять трафиком в сети. Как правило, списки контроля доступа применяются в качестве механизма обеспечения безопасности, разрешая или запрещая поступление кадров в определенную группу; однако они могут также применяться для управления качеством обслуживания (QoS).

Безупречные и надежные соединения

Благодаря высокой пропускной способности данные коммутаторы идеально подходят для построения сети уровня филиалов или сети доступа в более крупных офисах. Современные функции управления качеством обслуживания (QoS), реализуемые данными продуктами, с одной стороны, обеспечивают надежное предоставление передовых сетевых услуг, таких как голосовая связь и передача видео, а с другой стороны – позволяют эффективно контролировать неуклонно возрастающие потребности в объемах трафика, характерные для современных сетей.

Оптические модули SFP/SFP+

Подробнее о выпускаемых Allied Telesis подключаемых оптических модулях см. на стр. 51.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		AT-FS970M/16F8-LC	AT-FS970M16F8-SC	AT-FS970M/24F	
ФУНКЦИИ КОММУТАТОРА		Уровень 2-4	Уровень 2-4	Уровень 2-4	
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	100FX	16 (LC) MMF	16 (SC) MMF	24 (LC) MMF	
	10/100TX	8	8		
	10/100/1000T	2 (совмещ.)	2 (совмещ.)	2 (совмещ.)	
	SFP	2 совмещ. (100/1000X)	2 совмещ. (100/1000X)	2 совмещ. (100/1000X)	
БЛОК ПИТАНИЯ		2 фикс. внутренних	2 фикс. внутренних	2 фикс. внутренних	
МАСШТАБИРУЕМОСТЬ		Размер таблицы MAC-адресов	16 тыс.	16 тыс.	16 тыс.
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Охлаждение	Вентилятор	Вентилятор	Вентилятор	
	Вентилятор с регулируемой скоростью	■	■	■	
	Eco-friendly	■	■	■	
		Диапазон температур	От 0°C до 40°C	От 0°C до 40°C	От 0°C до 40°C
УПРАВЛЕНИЕ	Веб-интерфейс	■	■	■	
	Интерфейс командной строки (CLI)	■	■	■	
	Telnet	■	■	■	
	SNMP	■	■	■	
ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТЬ СЕТИ	Протокол покрывающего дерева (STP)	■	■	■	
	Агрегация каналов (LACP)	■	■	■	
QoS		Очереди IEEE 802.1p	8	8	8
		Сети VLAN на основе IEEE 802.1Q	4096	4096	4096
БЕЗОПАСНОСТЬ	RADIUS	■	■	■	
	TACACS	■	■	■	
	SSH/SSL	■	■	■	
	IEEE 802.1x	■	■	■	
МАРШРУТИЗАЦИЯ		Базовые функции	Базовые функции	Базовые функции	

Граничные FE для витой пары (CentreCOM)

Коммутаторы Fast Ethernet для витой пары семейства CentreCOM, выпускаемые Allied Telesis, предлагают высокую производительность и гибкость по доступной цене. Данные коммутаторы идеально подходят для корпоративных сетей доступа, при этом модели с поддержкой питания устройств по витой паре позволяют подключать IP-камеры, IP-телефоны и беспроводные точки доступа.



Серия CentreCOM FS970M

Высокопроизводительные коммутаторы Fast Ethernet серии FS970M от Allied Telesis предоставляют расширенный функционал корпоративного класса при невысокой цене. Они позволяют оптимизировать предоставление конвергентных услуг. Коммутаторы серии FS970M идеально подходят для построения сети уровня филиалов или сети доступа в более крупных офисах. Современные функции управления качеством обслуживания (QoS), реализуемые в этой линейке, 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.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-FS970M/8	AT-FS970M/8PS	AT-FS970M/8PS-E	AT-FS970M/24C	AT-FS970M/24PS	AT-FS970M/24LPS	AT-FS970M/48	AT-FS970M/48PS	
ФУНКЦИИ КОММУТАТОРА	Уровень 2-4	Уровень 2-4	Уровень 2-4	Уровень 2-4	Уровень 2-4	Уровень 2-4	Уровень 2-4	Уровень 2-4	Уровень 2-4
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	10/100TX	8	8	8	24	24	24	48	48
	10/100/1000T	2 совмещ.							
	SFP	2 совмещ. (100/1000X)							
	Модульные магистральные интерфейсы								
БЛОК ПИТАНИЯ	Тип блока питания	Фикс. внутренний	Фикс. внутренний	Фикс. внутренний	2 фикс. внутренних	Фикс. внутренний	Фикс. внутренний	2 фикс. внутренних	
ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ПО ВИТОЙ ПАРЕ	Питание по витой паре (PoE)		■	■		■		■	
	Порты PoE		8	8		24	24	48	
	IEEE 802.3af класс 3 (15,4Вт)		8	8		24	12	24	
	IEEE 802.3at класс 4 (30Вт)		6	6		12	6	12	
Бюджет PoE		185 Вт	185 Вт		370 Вт	185 Вт		370 Вт	
МАСШТАБИРУЕМОСТЬ	Размер таблицы MAC-адресов	16 тыс.							
	Стекирование								
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Охлаждение	Без вентилятора	Вентилятор	Вентилятор	Без вентилятора	Вентилятор	Вентилятор	Без вентилятора	Вентилятор
	Вентилятор с регулируемой скоростью		■	■		■	■		■
	Eco-friendly	■	■	■	■	■	■	■	■
	Диапазон температур	От 0°С до 40°С	От 0°С до 40°С	От 0°С до 50°С	От 0°С до 40°С				
УПРАВЛЕНИЕ	Веб-интерфейс	■	■	■	■	■	■	■	■
	Интерфейс командной строки (CLI)	■	■	■	■	■	■	■	■
	Telnet	■	■	■	■	■	■	■	■
	SNMP	■	■	■	■	■	■	■	■
ОТКАЗУСТОЙЧИВОСТЬ СЕТИ	Протокол STP	■	■	■	■	■	■	■	■
	Агрегация каналов (LACP)	■	■	■	■	■	■	■	■
QoS	Очереди IEEE 802.1p	8	8	8	8	8	8	8	
БЕЗОПАСНОСТЬ	Сети VLAN на базе IEEE 802.1Q	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096	4096
	RADIUS	■	■	■	■	■	■	■	■
	TACACS	■	■	■	■	■	■	■	■
	SSH/SSL	■	■	■	■	■	■	■	■
	IEEE 802.1x	■	■	■	■	■	■	■	■
	Несколько динамических VLAN	■	■	■	■	■	■	■	■
МАРШРУТИЗАЦИЯ	Базовые функции	Базовые функции	Базовые функции	Базовые функции	Базовые функции	Базовые функции	Базовые функции	Базовые функции	

AT-FS970M



Серия CentreCOM FS900M

Коммутаторы серии CentreCOM FS900M отличаются бесшумной работой благодаря компактному исполнению без вентиляторов. Все модели способны работать в расширенном диапазоне температур 0-50°C. Коммутаторы FS900M могут подключаться в кольцо EPSRing в качестве транзитных узлов. В случае отказа в сети обнаружение неисправности и изменение маршрута осуществляются очень быстро, что минимизирует простои.

РАСШ. ТЕМП. ДИАП.

eco

НОВИНКА

РАСШ. ТЕМП. ДИАП.

eco

НОВИНКА

РАСШ. ТЕМП. ДИАП.

eco

НОВИНКА

PoE

PoE

PoE

	AT-FS909M	AT-FS917M	AT-FS926M	AT-8000/8POE	AT-8000S/16	AT-8000S/24	AT-8000S/24POE	AT-8000S/48	AT-8000S/48POE
Уровень 2	Уровень 2								
8	16	24	8	16	24	24	48	48	
1 совмещ.	1 совмещ.	2 совмещ.	1 совмещ.	1 совмещ.	2 совмещ.	2 совмещ.	2 совмещ.	2 совмещ.	
1 совмещ. (100/1000X)	1 совмещ. (100/1000X)	2 совмещ. (100/1000X)	1 совмещ. (100/1000X)	2 совмещ. (100/1000X)					
Фикс. внутренний									
			■			■		■	
			8			24		48	
			6			12		24	
			95 Вт			185 Вт		375 Вт	
8 тыс.									
					■	■		■	
Без вентилятора	Без вентилятора	Без вентилятора	Вентилятор	Без вентилятора	Без вентилятора	Вентилятор	Вентилятор	Вентилятор	
■	■	■							
От 0°C до 50°C	От 0°C до 50°C	От 0°C до 50°C	От 0°C до 40°C						
■	■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	
256	256	256	255	256	256	256	256	256	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	



Коммутаторам Allied Telesis серии WebSmart отводится двоякая роль при использовании в самых различных компьютерных сетях. В малых офисных сетях они предлагают необходимые функции безопасности и приоритизации данных, что позволяет развертывать услуги VoIP и аналогичные приложения. В более крупных сетях коммутаторы WebSmart обеспечивают высокий уровень безопасности, расширенные возможности аутентификации и приоритизации данных, но при цене, заметно меньшей стоимости полноценных управляемых устройств.

Простота конфигурирования

Коммутаторы WebSmart от Allied Telesis готовы к использованию сразу при поставке, без дополнительного конфигурирования. Дополнительные функции можно активировать с использованием простого графического пользовательского интерфейса, благодаря чему настройку устройств могут осуществлять и не сильно искушенные в технических аспектах пользователи.

Недорогие решения

Коммутаторы WebSmart от Allied Telesis – это решение, обладающее всеми ключевыми возможностями управляемых коммутаторов, однако отличающееся гораздо более низкой стоимостью.

Эти коммутаторы отлично подойдут компаниям с ограниченным бюджетом, которым необходимы передовые возможности, такие как управление качеством обслуживания (QoS), зеркалирование портов, виртуальные локальные сети (VLAN) и питание устройств по витой паре (PoE). Кроме того, коммутаторы WebSmart могут использоваться на границе крупных управляемых сетей без ущерба для безопасности,



FAST ETHERNET

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-FS750/16	AT-FS750/24	AT-FS750/28POE	AT-FS750/52
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	10/100TX	16	24	48
	10/100/1000T			4
	SFP	2 совмещ.	2 совмещ.	2 совмещ.
	Поддержка SFP для 100FX	■	■	■
БЛОК ПИТАНИЯ	Внутренний	Внутренний	Внутренний	Внутренний
ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ПО ВИТОЙ ПАРЕ	Питание устройств по витой паре (PoE)		■	
	Порты PoE		24	
	IEEE 802.3af класс 3 (15,4 Вт)		12	
	IEEE 802.3at класс 4 PoE+ (30 Вт)		6	
Бюджет PoE			185 Вт	
МАСШТАБИРУЕМОСТЬ	Размер таблицы MAC-адресов	8 тыс.	8 тыс.	8 тыс.
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Охлаждение	Без вентилятора	Без вентилятора	Вентилятор
	Eco-friendly			■
УПРАВЛЕНИЕ	Веб-интерфейс	■	■	■
	SNMPv1 / v2	■	■	■
	Протокол покрывающего дерева (STP)	■	■	■
ОТКАЗУСТОЙЧИВОСТЬ СЕТИ	Быстрый протокол покрывающего дерева	■	■	■
	Агрегация каналов (LACP)	■	■	■
	Отслеживание и фильтрация многоадресного трафика IGMP (v1/v2)	■	■	■
	Настройки портов (скорость, доступность, управление потоком)	■	■	■
QoS	Очереди IEEE 802.1p	4	4	4
БЕЗОПАСНОСТЬ	Сети VLAN на основе IEEE 802.1Q	256	256	256
	IEEE 802.1x	■	■	■
	Клиент RADIUS / DHCP	■	■	■
ДРУГОЕ	Кадры Jumbo (9 Кбайт)	■		
	Зеркалирование портов	■	■	■
	Фильтрация MAC-адресов / огр. скорости на вход/выход / контроль широковещат. штормов	■	■	■
ИДЕАЛЬНАЯ СРЕДА	Домашний офис / малый бизнес / защита границы сети	Домашний офис / малый бизнес / защита границы сети	Домашний офис / малый бизнес / защита границы сети	Домашний офис / малый бизнес / защита границы сети
ПОТРЕБНОСТИ ЗАКАЗЧИКА	Управление на границе сети / базовые функции безопасности / управление через веб-интерфейс / витая пара Ethernet на границе оптической сети	Управление на границе сети / базовые функции безопасности / управление через веб-интерфейс / витая пара Ethernet на границе оптической сети	Недорогое решение для питания по витой паре / управление на границе сети / базовые функции безопасности / управление через веб-интерфейс / витая пара Ethernet на границе оптической сети	Управление на границе сети / базовые функции безопасности / управление через веб-интерфейс / витая пара Ethernet на границе оптической сети

Неуправляемые

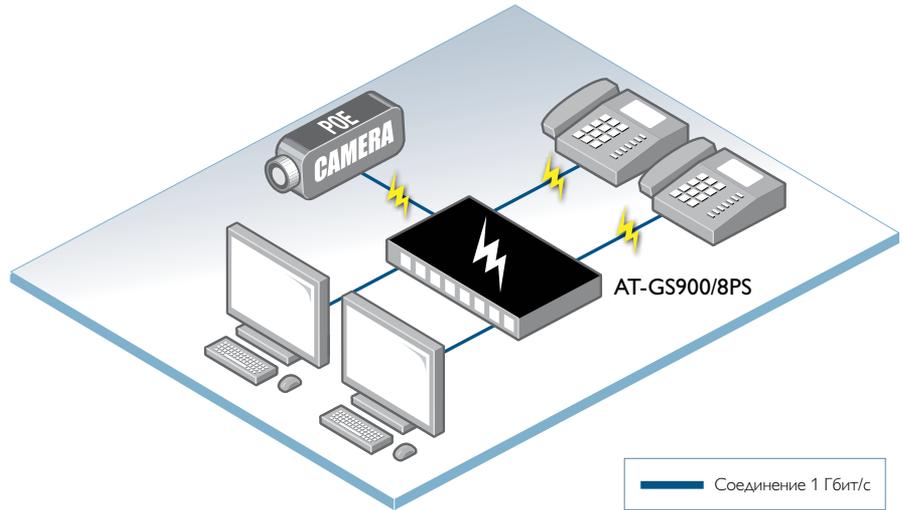
Неуправляемые коммутаторы просты в развертывании, не требуя никаких действий по настройке со стороны пользователей. Благодаря этому они идеально подходят для применения в малых и домашних офисах (SOHO). Бесшумная работа и низкое энергопотребление устройств серии «eco-friendly» гарантируют минимальные эксплуатационные расходы и отсутствие досаждающего шума.

Автосогласование и автовыбор режима MDI/MDI-X

Все порты для витой пары в неуправляемых коммутаторах Allied Telesis поддерживают автосогласование скорости и автоматический выбор режима MDI/MDI-X, что позволяет использовать их с различными, в том числе устаревшими, продуктами Ethernet и Fast Ethernet без необходимости подбирать специальные кабели или осуществлять настройку.

Отсутствие вентиляторов

Во всех неуправляемых коммутаторах Allied Telesis отсутствуют вентиляторы. Благодаря бесшумной работе они идеально подходят для использования в домашних условиях или в малых офисах.



FAST ETHERNET

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-FS705LE	AT-FS705L	AT-FS705EFC/SC	AT-FS708LE
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ				
10/100TX	5	5	4	8
100FX			1 x SC, MMF	
SFP (1000X)				
БЛОК ПИТАНИЯ	Внешний (высокоэффективный)	Внутренний	Внешний (высокоэффективный)	Внешний (высокоэффективный)
ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ПО ВИТОЙ ПАРЕ				
Питание устройств по витой паре (PoE)				
Порты PoE				
IEEE 802.3af класс 3 (15,4 Вт)				
Бюджет PoE				
МАСШТАБИРУЕМОСТЬ				
Размер таблицы MAC-адресов	2 тыс.	2 тыс.	4 тыс.	4 тыс.
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА				
Охлаждение	Без вентилятора	Без вентилятора	Без вентилятора	Без вентилятора
Eco-friendly	■	■	■	■
ИДЕАЛЬНАЯ СРЕДА	Малые и домашние офисы / граница сети	Малые и домашние офисы / граница сети	Граничный коммутатор оптоволоконной сети	Малые и домашние офисы / граница сети
ПОТРЕБНОСТИ ЗАКАЗЧИКА	Автонастройка / недорогое решение / легкость установки	Автонастройка / недорогое решение / легкость установки	Интерфейс с оптической магистральной сетью / длина кабеля более 100 м / недорогое решение / легкость установки	Автонастройка / недорогое решение / легкость установки



GIGABIT ETHERNET

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-GS900/5E	AT-GS900/8E	AT-GS900/8	AT-GS900/8PS	AT-GS900/16	AT-GS900/24
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	10/100/1000T SFP	5	8	8	8	24
БЛОК ПИТАНИЯ	Внешний (высокоэффективный)	Внешний (высокоэффективный)	Внутренний	Внутренний	Внутренний	Внутренний
ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ПО ВИТОЙ ПАРЕ	Питание устройств по витой паре (PoE)			■		
	Порты PoE			4		
	IEEE 802.3af класс 3 (15,4 Вт)			4		
	IEEE 802.3at класс 4 PoE+ (30 Вт)			2		
Бюджет PoE				75 Вт		
МАСШТАБИРУЕМОСТЬ	Размер таблицы MAC-адресов	4 тыс.	4 тыс.	8 тыс.	8 тыс.	16 тыс.
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Охлаждение	Без вентилятора	Без вентилятора	Без вентилятора	Без вентилятора	Без вентилятора
	Eco-friendly	■	■	■	■	■
ИДЕАЛЬНАЯ СРЕДА	Малые и домашние офисы / граница сети	Малые и домашние офисы / граница сети	Малые и домашние офисы / граница сети			
ПОТРЕБНОСТИ ЗАКАЗЧИКА	Высокая производительность / автонастройка / минимум обслуживания / недорогое решение / легкость установки	Высокая производительность / автонастройка / минимум обслуживания / недорогое решение / легкость установки	Высокая производительность / автонастройка / минимум обслуживания / недорогое решение / легкость установки	Высокая производительность / автонастройка / минимум обслуживания / недорогое решение / легкость установки / централизованное питание	Высокая производительность / автонастройка / минимум обслуживания / недорогое решение / легкость установки	Высокая производительность / автонастройка / минимум обслуживания / недорогое решение / легкость установки



FAST ETHERNET

	AT-FS708	AT-FS708/POE	AT-FS708LE/POE	AT-FS716L	AT-FS724L
	8	8	8	16	24
		1			
	Внутренний	Внутренний	Внешний	Внутренний	Внутренний
		■	■		
		8	4		
		4	2		
		65 Вт	31 Вт		
	1 тыс.	8 тыс.	1 тыс.	8 тыс.	8 тыс.
	Без вентилятора	Без вентилятора	Без вентилятора	Без вентилятора	Без вентилятора
	■	■	■	■	■
	Малые и домашние офисы / граница сети	Малый офис с беспроводными устройствами и IP-камерами	Малый офис с беспроводными устройствами и IP-камерами	Малый офис	Малый офис
	Автонастройка / недорогое решение / легкость установки	Питание точек доступа, камер и т.д. / интерфейс с оптической магистральной сетью / длина кабеля более 100 м / недорогое решение / легкость установки	Питание точек доступа, камер и т.д. / недорогое решение / легкость установки	Автонастройка / недорогое решение / легкость установки	Автонастройка / недорогое решение / легкость установки

Продукты Allied Telesis для промышленного применения и для использования в расширенном диапазоне температур позволяют протянуть сети за пределы офисных помещений. Отдельный модельный ряд коммутаторов для использования в расширенном диапазоне температур дает возможность в ряде ситуаций обойтись менее дорогими решениями, чем в случае применения дорогостоящих устройств промышленного класса.

Предназначенные для работы с программируемыми логическими контроллерами (PLC), робототехникой, промышленными насосами, модулями управления производственным оборудованием и в различных системах, требующих установки оборудования вне помещений, например, в системах видеонаблюдения, на уровне управления (и более высоких уровнях) в системах автоматизации производства, управления дорожным движением и автоматике зданий, коммутаторы Allied Telesis для промышленного применения и для использования в расширенном диапазоне температур обладают необходимой гибкостью и могут адаптироваться к самым сложным условиям.



Серия IE200

Серия коммутаторов IE200 от Allied Telesis предлагает мощную и интеллектуальную платформу промышленного класса для широкого спектра применений. Минимум простоев и максимальная отказоустойчивость достигаются за счет инновационных технологий, таких как EPSRing, в то время как развертывание и управление максимально упрощены благодаря платформе Allied Telesis Management Framework (AMF), что снижает совокупную стоимость владения. Данные коммутаторы обеспечивают управляемое подключение устройств на уровне 2 с использованием платформы управления AlliedWare Plus. Серия включает в себя модели с портами Gigabit Ethernet и Fast Ethernet, с поддержкой PoE+ и без поддержки PoE, которые могут использоваться автономно или монтироваться на DIN-рейку с питанием от одного или двух внешних блоков питания постоянного тока (не входят в комплект поставки).

- » Рабочая температура: от -40°C до 75°C
- » 4 порта 10/100 или 10/100/1000T плюс 2 порта SFP 100/1000X
- » Резервированные входы питания: 12-48 В пост. тока (без PoE) или 24-48 В пост. тока (PoE)
- » Поддержка PoE согласно IEEE 802.3af (модели 6GP и 6FP)
- » Крепление на DIN-рейку
- » Сертификация IP30, IP31 дополнительно (приобретается отдельно)
- » Поддержка передовой технологии защищенных коммутируемых колец Ethernet (EPSRing)
- » Современная операционная система AlliedWare Plus

- ▶ **AT-IE200-6GT** ПРОМ. КЛАСС
Коммутатор GE промышленного класса с 4 портами 10/100/1000T и 2 портами SFP 100/1000X
- ▶ **AT-IE200-6GP** ПРОМ. КЛАСС PoE+
Коммутатор GE промышленного класса с поддержкой PoE+ с 4 портами 10/100/1000T PoE+ и 2 портами SFP 100/1000X
- ▶ **AT-IE200-6FT** ПРОМ. КЛАСС
Коммутатор FE промышленного класса с 4 портами 10/100TX и 2 портами SFP 100/1000X
- ▶ **AT-IE200-6FP** ПРОМ. КЛАСС PoE+
Коммутатор FE промышленного класса с поддержкой PoE+ с 4 портами 10/100TX PoE+ и 2 портами SFP 100/1000X



AT-IE510-28GSX

Коммутатор IE510 от Allied Telesis отвечает высоким требованиям к надежности, предъявляемым к оборудованию в сетях промышленного класса и сетях провайдеров услуг. Управление коммутатором IE510 можно легко осуществлять через систему NMS, графический веб-интерфейс, SNMP, Telnet или SSH; при этом оптоволоконные порты позволяют увеличить дальность подключения, что обеспечивает большую гибкость и производительность. Благодаря широкому диапазону рабочих температур, от -40° до 75°C, коммутаторы IE510 могут применяться в самых неблагоприятных промышленных условиях.

- » Рабочая температура: от -40°C до 75°C
- » 24 порта SFP 100/1000X плюс 4 порта SFP+ на 1/10GE
- » Современная операционная система AlliedWare Plus
- » Резервированные входы питания и блоки питания высокой надежности
- » Поддержка передовой технологии EPSRing
- » Превосходные функции обеспечения безопасности, включая SSL, SSH, IEEE 802.1x, фильтрацию по MAC- и IP-адресам, RADIUS, TACACS+ и виртуальные локальные сети для защиты доступа

- ▶ **AT-IE510-28GSX** ПРОМ. КЛАСС ePoE
Управляемый коммутатор GE уровня 3 промышленного класса с 24 портами SFP 100/1000X и 4 портами SFP+



Серия IFS802SP

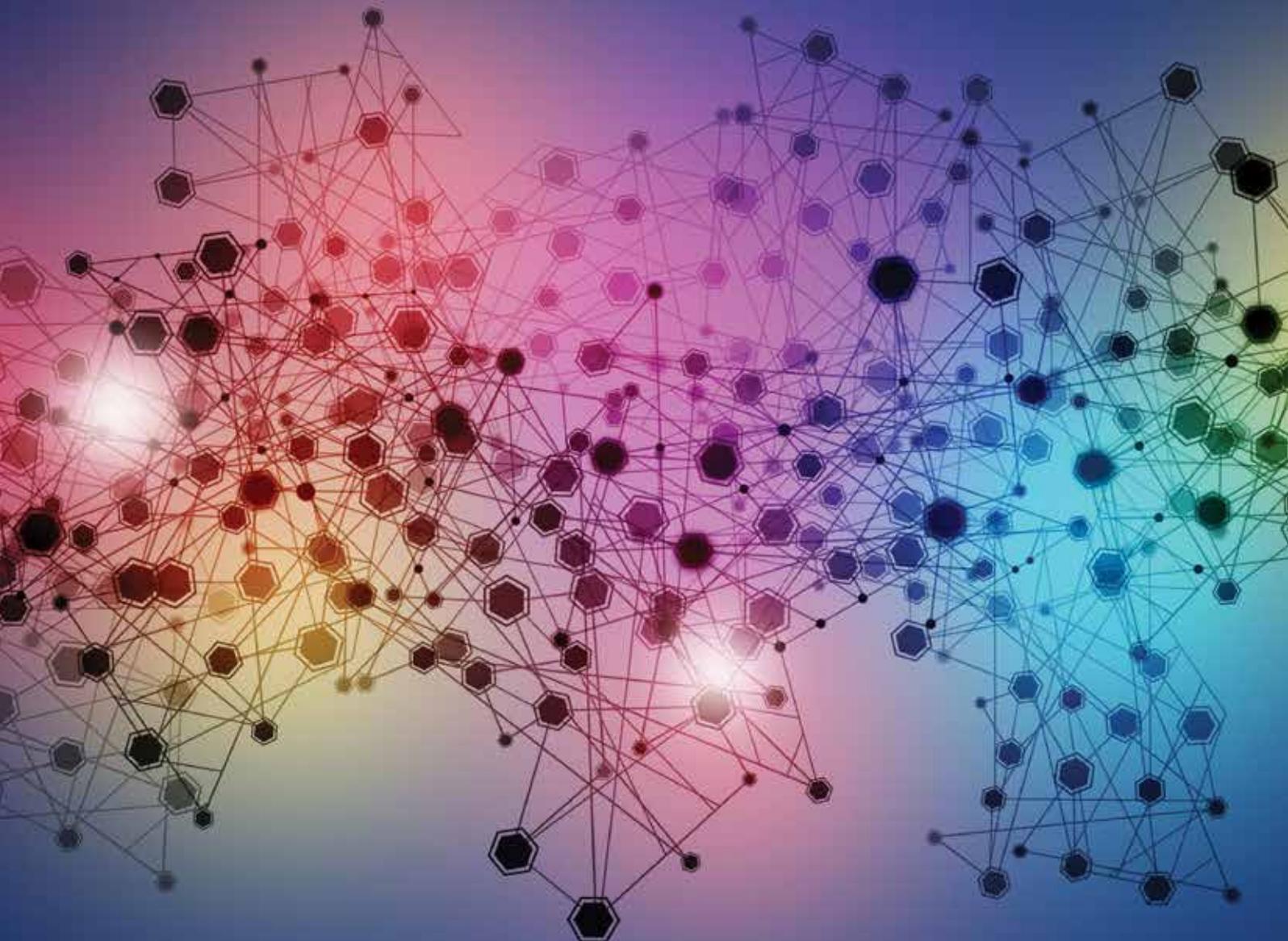
Серия IFS802SP от Allied Telesis включает в себя высокопроизводительные управляемые коммутаторы уровня 2 промышленного класса, отвечающие самым строгим требованиям к надежности функционирования в условиях промышленной среды. Коммутаторы серии IFS802SP могут устанавливаться отдельно или монтироваться на DIN-рейку; питание устройств осуществляется от одного или двух внешних блоков питания постоянного тока.

- » Рабочая температура: От -10°C до 65°C (без PoE)
От -40°C до 75°C (PoE)
- » 8 портов 10/100TX
- » 2 совмещенных порта 10/100/1000T / SFP (100/1000 Мбит/с)
- » Резервированные блоки питания на 12-48 В пост. тока (48 В для PoE)
- » Крепление на DIN-рейку
- » Металлический корпус, защищенный согласно IP30
- » Управляемый коммутатор уровня 2
- » Обеспечивает питание по стандарту IEEE 802.3af не более чем на 8 портах для питаемых устройств класса 3, потребляющих до 15,4 Вт (PoE)

- ▶ **AT-IFS802SP-80** ПРОМ. КЛАСС
Коммутатор FE промышленного класса с 8 портами 10/100TX и 2 совмещенными портами SFP 100/1000X
- ▶ **AT-IFS802SP/POE (W)-80** ПРОМ. КЛАСС PoE
Коммутатор FE промышленного класса с поддержкой PoE с 8 портами 10/100TX PoE и 2 совмещенными портами SFP 100/1000X

Безопасность

alliedtelesis.ru/securityapps



Полный модельный ряд высокопроизводительных устройств серии AR от Allied Telesis включает в себя межсетевые экраны нового поколения и традиционные защищенные VPN-маршрутизаторы. Оба типа устройств поддерживают такие функции, как расширенная маршрутизация, управление качеством обслуживания, поддержка протокола IPv6, а также продвинутое обеспечение безопасности, в том числе службы межсетевого экрана и VPN. Устройства серии AR предлагают широкий спектр функций, необходимых организациям малого и среднего бизнеса, и при этом отличаются доступной ценой и высочайшей надежностью, которой известна продукция Allied Telesis.

Межсетевые экраны нового поколения от Allied Telesis идеально подходят для использования в качестве интегрированных платформ обеспечения безопасности в современных сетях. Возможности межсетевых экранов и защиты от угроз сочетаются в них с функциями маршрутизации и коммутации, образуя инновационное и высокопроизводительное решение.



Межсетевой экран с углубленным анализом пакетов (DPI)

Межсетевые экраны от Allied Telesis функционируют на базе ядра углубленного анализа пакетов (DPI) нового поколения, которое обеспечивает классификацию сетевого трафика на уровне 7 в режиме реального времени. Возможности межсетевого экрана не ограничиваются стандартной фильтрацией пакетов на основе протоколов или портов – вместо этого устройство способно определять приложение, связанное с каждым пакетом. Благодаря этому предприятия могут отличать критичные и некритичные приложения, а также внедрять механизмы контроля за соблюдением требований безопасности и политик допустимого использования в соответствии с задачами бизнеса.

Лучшие в своем классе средства обеспечения безопасности

В интегрированных платформах обеспечения безопасности от Allied Telesis задействуются лучшие в своем классе провайдеры услуг в области безопасности для максимальной и самой актуальной защиты от всех известных угроз. Гибкие возможности лицензирования позволяют выбрать нужную комбинацию функций безопасности, наилучшим образом отвечающую требованиям бизнеса.

Комплексный контроль приложений

Масштабы сети Интернет растут в экспоненциальной прогрессии. Еще совсем недавно эта сеть состояла просто из страниц для просмотра, в то время как сегодня на ее основе функционируют приложения, обеспечивающие взаимодействие пользователей, службы совместной работы над документами, социальные сети, видеоконференции, облачные хранилища, банковские системы и многое другое.

Организациям требуется возможность контроля за приложениями, которыми пользуются сотрудники, а также за тем, как именно они используются. Межсетевые экраны нового поколения от Allied Telesis предоставляют средства мониторинга и контроля, необходимые для безопасного управления растущим числом Интернет-приложений, используемых организациями для эффективной работы в условиях современности.

Системы обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS)

Системы обнаружения и предотвращения вторжений (IDS/IPS) защищают сети от опасного трафика. Системы IDS/IPS осуществляют мониторинг входящего и исходящего трафика и реагируют на угрозы, с которыми не способен справиться обычный функционал межсетевого экрана.

Репутационный анализ IP-адресов

Репутационный анализ IP-адресов все чаще применяется в качестве инструмента для более качественного противодействия вторжениям за счет сокращения числа ложноположительных срабатываний. Репутационный анализ IP-адресов вводит дополнительный фактор, учитываемый при принятии решения о наличии вторжения, что позволяет настроить срабатывание правил отбрасывания лишь в том случае, если репутация веб-сайта превышает установленное пороговое значение.

Легкость в управлении

В межсетевых экранах нового поколения от Allied Telesis используется современная полнофункциональная операционная система AlliedWare Plus. Универсальный графический пользовательский интерфейс предоставляет единую панель управления, позволяющую одним взглядом оценить состояние системы обнаружения и противодействия угрозам. Графический интерфейс объединяет управление интегрированными компонентами, предоставляя возможность контролировать и защищать бизнес-ресурсы и онлайн-приложения.

Благодаря полной поддержке платформы управления Allied Telesis Management Framework (AMF) межсетевые экраны Allied Telesis могут соединяться с коммутаторами Allied Telesis в единую сеть, которой можно управлять как одним виртуальным устройством. Полный комплект автоматизированных инструментальных средств позволяет выполнять резервное копирование и восстановление конфигурации межсетевого экрана без вмешательства пользователя, что обеспечивает максимальную доступность сетевых служб.

Высокая производительность

Высокая производительность достигается за счет использования многоядерных процессоров и специализированных акселераторов приложений. За счет этого существенно повышается пропускная способность и реализуется параллельная инспекция пакетов.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		AT-AR3050S	AT-AR4050S
ФОРМ-ФАКТОР		Настольный / монтаж в стойку	Настольный / монтаж в стойку
ПОРТЫ WAN	10/100/1000T	2 совмещ.	2 совмещ.
	100/1000X (SFP)	2 совмещ.	2 совмещ.
	Обходные порты WAN	2	2
ПОРТЫ LAN	10/100/1000T	8	8
ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ НОСИТЕЛИ	Порт USB	1	1
	Слот для карты SDHC	1	1
БЛОК ПИТАНИЯ		Фикс. внутренний	Фикс. внутренний
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Диапазон температур	От 0°C до 45°C	От 0°C до 45°C
	Охлаждение	Вентилятор с регулируемой скоростью	Вентилятор с регулируемой скоростью
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Процессор	Двухъядерный, 800 МГц	Четырехъядерный, 1,5 ГГц
	Память	1 Гбайт	2 Гбайт
	Пропускная способность	См. техническое описание	См. техническое описание
УПРАВЛЕНИЕ	Консольный порт	RJ-45	RJ-45
	Графический веб-интерфейс	■	■
	Интерфейс командной строки (CLI)	■	■
	SNMP	■	■
	Telnet/SSH	■	■
	AMF	■	■
ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТЬ СЕТИ	VRRP и VRRPv3	■	■
	Протокол покрывающего дерева (STP)	■	■
ЗАЩИТА ОТ УГРОЗ	Антивирус	■	■
	Защита от вредоносного ПО	■	■
	Обнаружение / предотвращение вторжений	■	■
	Репутационный анализ IP-адресов	■	■
	Автоматическое обновление базы данных по угрозам	■	■
БЕЗОПАСНОСТЬ	Сети VLAN на основе IEEE 802.1Q	■	■
	RADIUS / TACACS+	■	■
	Полномочия для выполнения команд	■	■
МЕЖСЕТЕВОЙ ЭКРАН	Межсетевой экран с углубленным анализом пакетов	■	■
	Контроль приложений	■	■
	Фильтрация URL	■	■
	Контроль за веб-контентом	■	■
	Ограничение исходящего трафика	■	■
	DMZ	■	■
	Перенаправление портов	■	■
Динамический NAT	■	■	
ТУННЕЛИРОВАНИЕ	Туннели IPsec VPN	■	■
	Туннели SSL / TLS VPN	■	■
	L2TPv3	■	■
	GRE	■	■
МАРШРУТИЗАЦИЯ	Статические маршруты	■	■
	RIP / RIPv2	■	■
	OSPFv2 / OSPFv3	■	■
	BGP4 / BGP4+	■	■
	IGMP	■	■
	PIMv4 / PIMv6	■	■
	Мостовые соединения (LAN / WAN)	■	■
	PPPoE	■	■
	Клиент, сервер и ретранслятор DHCPv4/v6	■	■

Защищенные VPN-маршрутизаторы

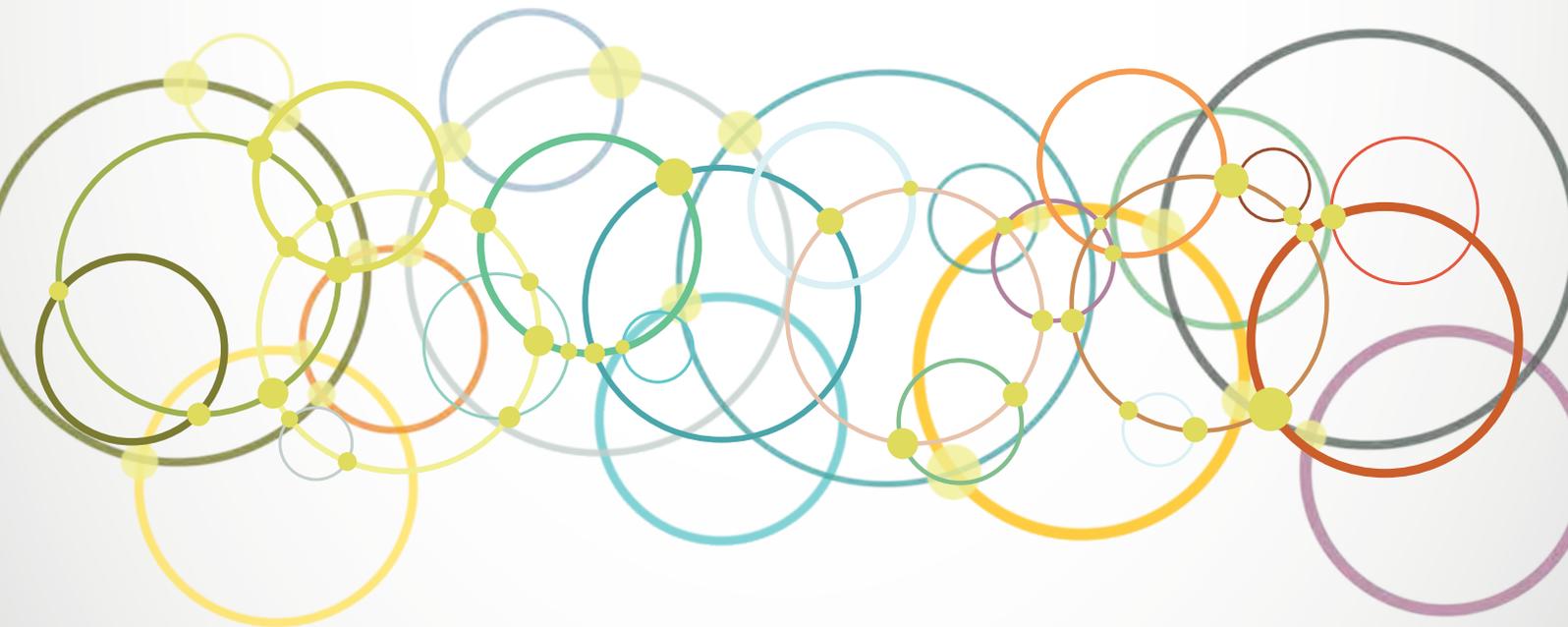
Маршрутизаторы для распределенных сетей и мультисервисные VPN-маршрутизаторы доступа в Интернет от Allied Telesis предлагают решения для подключений T1/E1, ISDN, xDSL и выделенных линий.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		МОДУЛЬНЫЕ ЗАЩИЩЕННЫЕ VPN-МАРШРУТИЗАТОРЫ		МОДУЛЬНЫЙ ЗАЩИЩЕННЫЙ VPN-МАРШРУТИЗАТОР GE	ЗАЩИЩЕННЫЙ МАРШРУТИЗАТОР xDSL	
		AT-AR415S	AT-AR750S	AT-AR770S	AT-AR440S	
ФОРМ-ФАКТОР		Настольный / монтаж в стойку		Настольный / монтаж в стойку	Настольный / настенный / монтаж в стойку	
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	10/100TX	1 (WAN) + 4 (LAN)		2 (WAN) + 4 (LAN)		
	10/100/1000T			2 (WAN) + 4 (LAN)		
	SFP			2 (совмещ.) 100 или 1000 Мбит/с		
	xDSL (WAN)			ADSL2/2+ (Annex A)		
	Асинхронный порт	1		1		
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ КАРТЫ PC	Отсеки ПК (свободные)	1		2		
	T1/E1 WAN	AT-AR020	AT-AR020	AT-AR020	AT-AR020	
	BRI – ISDN (S/T)	AT-AR021S	AT-AR021S	AT-AR021S	AT-AR021S	
	Синхр. порт на 2 Мбит/с	AT-AR023	AT-AR023	AT-AR023	AT-AR023	
	4 асинхр.	AT-AR024	AT-AR024	AT-AR024	AT-AR024	
2 порта VoIP FXS	AT-AR027			AT-AR027		
БЛОК ПИТАНИЯ		Фикс. внутренний		Фикс. внутренний	Фикс. внутренний	
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА		Внутри помещений		Внутри помещений	Внутри помещений	
Диапазон температур		От 0°C до 40°C		От 0°C до 40°C	От 0°C до 50°C	
УПРАВЛЕНИЕ	Веб-интерфейс	■		■		
	Ком. строка	Асинхр., Telnet		Асинхр., Telnet		
	SNMP	v2 и v3		v2 и v3		
ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТЬ СЕТИ		VRRP		■		
QoS	Очереди IEEE 802.1p	■		■		
	Механизмы постановки в очередь	■		■		
	Механизмы приоритетов	■		■		
БЕЗОПАСНОСТЬ	Сети VLAN на основе IEEE 802.1Q	64		64		
	RADIUS	■		■		
	SSL	■		■		
	IEEE 802.1x	■		■		
	Защита от DoS-атак	■		■		
	Межсетевой экран	4000 сессий (AT-FL18B) 8000 сессий (AT-FL18C)		■		
ДРУГОЕ	DMZ	■		■		
	Фильтр по MAC-адресам	■		■		
	Фильтр IP / TCP / UDP	■		■		
	Фильтр URL	■		■		
	Распознавание пиринговых протоколов	■		■		
	Шифрование (DES, 3DES, AES)	■		■		
	UPnP	■		■		
Количество параллельных VPN-туннелей	1 – стандартно 5 – AT-FL19B, 10 – AT-FL19C 25 – AT-FL19D, 50 – AT-FL19E		250		1000	
МАРШРУТИЗАЦИЯ	RIPv1 и v2	■		■		
	IPv4	■		■		
	IPv6	AT-AR400 – ADVL3UPGRD	AT-AR700 – ADVL3UPGRD	AT-AR700 – ADVL3UPGRD	AT-AR400 – ADVL3UPGRD	
	OSPF	■		■		
	NAT / NATP	■		■		
	Пропускание VPN через NAT (сессий)	■		■		
	PPPoE / PPTP / L2TP	■		■		
	Клиент/сервер/ретранслятор DHCP	■		■		
	Распределение нагрузки на WAN	AT-FL15 (опция)		Вкл.		
	Распределение нагрузки на сервер	AT-AR400 – ADVL3UPGRD	AT-AR700 – ADVL3UPGRD	AT-AR700 – ADVL3UPGRD	AT-AR400 – ADVL3UPGRD	
BGP-4	AT-AR400 – ADVL3UPGRD	AT-AR700 – ADVL3UPGRD	AT-AR700 – ADVL3UPGRD	AT-AR400 – ADVL3UPGRD		
ИДЕАЛЬНАЯ СРЕДА		Средний бизнес		Средний бизнес	Крупное предприятие	
ПОТРЕБНОСТИ ЗАКАЗЧИКА		Удаленный доступ		Удаленный доступ	Подключение к головному офису	

Беспроводные решения

alliedtelesis.ru/wireless



Широкий модельный ряд беспроводных решений от Allied Telesis обеспечивает заказчикам высокую производительность при низких эксплуатационных расходах. Оптимизированные под большинство типичных сред, беспроводные решения Allied Telesis идеально справляются с любыми задачами, будь то сети офисов и учебных корпусов, распределенные сети розничных магазинов и крупных больниц или групп зданий, складов и конференц-центров или спортивных арен и стадионов. Развитые программные возможности и широкий ассортимент дополнительных принадлежностей отвечают потребностям сетей любого масштаба, от малых и домашних офисов и до крупных предприятий.

Беспроводные решения серии Extricom

Модельный ряд решений для беспроводных сетей серии Extricom™ от Allied Telesis предлагает множество инноваций, повышающих производительность, гибкость и удобство эксплуатации беспроводных сетей. Благодаря новейшей архитектурной концепции Channel Blanket™ с их помощью можно строить сети, целиком отвечающие требованиям стандартов IEEE 802.11a/b/g/n/ac, но при этом полностью поменять всю парадигму использования технологии Wi-Fi.

CloudBlanket™ NMS

УПРАВЛЕНИЕ БЕСПРОВОДНЫМИ СЕТЯМИ СЕРИИ EXTRICOM

Система сетевого управления CloudBlanket NMS представляет собой комплексный облачный инструмент, обеспечивающий эффективное управление решениями для беспроводных сетей серии Extricom через единственный экран браузера. Благодаря реализации модели FCAPS (управление неисправностями, конфигурацией, учетом, производительностью и безопасностью) система CloudBlanket NMS подключается к коммутаторам и точкам доступа беспроводных сетей серии Extricom от Allied Telesis и предоставляет удобные, стандартные средства администрирования, настройки и мониторинга.

CloudBlanket NMS поддерживает инфраструктуры любого размера, от небольших систем с несколькими коммутаторами до крупных корпоративных сетей, включающих тысячи коммутаторов.

Система CloudBlanket NMS может применяться в любых вертикальных отраслях, где требуются беспроводные сети, включая образовательные учреждения, предприятия гостинично-ресторанного комплекса, больницы, логистические центры, центры обработки данных и площадки с высокой концентрацией пользователей.

Решения для беспроводных сетей серии Extricom предполагают использование «ультратонких» (UltraThin™) точек доступа, непосредственно подключаемых от центрального коммутатора, который является «мозгом» системы. Коммутатор беспроводной сети управляет доступом и аутентификацией пользователей, подключением точек доступа, трафиком и балансировкой трафика, сменой диапазонов, а также всеми параметрами безопасности и качества обслуживания. Каждая такая беспроводная точка доступа и коммутатор образуют сплошное покрытие Channel Blanket, благодаря которому, помимо прочего, достигается максимальная пропускная способность на каждого пользователя.

В числе ключевых преимуществ системы можно отметить:

- ▶ **Очень высокую пропускную способность** за счет улучшения покрытия, устранения помех от соседних каналов и использования патентованной технологии TrueReuse™ для задействования всей емкости канала.
- ▶ **Стабильные характеристики подключений** благодаря передовым механизмам защиты от помех и нескольким магистральным подключениям – даже в ситуациях, когда классические архитектуры беспроводных сетей оказываются неэффективными.
- ▶ **Простоту развертывания и обслуживания** без дополнительных сложностей, связанной с РЧ-планированием сот.
- ▶ **Мобильность пользователей** благодаря сплошному покрытию беспроводной сети, не имеющему аналогов в отрасли.
- ▶ **Поддержку корпоративных услуг IP Triple Play** (голос, видео и данные) без ущерба для производительности.

Коммутаторы WLAN

НОВИНКА



НОВИНКА



НОВИНКА



НОВИНКА



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-EXLV-2000	AT-EXLS-3000	AT-EXMS-1000	AT-EXMS-500
ОПИСАНИЕ	Платформа коммутатора для беспроводных сетей крупных площадок с 16 портами GbE для точек доступа, поддержки максимум 2 каналов Channel Blanket, автономный или каскадный режим	Платформа коммутатора для крупных беспроводных сетей с максимум 8 граничными коммутаторами MS-1000, поддержкой максимум 4 каналов Channel Blanket, только автономный режим	Платформа коммутатора для беспроводных сетей крупных предприятий с 16 портами GbE для точек доступа, поддержкой максимум 4 каналов Channel Blanket, автономный или каскадный режим	Платформа коммутатора для беспроводных сетей средних предприятий с 8 портами GbE для точек доступа, поддержкой максимум 4 каналов Channel Blanket, только автономный режим
ФОРМ-ФАКТОР	Автономный режим Каскадный режим	1RU, настольный / монтаж в 19-дюймовую стойку	1RU, настольный / монтаж в 19-дюймовую стойку	1RU, настольный / монтаж в 19-дюймовую стойку
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	Проводные магистральные интерфейсы LAN Подключение к точкам доступа	2 свещ. порта GbE (витая пара/SFP) 16 GbE, витая пара	2 свещ. порта GbE (витая пара/SFP) 8 GbE, витая пара (только для подключения AT-EXMS-1000)	2 свещ. порта GbE (витая пара/SFP) 8 GbE, витая пара
УПРАВЛЕНИЕ	Веб-интерфейс / CloudBlanket NMS	■	■	■
СТАНДАРТЫ WLAN	IEEE 802.11a/b/g/n/ac IEEE 802.11e/WMM	IEEE 802.11a/b/g/n/ac IEEE 802.11e/WMM	IEEE 802.11a/b/g/n/ac IEEE 802.11e/WMM	IEEE 802.11a/b/g/n/ac IEEE 802.11e/WMM
БЕЗОПАСНОСТЬ	Многоуровневая система безопасности, включая стандартные средства RSN и обнаружение подставных точек доступа Шифрование	■ ■	■ ■	■ ■
ЧАСТОТНЫЙ СПЕКТР	Макс. одновременно используемых каналов Channel Blanket Рабочие частоты (зависят от точки доступа)	2 2,412-2,484 5,180-5,825	4 2,412-2,484 5,180-5,825	4 2,412-2,484 5,180-5,825
БЛОК ПИТАНИЯ	Вход Инжекторы питания IEEE 802.3af (PoE) к точкам доступа	100-240 В перем. тока, макс. 5 А ■	100-240 В перем. тока, макс. 5 А	100-240 В перем. тока, макс. 5 А ■
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Внутри / вне помещений Диапазон температур	Внутри помещений От 0°C до 45°C	Внутри помещений От 0°C до 45°C	Внутри помещений От 0°C до 45°C
ИДЕАЛЬНАЯ СРЕДА	Большие общедоступные площадки	Крупные предприятия	Корпоративный сектор	Малый и средний бизнес, группы зданий
ПОТРЕБНОСТИ ЗАКАЗЧИКА	Высокопроизводительные беспроводные сети, сложные радиосюсюны, высокая плотность пользователей	Высокопроизводительные беспроводные сети, сложные радиосюсюны, высокая плотность пользователей	Высокопроизводительные беспроводные сети, сложные радиосюсюны, высокая плотность пользователей	Высокопроизводительные беспроводные сети, сложные радиосюсюны, высокая плотность пользователей

Точки доступа UltraThin



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		AT-EXRP-23ac	AT-EXRP-32n	AT-EXRP-32E0n	AT-EXRP-22n	AT-EXRP-22En
ОПИСАНИЕ		Точка доступа UltraThin с двумя радиомодулями, 1 радиомодуль IEEE 802.11 a/b/g/n, 1 радиомодуль IEEE 802.11 a/b/g/n/ac, встроенные антенны	Точка доступа UltraThin с тремя радиомодулями, 3 радиомодуля IEEE 802.11 a/b/g/n и встроенные антенны	Точка доступа UltraThin с тремя радиомодулями, 3 радиомодуля IEEE 802.11 a/b/g/n, корпус для наружного монтажа и разъемы для внешних антенн	Точка доступа UltraThin с двумя радиомодулями, 2 радиомодуля IEEE 802.11 a/b/g/n и встроенные антенны	Точка доступа UltraThin с двумя радиомодулями, 2 радиомодуля IEEE 802.11 a/b/g/n и разъемы для внешних антенн
ФОРМ-ФАКТОР		Настольный / настенный / потолочный	Настольный / настенный / потолочный	Настенный / потолочный / крепление на мачту	Настольный / настенный / потолочный	Настенный / потолочный
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	Ethernet	1 × 100/1000T	1 × 100/1000T	1 × 100/1000T	1 × 100/1000T	1 × 100/1000T
	Радиоинтерфейс	1 × IEEE 802.11a/b/g/n/ac (3x3 MIMO) 1 × IEEE 802.11a/b/g/n (2x2 MIMO)	3 × IEEE 802.11a/b/g/n (2x2 MIMO)	3 × IEEE 802.11a/b/g/n (2x2 MIMO)	3 × IEEE 802.11a/b/g/n (2x2 MIMO)	3 × IEEE 802.11a/b/g/n (2x2 MIMO)
УПРАВЛЕНИЕ		Веб-интерфейс / CloudBlanket NMS	■	■	■	■
СТАНДАРТЫ WLAN		IEEE 802.11ac, 5 ГГц IEEE 802.11a/b/g/n, 2,4 ГГц и 5 ГГц	IEEE 802.11a/b/g/n, 2,4 ГГц и 5 ГГц	IEEE 802.11a/b/g/n, 2,4 ГГц и 5 ГГц	IEEE 802.11a/b/g/n, 2,4 ГГц и 5 ГГц	IEEE 802.11a/b/g/n, 2,4 ГГц и 5 ГГц
БЕЗОПАСНОСТЬ		■	■	■	■	■
Многоуровневая система безопасности, включая стандартные средства RSN и обнаружение подставных точек доступа						
ЧАСТОТНЫЙ СПЕКТР	Число одновр. каналов Channel Blanket	2	3	3	2	2
	Рабочие частоты (ГГц)	2,412-2,484 5,180-5,825	2,412-2,484 5,180-5,825	2,412-2,484 5,180-5,825	2,412-2,484 5,180-5,825	2,412-2,484 5,180-5,825
ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ СКОРОСТИ	IEEE 802.11ac	433,3 Мбит/с				
	IEEE 802.11n	300 Мбит/с	300 Мбит/с	300 Мбит/с	300 Мбит/с	300 Мбит/с
МОЩНОСТЬ ПЕРЕДАТЧИКА (МАКС.)	IEEE 802.11ac	18 дБм				
	IEEE 802.11n	19 дБм	19 дБм	19 дБм	19 дБм	19 дБм
	IEEE 802.11b/g	20 дБм	20 дБм	20 дБм	20 дБм	20 дБм
	IEEE 802.11a	19 дБм	19 дБм	19 дБм	19 дБм	19 дБм
АНТЕННА		Встроенная, ненаправленная	Встроенная, ненаправленная	Внешняя съемная, направленная или ненаправленная	Встроенная, ненаправленная	Внешняя съемная, направленная или ненаправленная
БЛОК ПИТАНИЯ		PoE (IEEE 802.3af) или внешний	PoE (IEEE 802.3af) или внешний	PoE (IEEE 802.3af) или внешний	PoE (IEEE 802.3af) или внешний	PoE (IEEE 802.3af) или внешний
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Внутри / вне помещений	Внутри помещений	Внутри помещений	Вне помещений	Внутри помещений	Внутри помещений
	Диапазон температур	От -5°C до 45°C	От -5°C до 45°C	От -10°C до 40°C	От -5°C до 45°C	От -5°C до 45°C
ИДЕАЛЬНАЯ СРЕДА		Предприятия, большие общедоступные площадки	Предприятия, большие общедоступные площадки	Предприятия, большие общедоступные площадки, группы зданий	Предприятия, большие общедоступные площадки	Предприятия, большие общедоступные площадки, группы зданий
ПОТРЕБНОСТИ ЗАКАЗЧИКА		Высокопроизводительные беспроводные сети, сложные радиусовые, высокая плотность пользователей	Высокопроизводительные беспроводные сети, сложные радиусовые, высокая плотность пользователей	Высокопроизводительные беспроводные сети, сложные радиусовые, высокая плотность пользователей	Высокопроизводительные беспроводные сети, сложные радиусовые, высокая плотность пользователей	Высокопроизводительные беспроводные сети, сложные радиусовые, высокая плотность пользователей

Лицензии для оборудования коммутаторов WLAN

- ▶ **AT-EXLC-400G**
Автономный режим на 4 порта, AT-EXMS-500
- ▶ **AT-EXLC-800G-8**
Автономный режим на 8 портов, AT-EXMS-500
- ▶ **AT-EXLC-800G-16**
Автономный режим на 8 портов, AT-EXMS-1000
- ▶ **AT-EXLC-1200G**
Автономный режим на 12 портов, AT-EXMS-1000
- ▶ **AT-EXLC-1600**
Автономный режим на 16 портов, AT-EXMS-1000
- ▶ **AT-EXLC-3200**
Каскадный режим на 32 порта, две платформы AT-EXMS-1000
- ▶ **AT-EXLC-LV**
AT-EXLV-2000 с 16 точками доступа UltraThin
- ▶ **AT-EXLC-LV-3200**
Каскадный режим на 32 порта, две AT-EXLV-2000
- ▶ **AT-EXLC-LS-EDGE**
Граничный коммутатор AT-EXMS-1000 на 16 портов
- ▶ **AT-EXLC-LS**
8 граничных коммутаторов AT-EXMS-1000 на платформе AT-EXLS-3000
- ▶ **AT-EXLC-LS-Redundancy**
Резервирование для коммутаторов AT-EXLS-3000 (требует лицензии AT-EXLC-LS)
- ▶ **AT-EXSU 400GU-8**
Модернизация AT-EXLC-400G до AT-EXLC-800G-8 на платформе AT-EXMS-500
- ▶ **AT-EXSU 800GU-12**
Модернизация AT-EXLC-800G-16 до AT-EXLC-1200G на платформе AT-EXMS-1000
- ▶ **AT-EXSU 800GU-16**
Модернизация AT-EXLC-800G-16 до AT-EXLC-1600 на платформе AT-EXMS-1000
- ▶ **AT-EXSU 1200GU-16**
Модернизация AT-EXLC-1200G до AT-EXLC-1600 на платформе AT-EXMS-1000
- ▶ **AT-EXLC-3200R**
Резервирование на 32 порта между каскадными коммутаторами (требует AT-EXLC-3200)
- ▶ **AT-EXLC-TR**
Поддержка TrueReuse на автономном AT-EXMS-500/1000
- ▶ **AT-EXLC-UP**
Модернизация существующего встроенного ПО для заказчиков без договора на поддержку

Принадлежности



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		AT-EXRE-1000	AT-EXMC-1000
ОПИСАНИЕ		Удлиннитель PoE Увеличение протяженности проводных соединений точка доступа / коммутатор беспроводной сети до 200 м по витой паре	Медиаковертер Увеличение протяженности проводных соединений точка доступа / коммутатор беспроводной сети до 400 м по оптоволокну
ФОРМ-ФАКТОР		Настольный / настенный / монтаж в стойку	Настольный / настенный / монтаж в стойку
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ		2 порта Ethernet IEEE 802.3x, дуплекс/полудуплекс, 100/1000T	Коммутатору: 1 порт Ethernet IEEE 802.3x, дуплекс/полудуплекс, 100/1000T с PoE 1 порт SFP 1000X К точке доступа: 1 порт Ethernet IEEE 802.3x, дуплекс/полудуплекс, 100/1000T с PoE 1 порт SFP 1000X
БЛОК ПИТАНИЯ		PoE (IEEE 802.3af)	Коммутатору: PoE (IEEE 802.3af) К точке доступа: Внешний на 48 В пост. тока
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА		Внутри / вне помещений Диапазон температур	Внутри помещений От 0°C до 45°C
ИДЕАЛЬНАЯ СРЕДА		Предприятия, большие общедоступные площадки, группы зданий	Предприятия, большие общедоступные площадки, группы зданий

БЕСПРОВОДНЫЕ ТОЧКИ ДОСТУПА

Беспроводные точки доступа серии TQ от Allied Telesis поддерживают самые современные стандарты IEEE 802.11ac, что обеспечивает вдвое большую физическую емкость по сравнению с точкой доступа IEEE 802.11n. Благодаря гибкости развертывания (в виде отдельного устройства, в составе кластера точек доступа или под управлением контроллера беспроводной сети UWC) точки доступа серии TQ подходят для самых различных конфигураций, от сетей небольших офисов до протяженных комплексов зданий.

Точки доступа серии WR от Allied Telesis подходят для развертывания управляемых беспроводных сетей в жилом секторе.



ТОЧКИ ДОСТУПА И МАРШРУТИЗАТОРЫ

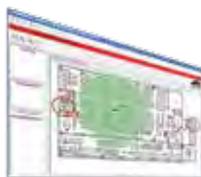
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		AT-WR2304N	AT-TQ4600
ФОРМ-ФАКТОР		Настольный / настенный	Настольный / настенный / потолочный
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	Ethernet	1 × 10/100TX (WAN); 4 × 10/100TX (LAN)	1 × 10/100/1000T
	Радиоинтерфейс	1 × IEEE 802.11b/g/n (2x2 MIMO: 300 Мбит/с)	1 × IEEE 802.11a/n/ac (3x3 MIMO: 1300 Мбит/с) 1 × IEEE 802.11b/g/n (3x3 MIMO: 450 Мбит/с)
БЛОК ПИТАНИЯ		Внешний	Внешний или IEEE 802.3af PoE (PD)
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Внутри / вне помещений	Внутри помещений	Внутри помещений
	Диапазон температур	От 0°C до 45°C	При питании по витой паре: от 0°C до 40°C При питании от блока: от 0°C до 40°C
МАСШТАБИРУЕМОСТЬ			До 16 устройств
УПРАВЛЕНИЕ	Операционное управление	Автономный режим	Автономный / контролируемый режим
	Веб-интерфейс	HTTP, HTTPS	HTTP, HTTPS
	Ком. строка		
	SNMP	v1, v2c	v1, v2c
БЕЗОПАСНОСТЬ	UPnP	■	
	RADIUS / IEEE 802.1x / SSL	■	■
	Шифрование	AES	AES
	Защита от DoS-атак	■	■
	Межсетевой экран	■	
	DMZ	■	
	NAT / NAPT	■	
	ALG	■	
	Пропускание VPN	Несколько сессий	
	Фильтрация	■	■
МОСТОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ	MAC-адресов	■	■
	IP-адресов	■	
	Портов TCP / UDP	■	
	Адресов URL	■	
МАРШРУТИЗАЦИЯ	Клонирование MAC-адреса	■	
	PPPoE / PPTP / L2TP	■	
	Виртуальные локальные сети (VLAN)		■
МАРШРУТИЗАЦИЯ	Мостовые соединения VLAN		
	IPv4	■	
БЕСПРОВОДНОЕ СОЕДИНЕНИЕ	Поддерживаемые протоколы	Статические маршруты	
	IEEE 802.11e (QoS)	WMM	WMM
	IEEE 802.11i (безопасность)	■	■
	Режим – инфраструктура	Точка доступа, клиент	Точка доступа
	Поддержка Wireless Distribution System (WDS)	■	■
	Поддержка Wireless Protected Setup (WPS)	■	
	Непокидаемый портал		Только в контролируемом режиме
	Динамическое планирование каналов	■	■
	Несколько идентификаторов SSID	4	32
	Сопоставление сети VLAN идентификатору SSID		■
	Соответствие регуляторным требованиям по доменам		■
	Обнаружение подставных точек доступа		■
	Антенны	2 × 2,4 ГГц (2 дБи) ненапр. съемные	3 × 2,4 ГГц (3 дБи) / 3 × 5 ГГц (4 дБи), ненапр. встроенные
	Режим разнесенных антенн		■
	Сертификат Wi-Fi	■	■
ИДЕАЛЬНАЯ СРЕДА		Малый бизнес	Корпоративные пользователи
ПОТРЕБНОСТИ ЗАКАЗЧИКА		Доступ пользователей / беспроводной мост внутри помещений	Доступ пользователей (BYOD) / беспроводной мост внутри помещений / хот-спот

КОНТРОЛЛЕР ДЛЯ ТОЧЕК ДОСТУПА СЕРИИ TQ

Контроллеры беспроводных сетей от Allied Telesis обеспечивают единый интерфейс управления для эксплуатации, администрирования и обслуживания всех точек доступа на предприятии. Контроллер беспроводной сети предлагается в виде отдельного физического устройства или в виде устанавливаемого программного обеспечения для развертывания в облаке.

В числе ключевых особенностей таких продуктов:

- ▶ Простота подключения к портам доступа в режиме автонастройки
- ▶ Управление и контроль радиоинтерфейсов
- ▶ Система предотвращения вторжений через беспроводную сеть
- ▶ Функции обеспечения безопасности
- ▶ Отказоустойчивость
- ▶ Мобильность пользователей
- ▶ Отслеживание местоположения клиентов
- ▶ Графическая визуализация



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС		АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС	
		AT-UWC-Install + AT-UWC-BaseST		AT-UWC-60-APL	
ФОРМ-ФАКТОР		ПО виртуальной машины		Настольный, 1RU	
РЕЖИМ РАЗВЕРТЫВАНИЯ	Пересылка данных	Распределенная, централизованная			
	Группирование / кластеры	R4-группы, мобильные группы			
	Топология беспроводной сети	Точка доступа, WDS			
МАСШТАБИРУЕМОСТЬ	Клиентов на точку доступа	200		8000	
	Клиентов на контроллер	10, увеличивается до 200		10, увеличивается до 60	
	Число групп	255			
	Контроллеров на группу	64			
	Точек доступа на группу	2000			
	Сетей WLAN	64			
	Сетей VLAN	4096			
	Профилей точек доступа	16			
	Профилей сети	64			
	ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	Ethernet	1 x vNIC		6 x 1000T
Последовательный		1			
USB		2			
БЛОК ПИТАНИЯ		Адаптер питания переменного/постоянного тока			
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Диапазон температур	От 5°C до 40°C			
	Охлаждение	Вентилятор			
УПРАВЛЕНИЕ	Управление разрывами в радиопокрытии	■			
	Автоматическое восстановление после сбоя точки доступа	■			
	Подавление радиопомех	■			
	Динамическая подстройка мощности передатчика	■			
	Динамический выбор канала	■			
	Балансировка нагрузки от клиентов	■			
	Механизм автонастройки / обнаружения	На уровне 2 и уровне 3			
	Определение местоположения клиента	■			
ВЫСОКАЯ ДОСТУПНОСТЬ	Адаптивный режим работы точки доступа	■			
	Резервирование контроллеров	N:N			
МАРШРУТИЗАЦИЯ	Мостовые соединения	■			
	Маршрутизация	■			
	Мобильный доступ	На уровне 2 и уровне 3, быстрая смена BSS			
СЕТЕВЫЕ ФУНКЦИИ	Балансировка нагрузки от клиентов	■			
	Поддержка Wireless Multimedia Media (WMM)	■			
	Оптимизация для потокового видео	■			
	Ограничение скорости передачи данных	■			
	Управление качеством обслуживания на уровне доступа к среде (MAC)	■			
БЕЗОПАСНОСТЬ	Списки контроля доступа (ACL)	■			
	Гостевой доступ	Непокидаемый портал, веб-аутентификация			
	Система обнаружения / предотвращения вторжений	Обнаружение вторжений в беспроводную сеть (wIDS), обнаружение подставных точек доступа, обнаружение подставных клиентов			
ИДЕАЛЬНАЯ СРЕДА		Для сетей малых и средних предприятий			
ПОТРЕБНОСТИ ЗАКАЗЧИКА	Облачное развертывание		Модель с выделенным сервером		
	Доступ пользователей (BYOD) / хот-спот / централизованное управление беспроводными сетями				

Allied Telesis предлагает широкий ассортимент принадлежностей для беспроводных сетей, в том числе антенны, блоки питания, сервисные модули, сплиттеры, приспособления для монтажа и кабели.

PoE



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		PSE PoE		PD PoE
		AT-6101G	AT-6101GP	AT-6102G
ФОРМ-ФАКТОР		Настольный	Настольный	Настольный / настенный
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	10/100/1000T	1	1	1
БЛОК ПИТАНИЯ	Тип блока питания	Фикс. внутренний	Фикс. внутренний	PoE
	IEEE 802.3af	■	■	■
ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ПО ВИТОЙ ПАРЕ	IEEE 802.3at	■	■	■
	Порты с поддержкой PoE	1	1	1
	Макс. число портов с питанием на полной мощности	1	1	1
	Режим	B	B	A или B
	Мощность для PoE	15,4 Вт	30 Вт	10 Вт
	Выход пост. тока (В)			5/7,5/9/12
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Охлаждение	Без вентилятора	Без вентилятора	Без вентилятора
УПРАВЛЕНИЕ		Неуправляемый	Неуправляемый	Неуправляемый
ПОТРЕБНОСТИ ЗАКАЗЧИКА		Обеспечение питания по витой паре любого устройства Fast и Gigabit Ethernet, не требующее замены коммутаторов, не поддерживающих PoE	Обеспечение питания по витой паре любого устройства Fast и Gigabit Ethernet, не требующее замены коммутаторов, не поддерживающих PoE	Обеспечивает поддержку PoE на любом устройстве, работающем на скоростях вплоть до Gigabit Ethernet, с извлечением питания из линии PoE и подачей питания 5/7,5/9 или 12 В пост. тока на любое оборудование

РЕЖИМ PoE

- A: Получение и передача питания через пары, по которым передаются данные
- B: Получение и передача питания через неиспользуемые пары

PSE

Питающие устройства (источники), поставляющие питание для питаемых устройств.

PD

Питаемые устройства, получающие питание от питающих устройств (источников).

WMM

Спецификации Wireless Multimedia, сертификация совместимости с которыми осуществляет Wi-Fi Alliance, предусматривают базовые функции управления качеством обслуживания (QoS) для приложений, работающих через Wi-Fi.

WISP

Провайдер беспроводного доступа в Интернет.

Принадлежности



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		НАСТЕННЫЙ КРЕПЕЖ		КОАКС. КАБЕЛИ			
		AT-WR4501	AT-TQ0001	AT-TQ0003	AT-TQ0041	AT-TQ0045	
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Внутри / вне помещений	Вне помещений	Вне помещений	Вне помещений	Вне помещений	Вне помещений	
ТИП АНТЕННЫ / КАБЕЛЯ			HDF200	HDF200	HDF400	HDF400	
КОЭФ. УСИЛЕНИЯ АНТЕННЫ (дБн)	@ 2,4 ГГц						
	@ 5 ГГц						
ВНОСИМЫЕ ПОТЕРИ (дБ)	@ 2,4 ГГц		-0,5	-1,7	-0,3	-1,2	
	@ 5 ГГц		-0,7	-2,7	-0,5	-2,1	
РАЗЪЕМ			1 × N «папа» 1 × RP-SMA «папа»	1 × N «папа» 1 × RP-SMA «папа»	2 × N «папа»	2 × N «папа»	
СОВМЕСТИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	AT-WR2304N		■	■			
	AT-TQ2450		■	■			
	AT-WR4662n	■			■	■	
ИДЕАЛЬНАЯ СРЕДА		Провайдеры WISP / предприятия	Провайдеры WISP / предприятия	Провайдеры WISP / предприятия	Провайдеры WISP / предприятия	Провайдеры WISP / предприятия	
ПОТРЕБНОСТИ ЗАКАЗЧИКА		Настенный крепеж	Антенна с большим усилением или направленная антенна	Антенна с большим усилением или направленная антенна	Внешняя антенна	Внешняя антенна	

Адаптеры



РЕЖИМ КЛИЕНТА (STA)

Беспроводной интерфейс оборудования можно настраивать в качестве беспроводного клиента, который подключается к любым другим точкам доступа.

IEEE 802.11f (IAPP)

Протокол взаимодействия между точками доступа (Inter Access Point Protocol) упрощает и ускоряет роуминг между точками доступа.

WLL

Беспроводной абонентский доступ (Wireless Local Loop) определяет беспроводной доступ клиента к сети телекоммуникационного оператора.

ПОЛНОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ХОТ-СПОТ

Оборудование с поддержкой всех функциональных возможностей хот-спота, в том числе беспроводного доступа, управления веб-страницами, нескольких виртуальных точек доступа на одном радиointерфейсе, RADIUS-сервера и приложения для управления профилем пользователя.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		АДАПТЕРЫ БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ
		AT-WNP300N
ТИП ШИНЫ		PCI 2.2 (стандартный и низкопрофильный крошечный)
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	Радиointерфейс	IEEE 802.11b/g/n (2x2 MIMO; 150 Мбит/с)
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Диапазон температур	От 0°C до 45°C
БЕСПРОВОДНОЕ СОЕДИНЕНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ	IEEE 802.11e (QoS)	WMM
	IEEE 802.11i (безопасность)	■
	Представление данных для аутентификации IEEE 802.1x	■
	WEP (бит)	64 / 128
	WPA-EAP, WPA-PSK	■
	WPA2-EAP, WPA2-PSK	■
	Поддержка Wireless Protected Setup (WPS)	■
ИНДИКАТОРЫ ДИАГНОСТИКИ	Динамическое изменение скорости передачи данных	■
	Антенны	2 × 2,4 ГГц (2 дБи) ненапр., съемные
	Индикаторы диагностики	■
ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ДРАЙВЕРЫ	Windows 2000	■
	Windows XP	■
	Windows Vista	■
	Windows 7	Настройка NDIS
СЕРТИФИКАЦИЯ	WHQL	■
	Wi-Fi Alliance	■



КАБЕЛИ КАТ.5		АНТЕННА	РЧ-СПЛИТТЕРЫ		СЕТЕВОЙ ФИЛЬТР
AT-TQ0051	AT-TQ0053	AT-TQ0500	AT-TQ0292	AT-TQ0592	AT-TQ0591
Вне помещений	Вне помещений	Вне помещений	Вне помещений	Вне помещений	Вне помещений
UTP КАТ.5	UTP КАТ.5	Ненаправленная			
		2			
		5			
			-0,6	-0,5	-1,5
				-0,5	-1,5
1 × RJ-45 «папа» 1 × водонепроницаемый RJ-45 «папа»	1 × RJ-45 «папа» 1 × водонепроницаемый RJ-45 «папа»	1 × N «папа»	3 × N «мама»	3 × N «мама»	1 × N «папа» 1 × N «мама»
■	■	■	■	■	■
Провайдеры WISP / предприятия	Провайдеры WISP / предприятия	Провайдеры WISP / предприятия	Провайдеры WISP / предприятия	Провайдеры WISP / предприятия	Провайдеры WISP / предприятия
Обеспечение защищенности на уровне IP67 для использования вне помещений		Хот-спот / точка доступа	Две антенны на один радиointерфейс	Две антенны на один радиointерфейс	Грозозащита оборудования

ТИП АНТЕННЫ	КОЭФ. УСИЛЕНИЯ (дБи)	МОДЕЛЬ АНТЕННЫ ALLIED TELESIS TenQ		ШИРИНА ЛЕПЕСТКА (°)		ПОЛЯРИЗАЦИЯ
		2,4 ГГц	5 ГГц	Горизонтальная	Вертикальная	
НЕНАПРАВЛЕННАЯ	2	AT-TQ0500		360	45	Вертикальная
	5		AT-TQ0500	360	30	Вертикальная
	8	AT-TQ0201E	AT-TQ0501E	360	17	Вертикальная
	12	AT-TQ0202E	AT-TQ0502E	360	5	Вертикальная
ПАНЕЛЬНАЯ	8	AT-TQ0221E	AT-TQ0521E	75	50	Вертикальная / горизонтальная
	15	AT-TQ0222E	AT-TQ0522E	30	30	Вертикальная / горизонтальная
	20	AT-TQ0223E	AT-TQ0523E	15	15	Вертикальная / горизонтальная
СЕКТОРНАЯ	12	AT-TQ0241E	AT-TQ0541E	120	15	Вертикальная
	14	AT-TQ0242E	AT-TQ0542E	60	15	Вертикальная
	18	AT-TQ0243E		30	15	Вертикальная
ПАРАБОЛИЧЕСКАЯ	19	AT-TQ0261E		15	15	Вертикальная
	23		AT-TQ0561E	7,5	7,5	Вертикальная
	24	AT-TQ0262E		8	8	Вертикальная
	27,5		AT-TQ0562E	5,2	5,2	Вертикальная

Типы антенн



Вид сверху

Ненаправленная

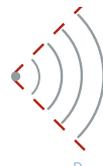
Ненаправленные антенны излучают энергию во всех направлениях горизонтальной плоскости одинаково. Большинство точек доступа и клиентских устройств оснащаются ненаправленными антеннами.



Вид сверху

Панельная

Плоская антенна с лепестком излучения в виде конуса. Эта направленная антенна обычно используется для типа связи «точка-точка» или в конечной точке радиально-узловых многоточечных сетей.



Вид сверху

Секторная

Плоская антенна с лепестком излучения в виде конуса с эллиптическим контуром диаграммы направленности. Эта направленная антенна обычно используется в центральной точке радиально-узловых многоточечных сетей.



Вид сверху

Параболическая

Полусферическая антенна с таким же лепестком излучения, как и у панельной антенны. Обычно большего размера, чем панельная, и имеет более высокий коэффициент усиления. Параболические антенны подходят для типа связи «точка-точка» при передаче на дальние расстояния.

Коэффициент усиления

Коэффициент усиления показывает, насколько антенна усиливает передаваемый или принимаемый сигнал относительно простого дипольного излучателя. Коэффициент усиления выражается в децибелах (логарифмическая единица).

Поляризация

Поляризация определяет положение в пространстве электрического и магнитного поля. Наилучшая передача сигнала происходит, когда и передающая, и принимающая антенны имеют одинаковую поляризацию. Разница в поляризации между передающей и принимающей антенной в 90° может вызвать затухание сигнала до -30 дБ.

Потери

Потери представляют собой затухание, или ослабление мощности сигнала в системе, выраженное в децибелах (дБ). Все кабели и разъемы вносят потери, которые необходимо учитывать при проектировании системы беспроводной связи, особенно в случае использования направленных антенн.

НИЗКИЙ КОЭФ. УСИЛЕНИЯ



Вид сбоку

ВЫСОКИЙ КОЭФ. УСИЛЕНИЯ



Вид сбоку

Ненаправленная антенна концентрирует сигнал на пояс, охватывающий зону 360°. Чем выше коэффициент усиления, тем уже ширина пояса и тем лучше сигнал от антенны на большем расстоянии – но в более узкой зоне.

Панельные и параболические антенны имеют близкий к окружности контур диаграммы направленности. Панельные антенны с низким коэффициентом усиления подходят для связи «точка-точка» на небольшие расстояния и для радиально-узловых сетей, например, для обеспечения зоны покрытия для подключения пользователей. Панельные и параболические антенны с высоким коэффициентом усиления дают узкофокусиру-

ванный луч, и поэтому обычно используются только в соединениях «точка-точка» на средние и дальние расстояния.

Контур диаграммы направленности секторной антенны имеет форму горизонтального эллипса с охватом 30°, 60°, 90° или 120°. При этом секторные антенны с более высоким коэффициентом усиления имеют меньший размер контура по вертикали, тогда как горизонтальный размер остается тем же. Это позволяет использовать секторные антенны в центральной точке радиально-узловой многоточечной сети или для покрытия определенного сектора сети мобильной связи.

Распространение IP стимулирует появление новых, инновационных услуг и приложений. Конвергентные услуги и коммуникация в реальном времени приводят к изменениям не только в стиле жизни, но и в сетях, которые используются для поддержки таких услуг. Провайдеры услуг сталкиваются с необходимостью архитектурной перестройки сетей доступа, которые должны отвечать требованиям современных широкополосных услуг на основе IP, таких как Triple Play, и при этом предвидеть потребности услуг будущего. Правильный выбор платформы и технологии имеет решающее значение с точки зрения защиты инвестиций, а также сохранения конкурентоспособности в условиях внедрения новых услуг в соответствии с новыми потребностями.

Семейство интегрированных мультисервисных платформ доступа iMAP™ от Allied Telesis – это образцовые решения для сетей доступа нового поколения на базе IP, отвечающие всем требованиям широкополосных услуг сегодняшнего дня и предлагающие возможности модернизации в соответствии с потребностями новых услуг в будущем.

Мультисервисная платформа доступа

Все мировые системы коммуникаций развиваются в сторону построения сетей доступа целиком на базе Ethernet/IP и опорных сетей на базе IP/MPLS. Интегрированная мультисервисная платформа доступа (iMAP) от Allied Telesis представляет собой первую и единственную платформу для сетей доступа, целиком построенных на IP, предназначенную для использования в подобных решениях. Уникальные возможности для обеспечения работы сетей IP/Ethernet операторского класса будут полезны провайдерам услуг при создании IP-сети доступа. Передовые возможности позволяют позиционировать iMAP в качестве платформы для организации сетей доступа альтернативных операторов связи, независимых операторов (IOС), местных телефонных компаний, владельцев линий информационного обмена, провайдеров услуг Интернета, государственных и частных общественных организаций, таких как больницы, отели и многоквартирные дома/офисные центры.

Шасси



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	MicroMAP 9001	MiniMAP 9100	iMAP 9700			iMAP 9810			
Артикул	AT-TN-254-80	AT-TN-9101 / 2 / 3	AT-TN-250G-B			AT-TN-253G			
Высота		1RU	9RU			3RU			
БЛОК ПИТАНИЯ	Один, перем. тока		Требует дополнительно AT-TN-R113			Требует дополнительно AT-TN-R113			
	Два, перем. тока (опция)	Планируется	Требует дополнительно AT-TN-R113 и AT-TN-R114			Требует дополнительно AT-TN-R113 и AT-TN-R114			
КАРТЫ КОНТРОЛЛЕРОВ	Два, пост. тока	Стандарт	Стандарт			Стандарт			
	Основной контроллер матрицы	Не требуется	CFC12 (AT-TN-408)	CFC56 (AT-TN-407)	CFC56 (AT-TN-407)	CFC56 (AT-TN-407)	CFC100 (AT-TN-409)	CFC100 (AT-TN-409)	CFC100 (AT-TN-409)
СЕТЕВОЙ ТРАНСПОРТ	Опциональный резервный контроллер	Не требуется		CFC56 (AT-TN-407)	CFC56 (AT-TN-407)	CFC56 (AT-TN-407)	CFC100 (AT-TN-409)	CFC100 (AT-TN-409)	CFC100 (AT-TN-409)
	Слоты	Нет, встроено в шасси	Нет – транспорт на матрице CFC12	2	2	2	2	2	2
	Модель	Нет	Матрица CFC12 (AT-TN-408)	GE3 (AT-TN-301)	XE15 (AT-TN-310)	XE6 (AT-TN-309)	GE3 (AT-TN-301)	XE15 (AT-TN-310)	XE6 (AT-TN-309)
	Магистральные порты	4 × SFP 1/2,5G	4 × SFP + 2 × 10/100/1000T	3 × SFP	1 × SFP+	6 × SFP+	3 × SFP	1 × SFP+	6 × SFP+
Скорость магистральных портов		Gigabit Ethernet	Gigabit Ethernet	10 GE	10 GE	Gigabit Ethernet	10 GE	10 GE	
СЛОТЫ ДЛЯ КАНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ	1	3	17 (16 с двумя картами матриц)			15 (с двумя XE6, 14 с двумя картами матриц)		8	6 (с двумя XE6)
МАКС. ЧИСЛО ПОРТОВ	xDSL		72	408		360	192	144	
	POTS		72	408		360	192	144	
	T1/E1		24	136		120	64	48	
	Двунапр. оптоволокно (100 Мбит/с)		30	170		150	80	60	
	Двунапр. оптоволокно (100 Мбит/с)		60	340		300	192	120	
	Двунапр. оптоволокно (1000 Мбит/с)		72	408		360	192	144	
	10/100TX (витая пара)		30	170		150	80	60	
	SFP GE		24	136		120	64	48	
	GE PON		192	1088		960	512	384	
UDSL24	24	н/п	н/п		192				
ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР	От -40°C до 65°C	От -40°C до 65°C (AT-TN-9102/3 с питанием от перем. тока: от 0°C до 55°C)	От -40°C до 65°C			От -40°C до 65°C			

Карты контроллеров



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		CFC12	CFC56	CFC100
АРТИКУЛ		AT-TN-408	AT-TN-407	AT-TN-409
СОВМЕСТИМОСТЬ С ШАССИ	MiniMAP 9100	■		
	iMAP 9700		■	
	iMAP 9810			■
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Коммутационная матрица	12 Гбит/с	56 Гбит/с	100 Гбит/с
	EP SR	■	■	■
	Количество VLAN на один порт	4095	4095	4095
	Ограничение скорости на уровне VLAN	■	■	■
МАГИСТРАЛЬНЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ	SFP (1000 Мбит/с)	4		
	10/100/1000T	2		
БЕЗОПАСНОСТЬ	Возможность ограничить пересылку только на магистральные интерфейсы	■	■	■
	Поддержка ACL	■	■	■
QoS	Приоритетные очереди	8	8	8
	Планирование приоритетов	■	■	■

Любая услуга, единая платформа доступа

В продукты семейства iMAP изначально заложена поддержка услуг Triple Play на базе технологии Ethernet. Резервируемые соединения Gigabit Ethernet или 10 Gigabit Ethernet на платформе iMAP 9810 от модулей управления к каждой линейной карте обеспечивают высокую пропускную способность, достаточную для всех существующих сервисов и технологий доступа, а также для тех, которые появятся в будущем. Центральные карты управления и коммутационной матрицы обеспечивают поддержку нескольких магистральных и транспортных интерфейсов 10 Gigabit Ethernet, гарантируя соответствие будущим требованиям к емкости и производительности без замены основных компонентов оборудования.

Разнообразие сервисов, расширенные возможности, растущие доходы

Помимо традиционных и расширенных сервисов ADSL/ADSL+ и VDSL2, iMAP предоставляет экономичный способ реализации таких прибыльных услуг для частных лиц и организаций, как FTТх, E1/T1, G.SHDSL и POTS на базе одной платформы. С такими функциями, как технология защищенных коммутируемых колец Ethernet (EP SR), платформы iMAP можно объединять в сеть с полным резервированием и временем переключения менее 50 мс, что гарантирует доступность операторского класса на уровне 99,999% и максимальную продолжительность бесперебойной работы.

Канальные модули



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		POTS24C	ADSL24AE	PAC24C	ADSL24B	VDSL24A	VDSL24B	UDSL24
Артикул		AT-TN-143	AT-TN-140	AT-TN-145	AT-TN-124	AT-TN-130	AT-TN-128	AT-TN-146-A
Витая пара	POTS	24		24				
	ADSL (Annex A)		24	24				24
	ADSL (Annex B)				24			
	VDSL2 (Annex A)					24		24
	VDSL2 (Annex B)						24	
Оптическое волокно	T1/E1 (эмуляция каналов)							
	100 Мбит/с двунапр., однонад.							
	100/1000 Мбит/с двунапр., однонад.							
	SFP (1000 Мбит/с)							
Физ. характеристики	GEPON							
	Канальный модуль стандартной/двойной ширины	Стандартная	Стандартная	Двойная	Стандартная	Стандартная	Стандартная	Стандартная
География продаж		Все	Все	Только США	Только Евросоюз	Все	Все	Все



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		CES8	FX20BX	FX20BX40	GE24BX	GE8	GEPON
Артикул		AT-TN-119	AT-TN-139	AT-TN-142	AT-TN-144	AT-TN-117	AT-TN-118
Витая пара	POTS						
	ADSL (Annex A)						
	ADSL (Annex B)						
	VDSL2 (Annex A)						
	VDSL2 (Annex B)						
Оптическое волокно	T1/E1 (эмуляция каналов)	8					
	100 Мбит/с двунапр., однонад.		20 (10 км)	20 (40 км)			
	100/1000 Мбит/с двунапр., однонад.				24 (20 км)		
	SFP (1000 Мбит/с)					8	
Физ. характеристики	GEPON						2
	Канальный модуль стандартной/двойной ширины	Стандартная	Стандартная	Стандартная	Стандартная	Стандартная	Стандартная
География продаж		Все	Все	Все	Все	Все	Все

Быстрый переход от телевидения к видео по запросу и от просмотра Интернет-страниц к передаче и совместному использованию контента привели не только к росту требований к пропускной способности, но и обусловили повышенный спрос на конвергентные IP-услуги. Провайдеры услуг, желающие получить новые источники дохода за счет мультимедийных сервисов и удовлетворения потребностей домашних пользователей, должны ориентироваться на архитектуру с использованием интеллектуальных домашних шлюзов.

Чтобы перейти от предоставления каналов передачи информации к сервисно-ориентированным подключениям, потребуется реализовать возможности управления и определенный функционал как на стороне сети доступа, так и на стороне оконечных абонентских устройств. Как при подключении отдельных жилых домов на одну семью, так и многоквартирных зданий, независимо от расположения домашнего шлюза (вне помещения или внутри помещения), провайдерам услуг требуются возможности управления, контроля и конфигурирования услуг. Модельный ряд интеллектуальных мультисервисных шлюзов iMG от Allied Telesis для подключений DSL, Ethernet и оптоволоконных подключений служит дополнением к платформе доступа Allied Telesis, предлагая унифицированные возможности управления, функционал и характеристики.

Интеллектуальные мультисервисные шлюзы

Оптоволоконные мультисервисные шлюзы iMG позволяют предоставлять домашним пользователям услуги на скорости Gigabit Ethernet или 100 Мбит/с, обеспечивая поддержку таких функций, как тестирование GR909, анализ кабелей по технологии TDR, а также анализ конечных узлов по технологии HPNA. Кроме того, мультисервисными шлюзами iMG поддерживаются возможности уровня 3, предоставление услуг для всего дома и Microsoft Mediarem.

AlliedView™ NMS

Программные инструменты сетевого управления от Allied Telesis помогают наглядно отобразить и спланировать расширение сети, сохранив при этом ее работоспособность и производительность. См. стр. 61.

Абонентские оптические терминалы iMG ONT от Allied Telesis предлагают более интеллектуальный, расширенный функционал и дополнительную гибкость для доставки абонентских сервисов, что необходимо провайдером услуг в целях надежного оказания доходных услуг высокого качества. В модельный ряд iMG входят полнофункциональные шлюзы для установки внутри и вне помещений, поддерживающие подключения по xDSL и оптоволокну (FTTH), на основе которых можно реализовать концепцию «подключенного дома» со всеми необходимыми приложениями, возможностями управления и IP-функционалом.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		Серия iMG634	Серия iMG634W	AT-iMG1405	AT-iMG1405W	AT-iMG1425	AT-iMG1425W	AT-iMG1425RF	AT-iMG1505
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Использование внутри помещений	■	■	■	■	■	■	■	■
	Использование вне помещений								
МАГИСТРАЛЬНЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ	ADSL2+ Annex A	AT-iMG634A-R2	AT-iMG634WA-R2						
	ADSL2+ Annex B	AT-iMG634B-R2	AT-iMG634WB-R2						
	Витая пара Ethernet 100 Мбит/с	■	■						
	Оптоволокно (SMF) Ethernet 100 Мбит/с								
	Оптоволокно (двунапр.) Ethernet 100 Мбит/с								■
	Оптоволокно, модуль SFP, Ethernet 100 Мбит/с			■ SFP	■ (20 км)				
ИНТЕРФЕЙСЫ LAN	10/100TX	4	4	3	3	3	3	3	
	10/100/1000T			2	2	2	2	2	5
	T1/E1								
	Беспроводной интерфейс 802.11b/g		■						
	Беспроводной интерфейс IEEE 802.11b/g/n HPNAv3.1				■		■		
ПОРТ WAN	Витая пара / оптоволокну	Витая пара	Витая пара	Оптоволокну	Оптоволокну	Оптоволокну	Оптоволокну	Оптоволокну	Оптоволокну
НАЛОЖЕНИЕ РЧ-СИГНАЛА КАБЕЛЬНОГО ТВ	Высокая выходная мощность							■	
ИНТЕРФЕЙСЫ ДЛЯ ТЕЛЕФОНОВ	FXS	2	2			2	2	2	
	Lifeline-порт к ТФОП	■	■			■	■	■	
ПРОТОКОЛЫ VoIP	SIP / MGCP	■	■			■	■	■	
КОНСОЛЬНЫЙ ИНТЕРФЕЙС	Разъем RS232 RJ-45	■	■						
	USB			■	■	■	■	■	■
QoS	Очереди IEEE 802.1p	■	■	■	■	■	■	■	■
	Управление VLAN на базе IEEE 802.1Q	■	■	■	■	■	■	■	■
УПРАВЛЕНИЕ	AlliedView NMS	■	■	■	■	■	■	■	■
	TR-069			■	■	■	■	■	■
	SNMP v1, v2 и v3	■	■	■	■	■	■	■	■
	Telnet, веб, GUI, CLI	■	■	■	■	■	■	■	■
	Удаленное обновление ПО	■	■	■	■	■	■	■	■
ДОСТУПНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	Оптическая розетка AT-IMG001								■
	Батарея резервного питания AT-IMG008	■	■	■	■	■	■	■	■
	Кожух для использования вне помещений AT-EN-SFR-ONT			■	■	■	■	■	■

Таблица характеристик iMG

МОДЕЛЬ	РАЗВЕРТЫВАНИЕ		WAN							POTS	LAN – ETHERNET			LAN – ПРОЧИЕ				
	Вне помещений	Внутри помещений	xDSL	100X	100/1000X	GE	FTTX	EPON	GPON	FXO	10/100	10/100/1000	T1/E1	VDSL	G.Fast	RF	HPNA	Беспроводные
AT-IMG746MOD	■	■		■		■		■		4	6	1	2				■	
AT-IMG1405		■				■ (SFP)					2	3						
AT-IMG1405W		■				■ (SFP)					2	3						IEEE 802.11
AT-IMG1425		■				■ (SFP)				2	2	3						
AT-IMG1425W		■				■ (SFP)				2	2	3						IEEE 802.11
AT-IMG1425RF		■				■ (SFP)				2	2	3				■		
AT-IMG1525		■			■					2		5						
AT-IMG1505		■			■							5						
AT-IMG1525RF		■			■					2		5				■		
AT-IMG2426F	■	■		■		■		■		2		6						
AT-IMG2504	■	■			■							4						
AT-IMG2522	■	■				■				2		2						
AT-IMG2524	■	■				■				2		4						
AT-IMG2524F	■	■			■							4						
AT-IMG2524H	■	■			■					2		4					■	



Медиаконвертеры

alliedtelesis.ru/mediaconverters

Медиаконвертеры Allied Telesis позволяют увеличить протяженность сетей, используя оптоволокно и VDSL (через коаксиальные кабели и телефонную витую пару) лишь там, где это необходимо. Это позволяет заказчикам идти в ногу с развитием технологий и интегрировать в сеть устройства с высокой пропускной способностью без полной замены сетевой инфраструктуры. Обширный модельный ряд медиаконвертеров Allied Telesis, в который входят как отдельные устройства, так и шасси с блейд-модулями, позволяет найти решение для любой задачи.



ОТДЕЛЬНЫЕ МЕДИАКОНВЕРТЕРЫ ETHERNET И FAST ETHERNET

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		AT-МС13	AT-МС101XL	AT-МС102XL	AT-МС103XL	AT-МС103LH	AT-МС104XL	AT-МС115XL	AT-МС116XL	AT-МС605
ПОРТЫ	Порт 1	10T	100TX	100TX	100TX	100TX	100FX MMF (SC)	10T или 100TX	10T или 100TX	100TX
	Порт 2	10FL (ST)	100FX (ST)	100FX (SC)	100FX (SC)	100FX (SC)	100FX (SC)	10FL (ST) или 100SX (SC)	10FL (SC) или 100SX (SC)	RJ-11
	Тип	MMF	MMF	MMF	SMF	SMF	SMF	MMF	MMF	VDSL
СТАНДАРТ IEEE		10FL	100FX	100FX	100FX	100FX	100FX	100SX	100SX	
ДЛИНА ВОЛНЫ Tx		850 нм	1310 нм	850 нм	850 нм					
ДЛИНА ВОЛНЫ Rx		850 нм	1310 нм	850 нм	850 нм					
МАКС. ДЛИНА КАБЕЛЯ		2 км	2 км	2 км	15 км	40 км	15 км	2 км	2 км	3 км
ФУНКЦИИ	Скорость передачи									
	Поддержка MissingLink		■	■	■	■	■	■	■	
	Поддержка Smart MissingLink									
	Макс. размер кадра	9 Кбайт	9 Кбайт	9 Кбайт	9 Кбайт	9 Кбайт	9 Кбайт	9 Кбайт	9 Кбайт	
	Индикаторы диагностики	6	7	7	7	7	7	8	8	6
ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ПО ВИТОЙ ПАРЕ	IEEE 802.3af Класс 3									
	Порты с поддержкой PoE									
	Макс. число портов с питанием на полной мощности									
	Режим									
Мощность для PoE										
БЛОК ПИТАНИЯ	Тип блока питания	Внешний	Внешний	Внешний	Внешний	Внешний	Внешний	Внешний	Внешний	Внешний
	Универсальный	■				■	■	■	■	■
	Совместимый с шасси AT-MCR12 на 12 слотов	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Совместимый с шасси AT-MCR1 на 1 слот	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Медиаконвертеры Allied Telesis позволяют осуществлять соединение в сетях с различными типами кабелей. Кроме того, медиаконвертеры могут преобразовывать скорость соединения, если сетевые сегменты работают с различной скоростью. Обычно медиаконвертеры используются для объединения сегментов сети, выполненных на базе витой пары и оптоволокна. Медиаконвертеры бывают нескольких типов: отдельные, многопортовые и модульные. Каждый тип конвертеров используется в зависимости от сферы применения и плотности портов.

РАСШИРЕННЫЙ ТЕМП. ДИАПАЗОН



AT-МС115XL / AT-МС116XL

Данные медиаконвертеры поддерживают подключения на скоростях 10 и 100 Мбит/с, обеспечивая преобразование между витой парой 10T и оптоволокном 10FL или между витой парой 100TX и оптоволокном 100SX. Работая на длине волны 850 нм на стороне оптоволоконного интерфейса, данные медиаконвертеры поддерживают соединения протяженностью до 2 км на скорости 10 Мбит/с и 300 м на скорости 100 Мбит/с. Модель AT-МС115XL оснащена оптоволоконным разъемом ST, тогда как в модели AT-МС116XL используется оптоволоконный разъем SC.

- » Рабочая температура: от 0°C до 50°C
- » Преобразование 10T – 10FL
- » Преобразование 100TX – 100SX
- » Многомодовое оптоволокно с разъемами ST или SC
- » Отдельный, для монтажа в стойку или на DIN-рейку

Режим MissingLink

Функция MissingLink™ от Allied Telesis позволяет медиаконвертерам передавать информацию о состоянии соединения и таким образом запускать корректирующее действие в случае возникновения проблем в канале передачи.

Например, в случае выхода из строя кабеля витой пары, подключенного к порту 10/100TX медиаконвертера Allied Telesis, устройство реагирует разрывом соединения через оптоволоконный порт 100FX.

Большинство управляемых устройств, например, коммутаторы и маршрутизаторы, можно настроить таким образом, чтобы они принимали конкретные меры в случае потери соединения с портом. В некоторых случаях в устройствах может быть предусмотрен поиск резервных путей к отключенному узлу или отправка «ловушки» на станцию сетевого управления, благодаря чему о проблеме станет известно администратору сети.

Режим Smart MissingLink

Функция Smart MissingLink™ от Allied Telesis действует так же, как MissingLink, но добавляется индикация неисправности канала. При обнаружении отказа на одном из портов медиаконвертера индикатор соединения начинает мигать. Это облегчает диагностику, позволяя быстрее обнаружить и устранить проблему.

Резервирование

Во многих случаях медиаконвертеры Allied Telesis жизненно необходимы в сетях, в которых данные между узлами передаются на дальние расстояния. Всемерное обеспечение надежности сети является необходимым условием, поэтому при построении сети резервирование обязательно. Наиболее часто выходят из строя такие компоненты, как блоки питания. Основную массу медиаконвертеров Allied Telesis можно применять с блоками питания, заменяемыми и отключаемыми в «горячем» режиме, что позволяет увеличить время безотказной работы.



ОТДЕЛЬНЫЕ МЕДИАКОНВЕРТЕРЫ ETHERNET И FAST ETHERNET

МЕДИАКОНВЕРТЕРЫ ДЛЯ PC

	AT-MC606	AT-FS201	AT-FS202	AT-PC232/POE	AT-FS232	AT-FS232/1	AT-FS232/2	AT-FS238A/1	AT-FS238B/1	AT-MC102XL-PCI	AT-MC102XL-PCIe
100TX	10/100TX	10/100TX	10/100TX	10/100TX	10/100TX	10/100TX	10/100TX	10/100TX	10/100TX	100TX	100TX
BNC	100FX (ST)	100FX (SC)	100FX (SC)	100FX (SC)	100FX (SC)	100FX (SC)	100FX (SC)	100FX (SC)	100FX (SC)	100FX (SC)	100FX (SC)
VDSL	MMF	MMF	MMF	MMF	MMF	SMF	SMF	Двунапр. – SMF	Двунапр. – SMF	MMF	MMF
	100FX	100FX	100FX	100FX	100FX	100FX	100FX	100FX	100FX	100FX	100FX
	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1550 нм	1310 нм	1310 нм
	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1550 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм
2 км	2 км	2 км	2 км	2 км	2 км	15 км	40 км	15 км	15 км	2 км	2 км
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	1532 байта	1532 байта	1916 байт	1532 байта	1532 байта	1532 байта	1532 байта	1532 байта	1532 байта	9 Кбайт	9 Кбайт
6	7	7	13	9	9	9	9	9	9	2	2
			1								
			1								
			A								
			15,4Вт								
Внешний	Внешний	Внешний	Внутренний	Внешний	Внешний	Внешний	Внешний	Внешний	Внешний	PCI	PCIe
■	■	■		■	■	■	■	■	■		
■	■	■		■	■	■	■	■	■		
■	■	■		■	■	■	■	■	■		



Универсальный блок питания

Для заказчиков, уже использующих медиаконвертеры Allied Telesis, поставляются запасные адаптеры питания.

► AT-MCPWR

Универсальный внешний адаптер питания высокой эффективности



ОТДЕЛЬНЫЕ МЕДИАКОНВЕРТЕРЫ GIGABIT ETHERNET

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		AT-MC1004	AT-MC1008/SP	AT-GS2002/SP	AT-PC2002POE
ПОРТЫ	Порт 1	1000T	1000T	10/100/1000T	10/100/1000T
	Порт 2	1000SX (SC)	SFP	SFP 100/1000X	SFP 100/1000X
	Тип волокна	MMF	LC*	LC*	LC*
СТАНДАРТ IEEE		1000SX	1000SX и LX	1000SX и LX	100FX и 1000X
ДЛИНА ВОЛНЫ Tx		850 нм	Зависит от SFP	Зависит от SFP	Зависит от SFP
ДЛИНА ВОЛНЫ Rx		850 нм	Зависит от SFP	Зависит от SFP	Зависит от SFP
МАКС. ДЛИНА КАБЕЛЯ		550 м	Зависит от SFP	Зависит от SFP	Зависит от SFP
ФУНКЦИИ	Скорость передачи			■	■
	Поддержка MissingLink	■	■	■	■
	Поддержка Smart MissingLink	■	■	■	■
	Макс. размер кадра	9 Кбайт	9 Кбайт	1536 байт	1536 байт
	Индикаторы диагностики	8	8	11	15
ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ПО ВИТОЙ ПАРЕ	Порты с поддержкой PoE				1
	Макс. число портов с питанием на полной мощности				1
	Режим				Режим A
	Мощность для PoE				15,4Вт
БЛОК ПИТАНИЯ	Тип блока питания	Внешний	Внешний	Внешний	Внутренний
	Универсальный		■	■	
	Совместимый с шасси AT-MCR12 на 12 слотов		■	■	
	Совместимый с шасси AT-MCR1 на 1 слот	■		■	

* Зависит от SFP

Для промышленного применения

Медиаконвертеры Ethernet для промышленного применения от Allied Telesis способны работать в диапазоне температур от -40° до 75°C. Устройства серии IMC для жестких температурных условий поддерживают технологии автонастройки и автосогласования параметров портов.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		МЕДИАКОНВЕРТЕРЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ			
		AT-IMC1000TP/SFP	AT-IMC1000T/SFP	AT-IMC100T/SCMM	AT-IMC100T/SCSM
ПОРТЫ	Порт 1	10/100/1000T	10/100/1000T	10/100TX	10/100TX
	Порт 2	1000X SFP	100/1000X SFP	100FX (SC)	100FX (SC)
	Тип волокна	Зависит от SFP	Зависит от SFP	MMF	SMF
СТАНДАРТ IEEE		100FX и 1000X	1000X	100FX	100FX
ДЛИНА ВОЛНЫ Tx		Зависит от SFP	Зависит от SFP	1310 нм	1310 нм
ДЛИНА ВОЛНЫ Rx		Зависит от SFP	Зависит от SFP	1310 нм	1310 нм
МАКС. ДЛИНА КАБЕЛЯ		Зависит от SFP	Зависит от SFP	2 км	30 км
ФУНКЦИИ	Скорость передачи	■	■	■	■
	Макс. размер кадра	9 Кбайт	9 Кбайт	9 Кбайт	9 Кбайт
	Индикаторы диагностики	4	6	7	7
ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ПО ВИТОЙ ПАРЕ	IEEE 802.3at Класс 4	■			
	Порты с поддержкой PoE+	1			
	Макс. число портов с питанием на полной мощности	1			
	Режим	Режим А			
БЛОК ПИТАНИЯ	Мощность для PoE	30 Вт			
	Тип блока питания	Внешний	Внешний	Внешний	Внешний

Приспособления для монтажа

Большинство неуправляемых медиаконвертеров Allied Telesis серий AT-MC, AT-GS и AT-FS можно устанавливать различными способами.

Установка на столе

Во всех медиаконвертерах Allied Telesis предусмотрена возможность установки резиновых ножек. Это позволяет устанавливать их на столе.

Крепление на стену

Отдельный медиаконвертер или коммутатор можно легко закрепить на стену или установить под столом при помощи этого монтажного комплекта.

► AT-WLMT

Настенное крепление (поставляется упаковками по 10)



Крепление на DIN-рейку

При помощи данного универсального кронштейна на стандартную DIN-рейку шириной 35 мм можно установить широкий ассортимент медиаконвертеров и преобразователей скорости/среды передачи от Allied Telesis.

► AT-DINRAIL1-010

Крепежный комплект (поставляется упаковками по 10)



Монтирование в стойку

Многоканальные и модульные медиаконвертеры больших размеров поставляются с креплениями для 19-дюймовой стойки. Медиаконвертеры меньшего размера можно устанавливать в стойку при помощи следующих приспособлений:



► AT-MCR1 (шасси)

Это компактное шасси может быть установлено в стойку и питать отдельный медиаконвертер или двухпортовый коммутатор от внутреннего блока питания. Может поставляться с блоком питания переменного тока или от -48 В пост. тока.



► AT-MCR12 (шасси)

Это шасси позволяет разместить до 12 отдельных медиаконвертеров или коммутаторов. Шасси поддерживает опциональные резервные блоки питания переменного или постоянного тока.

► AT-TRAY1 и AT-TRAY4

Эти простые лотки позволяют устанавливать в стойку один или до четырех отдельных медиаконвертеров.





Семейство Converteon™ представляет собой новое поколение управляемых медиаконвертеров. Поддерживая конфигурации от одного модуля до модульного шасси на 18 слотов, устройства Converteon чаще всего используются для преобразования среды передачи в сетях Fast Ethernet и Gigabit Ethernet. Поддержка стандарта IEEE 802.3ah EFM («Ethernet на первой миле») делает Converteon идеальным решением как для провайдеров услуг, так и для предприятий..



► **AT-CV1000**
Шасси на 1 слот

- » Внешний адаптер питания
- » Бесшумная работа (отсутствует вентилятор)
- » Устанавливается отдельно или крепится на стену



► **AT-CV1203**
Шасси на 2 слота

- » Внешние адаптеры питания (стандартно один)
- » Резервируемые адаптеры питания (
- » Передача сигнала Dying Gasp
- » Устанавливается отдельно или крепится на стену



► **AT-CV5001**
Устанавливаемое в стойку шасси на 18 слотов

- » Опциональный резервный блок питания
- » Опциональный модуль управления через Telnet или протокол SNMP (AT-CV5Moz)
- » Опциональное резервирование модулей управления с добавлением второго модуля (AT-CV5Moz)
- » Блейд-модули с возможностью «горячей» замены
- » Источники питания и вентиляторы с возможностью обслуживания на месте
- » Модули блоков питания с возможностью «горячей» замены
- » Резервируемые модули блоков питания (максимум два)

Оптические модули SFP и SFP+

Подробнее о выпускаемых Allied Telesis подключаемых оптических модулях см. на стр. 51.



МОДУЛИ CONVERTEON

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		AT-CM301	AT-CM302	AT-CM3K0S	AT-CV1KSS
ПОРТЫ	Порт 1	10/100TX	10/100TX	10/100/1000T	SFP
	Порт 2	100FX (ST)	100FX (SC)	100/1000X SFP	SFP
	Тип волокна	MMF	MMF	Зависит от SFP	Зависит от SFP
СТАНДАРТ IEEE		100FX	100FX	1000X	1000X
ДЛИНА ВОЛНЫ Tx		1310 нм	1310 нм		1310 нм
ДЛИНА ВОЛНЫ Rx		1310 нм	1310 нм		1310 нм
МАКС. ДЛИНА КАБЕЛЯ		2 км	2 км	Зависит от SFP	Зависит от SFP
ФУНКЦИИ	Среда передачи	■	■	■	■
	Скорость передачи	■	■	■	
	Поддержка MissingLink	■	■	■	■
	Поддержка Smart MissingLink	■	■	■	■
	Макс. размер кадра	10 Кбайт	10 Кбайт	10 Кбайт	9 Кбайт
	Индикаторы диагностики	9	9	9	5
OAM	Ограничение скорости передачи данных	■	■	■	■
	Поддержка Dying gasp	■	■	■	
	Управление	■	■	■	
СЕРИЯ ECO-FRIENDLY		■	■	■	

На основе шасси



▶ **AT-MCF2000**
Управляемый многоканальный медиаконвертер

Медиаконвертер AT-MCF2000 обеспечивает сверхвысокую плотность портов для преобразования среды передачи в модульном, многоканальном исполнении. Он идеально подходит для оптоволоконных соединений. Устройство можно использовать как управляемое или управляемое при помощи протокола SNMP при использовании опционального модуля управления.

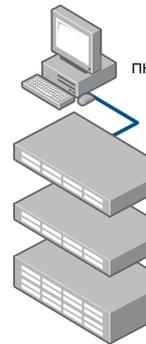
- » Компактное шасси высотой 1RU
- » Высокая плотность портов для преобразования среды передачи, до 24 каналов Fast Ethernet
- » Блейд-модули с возможностью «горячей» замены (макс. два)
- » Модуль управления с возможностью «горячей» замены (AT-MCF2000M)
- » Объединение нескольких шасси в стек при помощи модуля стекирования (AT-MCF2000S)
- » Модули блоков питания с возможностью «горячей» замены (AT-MCF2000AC)
- » Резервируемые модули блоков питания
- » Модуль вентиляторов с возможностью «горячей» замены для случая, когда устанавливается только 1 блок питания (AT-MCF2000FAN)
- » Возможность работы в управляемом и неуправляемом режиме



▶ **AT-MCF2300**
Шасси на 4 слота

AT-MCF2300 предлагает комплексное управляемое решение для преобразования среды передачи. Шасси выполнено в форм-факторе 3RU и позволяет установить от одного до четырех многоканальных блейд-модулей, поддерживая до 48 независимых каналов. Дополнительный управляющий модуль позволяет осуществлять контроль над шасси, а два блока питания с возможностью «горячей» замены увеличивают время бесперебойной работы системы.

- » Шасси высотой 3RU
- » Высокая плотность портов для преобразования среды передачи, до 48 каналов Fast Ethernet
- » Блейд-модули с возможностью «горячей» замены (макс. четыре)
- » Модуль управления с возможностью «горячей» замены (AT-MCF2300M)
- » Объединение нескольких шасси в стек при помощи модуля стекирования (AT-MCF2300S)
- » Модули блоков питания с возможностью «горячей» замены (AT-MCF2300AC)
- » Резервируемые модули блоков питания
- » Модуль вентиляторов с возможностью «горячей» замены (AT-MCF2300FAN)
- » Возможность работы в управляемом и неуправляемом режиме



Шасси AT-MCF2000 с модулем управления AT-MCF2000M
Шасси AT-MCF2000 с модулем стекирования AT-MCF2000S
Шасси AT-MCF2300 с модулем стекирования AT-MCF2300S

Стекирование шасси AT-MCF2x00

Шасси AT-MCF2000 и AT-MCF2300 можно объединять в стек, чтобы управлять всем стеком (до 8 шасси), или максимум 16 блейд-модулями, как одним устройством. На одном из шасси устанавливается модуль управления с поддержкой SNMP, который связывается с другими шасси, оснащенными модулями стекирования.



МОДУЛИ ДЛЯ ШАССИ AT-MCF2x00

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		AT-MCF2012LC	AT-MCF2012LC/1	AT-MCF2032SP
ПОРТЫ	Порт 1	12 × 10/100TX	12 × 10/100TX	12 × 10/100/1000T
	Порт 2	12 × 100FX (LC)	12 × 100FX (LC)	12 × SFP
	Тип волокна	MMF	SMF	Зависит от SFP
СТАНДАРТ IEEE		100FX	100FX	100/1000X
ДЛИНА ВОЛНЫ Tx		1310 нм	1310 нм	Зависит от SFP
ДЛИНА ВОЛНЫ Rx		1310 нм	1310 нм	Зависит от SFP
МАКС. ДЛИНА КАБЕЛЯ		2 км	15 км	Зависит от SFP
ФУНКЦИИ	Среда передачи	■	■	■
	Скорость передачи	■	■	■
	Поддержка MissingLink	■	■	■
	Поддержка Smart MissingLink	■	■	■
	Макс. размер кадра	1632 байта	1632 байта	10 Кбайт
	Индикаторы диагностики	■	■	■

ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ

alliedtelesis.ru/optics

Оптические модули Allied Telesis обеспечивают интерфейсы для оптоволоконна и витой пары; они применяются во всех модельных линейках Allied Telesis. Благодаря подключаемым оптическим модулям в отдельном продукте может быть гибко обеспечена поддержка различных сред передачи (витая пара или оптоволокно), скоростей передачи (Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, 10 или 40 Gigabit Ethernet) и/или протяженности соединений (от 220 м до 80 км).

Allied Telesis выпускает оптические модули в форм-факторах SFP, CSFP, XFP, SFP+ и QSFP+, отвечающих всем отраслевым стандартам. Благодаря этому оптические модули Allied Telesis могут применяться в любом стандартном сетевом оборудовании.

Серия SP (SP)

Серия SP предлагает гибкие возможности для дуплексных соединений Ethernet. Данные модули с оптическими интерфейсами поддерживают «горячую» замену – они просто вставляются в слот SFP любых продуктов Allied Telesis, поддерживающих этот тип разъемов. Это позволяет оптимизировать конфигурацию устройств в соответствии с конкретными требованиями к протяженности соединений и типам услуг.

Серия XFP (XP)

В серию XP входят модули для подключений 10 Gigabit Ethernet в гибком и компактном форм-факторе. Эти оптические интерфейсы с возможностью «горячей» замены подключаются в слоты XFP любых совместимых продуктов Allied Telesis, обеспечивая простой переход к 10-гигабитным скоростям передачи данных.

Серия cSFP

В серию cSFP входят двухканальные двуправленные (Bi-Di) модули SFP, предназначенные специально для организации высокоскоростных коммуникаций. Данные трансиверы поддерживают «горячую» замену – они просто вставляются в слот cSFP любых продуктов Allied Telesis, что позволяет легко повысить скорость передачи.



ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ GIGABIT ETHERNET

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-SPSX	AT-SPSX/I	AT-SPEX	AT-SPLX10	AT-SPLX10/I
ФОРМ-ФАКТОР	SFP	SFP	SFP	SFP	SFP
ТИП ВОЛОКНА	MMF	MMF	MMF	SMF	SMF
ЧИСЛО ВОЛОКОН	2 (Rx, Tx)	2 (Rx, Tx)	2 (Rx, Tx)	2 (Rx, Tx)	2 (Rx, Tx)
СКОРОСТЬ	1000 Мбит/с	1000 Мбит/с	1000 Мбит/с	1000 Мбит/с	1000 Мбит/с
ЦИФРОВОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ (DDM)		■			■
ДЛИНА ВОЛНЫ Rx	850 нм	850 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм
ДЛИНА ВОЛНЫ Tx	850 нм	850 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм
МАКС. ДЛИНА КАБЕЛЯ	220 / 550 м	220 / 550 м	2 км	10 км	10 км
ТИП РАЗЪЕМА	LC	LC	LC	LC	LC
ТЕМПЕРАТУРА	От 0°C до 70°C	От -40°C до 85°C	От 0°C до 70°C	От 0°C до 70°C	От -40°C до 85°C



ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ FAST ETHERNET

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-SPFX/2	AT-SPFXBD-LC-13	AT-SPFXBD-LC-15	AT-SPFX/15
ФОРМ-ФАКТОР	SFP	SFP	SFP	SFP
ТИП ВОЛОКНА	MMF	SMF	SMF	SMF
ЧИСЛО ВОЛОКОН	2 (Rx, Tx)	1 (двунапр.)	1 (двунапр.)	2 (Rx, Tx)
СКОРОСТЬ	100 Мбит/с	100 Мбит/с	100 Мбит/с	100 Мбит/с
ДЛИНА ВОЛНЫ Rx	1310 нм	1550 нм	1310 нм	1310 нм
ДЛИНА ВОЛНЫ Tx	1310 нм	1310 нм	1550 нм	1310 нм
МАКС. ДЛИНА КАБЕЛЯ	2 км	15 км	15 км	15 км
ТИП РАЗЪЕМА	LC	LC – ДВУНАПР.	LC – ДВУНАПР.	LC
ТЕМПЕРАТУРА	От 0°C до 70°C	От 0°C до 70°C	От 0°C до 70°C	От 0°C до 70°C



ВИТАЯ ПАРА

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-SPTX
ФОРМ-ФАКТОР	SFP
СКОРОСТЬ	10/100/1000T
МАКС. ДЛИНА КАБЕЛЯ	100 м
ТИП РАЗЪЕМА	RJ-45
ТЕМПЕРАТУРА	От 0°C до 70°C

РАСШИРЕННЫЙ ТЕМП. ДИАП.

Allied Telesis выпускает широкий ассортимент оптических модулей промышленного класса, пригодных для использования во всех продуктах компании, предназначенных для использования в расширенном или промышленном диапазоне температур. Все эти модули поддерживают работу в диапазоне температур от -40° до 85°C.

- ▶ **AT-SPSX/I**
Модуль SFP 1000SX для многомодового оптоволоконка
- ▶ **AT-SPLX10/I**
Модуль SFP 1000LX для одномодового оптоволоконка (10 км)
- ▶ **AT-SPLX40/I** НОВИНКА
Модуль SFP 1000LX для одномодового оптоволоконка (40 км)
- ▶ **AT-SPLX80/I** НОВИНКА
Модуль SFP 1000LX для одномодового оптоволоконка (80 км)
- ▶ **AT-SP10SR/I**
Модуль SFP+ 10GE для многомодового оптоволоконка (300 м)
- ▶ **AT-SP10LR/I**
Модуль SFP+ 10GE для одномодового оптоволоконка (10 км)
- ▶ **AT-SP10LR20/I**
Модуль SFP+ 10GE для одномодового оптоволоконка (20 км)
- ▶ **AT-SP10ER40/I**
Модуль SFP+ 10GE для одномодового оптоволоконка (40 км)
- ▶ **AT-SP10ZR80/I**
Модуль SFP+ 10GE для одномодового оптоволоконка (80 км)



ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ 10 GIGABIT ETHERNET

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-XPXR40	AT-XPXR80
ФОРМ-ФАКТОР	XFP	XFP
ТИП ВОЛОКНА	SMF	SMF
ТИП ВИТОЙ ПАРЫ		
ЧИСЛО ВОЛОКОН	2 (Rx, Tx)	2 (Rx, Tx)
СКОРОСТЬ	10 Гбит/с	10 Гбит/с
ЦИФРОВОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ (DDM)	■	■
ДЛИНА ВОЛНЫ Rx	1550 нм	1550 нм
ДЛИНА ВОЛНЫ Tx	1550 нм	1550 нм
МАКС. ДЛИНА КАБЕЛЯ	40 км	80 км
ТИП РАЗЪЕМА	LC	LC
ТЕМПЕРАТУРА	От 0°C до 70°C	От 0°C до 70°C



Серия SP10 (SFP+)

В серию SP10 входит широкий ассортимент модулей 10 GE, предназначенных для использования в ЦОДах, в сетях крупных предприятий и транспортных сетях провайдеров услуг. Данные модули с возможностью «горячей» замены просто вставляются в слот SFP+ и являются самыми компактными в отрасли устройствами, поддерживающими интерфейс 10GE. Это позволяет оптимизировать конфигурацию устройств в соответствии с конкретными требованиями к протяженности соединений и типам услуг.

Серия QSFP (QSFP+)

В серию QSFP входят модули, отвечающие новейшим стандартам для подключений 40 GE в гибком и компактном форм-факторе. Они идеально подходят для соединения коммутаторов и маршрутизаторов в ЦОДах и узлах связи, а также для агрегации данных, объединительных плат, закрытых внутрифирменных протоколов и приложений с высокой плотностью соединений. Данные трансиверы поддерживают «горячую» замену – они просто вставляются в слот QSFP любых совместимых продуктов Allied Telesis.

Спецификации IEEE 802.3 Ethernet для сетей на основе многомодового оптоволокна

Стандарт	Скорость	Макс. протяженность (ММФ)
100X	100 Мбит/с	2 км
1000X	1000 Мбит/с	220 м



ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ GIGABIT ETHERNET						КОМПАКТНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ GE (CSFP)	
AT-SPBD10-13	AT-SPBD10-14	AT-SPLX40	AT-SPLX40/I	AT-SPZX80	AT-SPZX80/I	AT-SPBD20DUAL-14	AT-SPBD40DUAL-14
SFP	SFP	SFP	SFP	SFP	SFP	CSFP	CSFP
SMF	SMF	SMF	SMF	SMF	SMF	SMF	SMF
1 (двунапр.)	1 (двунапр.)	2 (Rx, Tx)	2 (Rx, Tx)	2 (Rx, Tx)	2 (Rx, Tx)	2 (двунапр.)	2 (двунапр.)
1000 Мбит/с	1000 Мбит/с	1000 Мбит/с	1000 Мбит/с	1000 Мбит/с	1000 Мбит/с	1000 Мбит/с	1000 Мбит/с
		■	■	■	■	■	■
1490 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1550 нм	1550 нм	1310 нм	1310 нм
1310 нм	1490 нм	1310 нм	1310 нм	1550 нм	1550 нм	1490 нм	1490 нм
10 км	10 км	40 км	40 км	80 км	80 км	20 км	40 км
LC – ДВУНАПР.	LC – ДВУНАПР.	LC	LC	LC	LC	2 × LC	2 × LC
От 0°C до 70°C	От 0°C до 70°C	От 0°C до 70°C	От -40°C до 85°C	От 0°C до 70°C	От -40°C до 85°C	От -40°C до 85°C	От -40°C до 85°C



ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ 40 GE (QSFP+)	
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	AT-QSFP3R
ФОРМ-ФАКТОР	QSFP+
ТИП ВОЛОКНА	ММФ
ЧИСЛО ВОЛОКОН	Для модулей Quad SFP+ требуется 8 оптических волокон (4 × 2)
СКОРОСТЬ	40 Гбит/с
ЦИФРОВОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ (DDM)	■
ДЛИНА ВОЛНЫ Rx	850 нм
ДЛИНА ВОЛНЫ Tx	850 нм
МАКС. ДЛИНА КАБЕЛЯ	До 150 м
ТЕМПЕРАТУРА	От 0°C до 70°C

Кабели QSFP+

- ▶ AT-QSFP1CU
Кабель QSFP+, 1 м
- ▶ AT-QSFP3CU
Кабель QSFP+, 3 м

Разводные кабели

- ▶ AT-QSFP-4SFP10G-3CU
С порта QSFP+ на 4 порта 10GE, 3 м
- ▶ AT-QSFP-4SFP10G-5CU
С порта QSFP+ на 4 порта 10GE, 5 м

Оптоволоконные кабели

- ▶ AT-MTP12-1
Кабель MTP для AT-QSFP3R, 1 м
- ▶ AT-MTP12-5
Кабель MTP для AT-QSFP3R, 5 м



ОПТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ 10 GE (SFP+) 10 GIGABIT FIBER OPTICS (SFP+)										
AT-SP10SR	AT-SP10SR/I	AT-SP10LR	AT-SP10LR/I	AT-SP10LRM	AT-SP10LR20/I	AT-SP10ER40/I	AT-SP10ZR80/I	AT-SP10TW1	AT-SP10TW3	AT-SP10TW7
SFP+	SFP+	SFP+	SFP+	SFP+	SFP+	SFP+	SFP+	SFP+	SFP+	SFP+
ММФ	ММФ	SMF	SMF	ММФ	SMF	SMF	SMF			
								Twinax	Twinax	Twinax
2 (Rx, Tx)	2 (Rx, Tx)	2 (Rx, Tx)	2 (Rx, Tx)	2 (Rx, Tx)	2 (Rx, Tx)	2 (Rx, Tx)	2 (Rx, Tx)	10 Гбит/с	10 Гбит/с	10 Гбит/с
10 Гбит/с	10 Гбит/с	10 Гбит/с	10 Гбит/с	10 Гбит/с	10 Гбит/с	10 Гбит/с	10 Гбит/с	10 Гбит/с	10 Гбит/с	10 Гбит/с
■	■	■	■	■	■	■	■			
850 нм	850 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1550 нм	1550 нм			
850 нм	850 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1310 нм	1550 нм	1550 нм			
300 м	300 м	10 км	10 км	До 220 м	20 км	40 км	80 км	1 м	3 м	7 м
LC	LC	LC	LC	LC	LC	LC	LC			
От 0°C до 70°C	От -40°C до 85°C	От 0°C до 70°C	От -40°C до 85°C	От 0°C до 70°C	От -40°C до 85°C	От -40°C до 85°C	От -40°C до 85°C	От 0°C до 70°C	От 0°C до 70°C	От 0°C до 70°C

Модули Ether**WAVE**

В серию AT-SPBD40 входят модули, отвечающие новейшим стандартам для подключений GE в гибком и компактном форм-факторе. Данные модули с оптическими интерфейсами поддерживают «горячую» замену – они просто вставляются в слот SFP любых совместимых продуктов Allied Telesis. Это позволяет оптимизировать конфигурацию устройств в соответствии с конкретными требованиями к протяженности соединений и типам услуг.

▶ **AT-SPBD40-xxxxs-c/l**

Модуль SFP 1000X, 40 км, LC SMF
xxxx: Канал CWDM: 1470, 1490, 1510, 1530, 1550, 1570, 1590, 1610 нм
s: сторона пары N или L
c: тип разъема A (APC), U (UPC)

▶ AT-SPBD40-1270H-A/I

▶ AT-SPBD40-1270L-A/I

▶ AT-SPBD40-1290H-A/I

▶ AT-SPBD40-1290L-A/I

▶ AT-SPBD40-1310H-A/I

▶ AT-SPBD40-1310L-A/I

▶ AT-SPBD40-1330H-A/I

▶ AT-SPBD40-1330L-A/I

▶ AT-SPBD40-1350H-A/I

▶ AT-SPBD40-1350L-A/I

▶ AT-SPBD40-1370H-A/I

▶ AT-SPBD40-1370L-A/I

▶ AT-SPBD40-1390H-A/I

▶ AT-SPBD40-1390L-A/I

▶ AT-SPBD40-1410H-A/I

▶ AT-SPBD40-1410L-A/I

▶ AT-SPBD40-1430H-A/I

▶ AT-SPBD40-1430L-A/I

▶ AT-SPBD40-1450H-A/I

▶ AT-SPBD40-1450L-A/I

▶ AT-SPBD40-1470H-A/I

▶ AT-SPBD40-1470L-A/I

▶ AT-SPBD40-1490H-A/I

▶ AT-SPBD40-1490L-A/I

▶ AT-SPBD40-1510H-A/I

▶ AT-SPBD40-1510L-A/I

▶ AT-SPBD40-1530H-A/I

▶ AT-SPBD40-1530L-A/I

▶ AT-SPBD40-1550H-A/I

▶ AT-SPBD40-1550L-A/I

▶ AT-SPBD40-1570H-A/I

▶ AT-SPBD40-1570L-A/I

▶ AT-SPBD40-1590H-A/I

▶ AT-SPBD40-1590L-A/I

▶ AT-SPBD40-1610H-A/I

▶ AT-SPBD40-1610L-A/I



Модули iMG

▶ **AT-TN-P015-A**

Модуль SFP GE/100 Мбит/с, SC, 20 км, Tx 1310, Rx 1480 - 1560, для использования с серией iMG1400

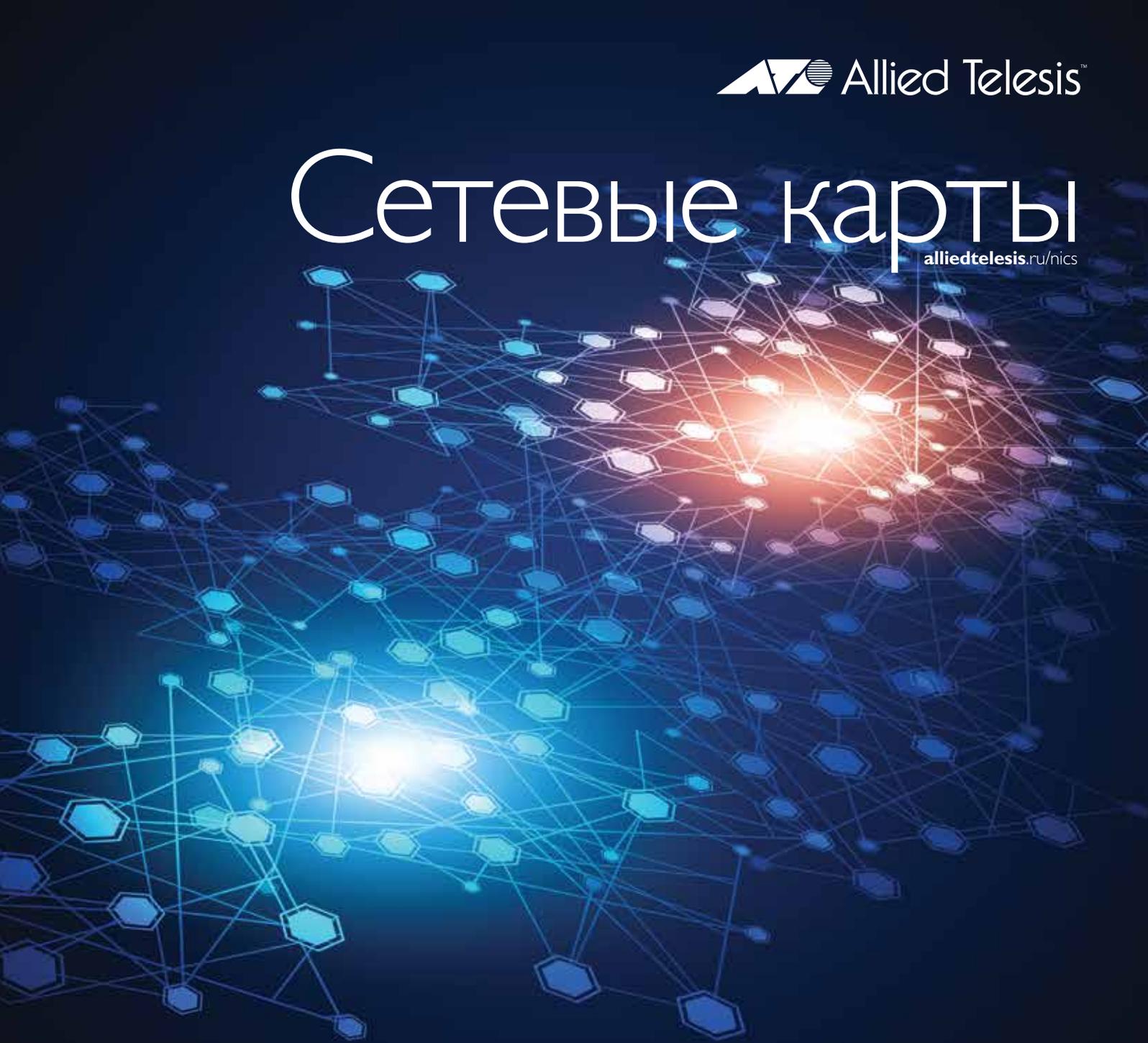
▶ **AT-SPBD20EPON-13/I**

Модуль SFP, двунаправленный, 1 Гбит/с GPON, 20 км, для AT-iMG2426F



Сетевые карты

alliedtelesis.ru/nics



Постоянно расширяющийся модельный ряд высококачественных, надежных и выгодных с точки зрения затрат сетевых карт от Allied Telesis обеспечивает эффективное подключение настольных систем, ноутбуков, серверов и «тонких» клиентов на скоростях от 100 Мбит/с до 10 Гбит/с.

С пополнением линейки многопортовыми сетевыми картами Gigabit Ethernet и серверными сетевыми картами 10 Gigabit Ethernet серии 2911 Allied Telesis может предложить эффективное решение для виртуализации. Использование многопортовых карт в виртуализированных средах имеет большое значение для работы приложений благодаря возможностям резервирования и передачи больших объемов данных для указанных применений. Функции формирования приоритетных очередей, поддерживаемые серверными сетевыми картами Allied Telesis, помогают настраивать работу сети в соответствии с конкретными потребностями. Комплексный программный пакет для диагностики и настройки карт (Broadcom Advanced Control Suite) предоставляет в распоряжение системных администраторов и инженеров мощные средства для анализа сетевых карт и проверки конкретных данных.

Являясь мировым лидером в области оптоволоконных сетевых карт, Allied Telesis продолжает выпуск высококачественных карт по конкурентоспособным ценам. Все серверные сетевые карты Allied Telesis сертифицированы на поддержку Citrix, VMware и Microsoft Hyper-V.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		FAST ETHERNET ДЛЯ ОПТОВОЛОКНА	GIGABIT ETHERNET ДЛЯ ОПТОВОЛОКНА
		AT-2814FX	AT-2874SX
ТИП ШИНЫ		ExpressCard/34 (совместимо с 54)	
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	100FX	SC	
	1000X		SC
QoS	Очереди IEEE 802.1p	■	■
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Разгрузка процессора по вычислению контрольной суммы TCP/IP	■	■
	Агент управляемой загрузки (ПЗУ удаленной загрузки PXE)	2.1	2.1
УПРАВЛЕНИЕ	Поддержка VLAN	■	■
	Расширенное управление питанием (ACPI)	■	■
	Windows 7	■	■
ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ДРАЙВЕРЫ	Windows 7 (64-разрядная)	■	■
	Windows Vista	■	■
	Windows Vista (64-разрядная)	■	■
	Windows XP	■	■
	Windows 8	■	■
	Windows 8 (64-разрядная)	■	■
	Linux 2.6	■	■
ПОДДЕРЖКА IPv6		■	■
ДИАГНОСТИКА	Индикаторы	■	■
ИДЕАЛЬНАЯ СРЕДА		Портативные компьютеры в защищенных зонах	Портативные компьютеры с оптоволоконным подключением
ПОТРЕБНОСТИ ЗАКАЗЧИКА		Оптоволоконное подключение 100 Мбит/с / подключение переносных компьютеров	Оптоволоконное подключение 1000 Мбит/с / подключение переносных компьютеров

Поддержка технологии удаленной загрузки (PXE)

Поддержка PXE позволяет сетевым администраторам выполнять такие процедуры, предшествующие загрузке, как установка операционной системы, запуск программы обнаружения вирусов или загрузка заданной конфигурации системы. Реализованная в сетевых картах Allied Telesis поддержка PXE позволяет загружать рабочую станцию или компьютер с удаленного сервера перед загрузкой с локального жесткого диска.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		GIGABIT ETHERNET ДЛЯ ВИТОЙ ПАРЫ			ВИТАЯ ПАРА И ОПТОВОЛОКНО			
		AT-2912T	AT-2911T/2	AT-2701FTXa	AT-2716POE/FX	AT-2911GP/SX	AT-2911GP/LX	AT-2911GP/SFP
ТИП ШИНЫ		PCIe (x1)	PCIe (x1)	PCI (32 бита)	PCIe (x1)	PCIe (x1)	PCIe (x1)	PCIe (x1)
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	100TX			■				
	10/100/1000T с PoE Класс 3	■			■	■	■	■
	10/100/1000T		■ (2 порта)					
	100FX			SC, ST	SC, ST			
	1000X					SC, LC	SC, LC	SFP на 1000 Мбит/с
ТИП ВОЛОКНА			MMF	MMF	MMF	SMF	Зависит от SFP	
МАКС. ДЛИНА КАБЕЛЯ			2 км	2 км	220 м / 500 м	10 км	Зависит от SFP	
QoS	Очереди IEEE 802.1p	■	■		■	■	■	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Разгрузка процессора по вычислению контрольной суммы TCP/IP	■	■		■	■	■	
	Кадры Jumbo		■		■	■	■	
	Поддержка агрегации каналов		■		■	■	■	
	Аварийное переключение протокола агрегации каналов		■		■	■	■	
УПРАВЛЕНИЕ	Технология Wake-on-LAN	■	На порту для витой пары	■	■	На порту для витой пары	На порту для витой пары	
	Агент управляемой загрузки (ПЗУ удаленной загрузки PXE)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	DASH (TruManage)	■						
	Поддержка VLAN	■	■	■	■	■	■	
	Расширенное управление питанием (ACPI)	■	■	■	■	■	■	
	SNMP	■	■	■	■	■	■	
БЕЗОПАСНОСТЬ	Разгрузка операций IPSec	■						
ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ДРАЙВЕРЫ	Windows 7 (32 и 64-разрядная)	■	■	■	■	■	■	
	Windows 2008	■	■	■	■	■	■	
	Windows Vista (32 и 64-разрядная)	■	■	■	■	■	■	
	Windows XP (64-разрядная)	■	■	■	■	■	■	
	Windows 8	■	■	■	■	■	■	
	Windows 8 (64-разрядная)	■	■	■	■	■	■	
	Windows Server 2008 R2	■	■	■	■	■	■	
	Windows Server 2012	■	■	■	■	■	■	
	NDIS2	■	■	■	■	■	■	
Linux 2.6	■	■	■	■	■	■		
ПОДДЕРЖКА IPv6		■	■	■	■	■	■	
ДИАГНОСТИКА	Индикаторы	■	■	■	■	■	■	
	Виртуальное средство тестирования кабелей	■	■					
ФИЗ. ХАРАКТЕРИСТИКИ	Низкопрофильный кронштейн, стандартный кронштейн в комплекте	■	■	■	■	■	■	
ИДЕАЛЬНАЯ СРЕДА		Настольные компьютеры в сверхзащищенных зонах	Настольные компьютеры в защищенных зонах, виртуализованные серверы	Настольные компьютеры в защищенных зонах	Настольные компьютеры с оптоволоконными интерфейсами, которые должны обеспечивать питание телефона (или другого устройства) по витой паре через дополнительный порт	Настольные компьютеры с оптоволоконными интерфейсами, которые должны обеспечивать питание телефона (или другого устройства) по витой паре через дополнительный порт	Настольные компьютеры с оптоволоконными интерфейсами, которые должны обеспечивать питание телефона (или другого устройства) по витой паре через дополнительный порт	
ПОТРЕБНОСТИ ЗАКАЗЧИКА		Шифрование данных	Высокая производительность, распределение нагрузки, виртуализация	Оптоволоконное подключение 100 Мбит/с / поддержка интерфейсов для оптоволоконна и витой пары	Подключения с поддержкой PoE / VoIP	PoE+	PoE+	
							PoE+, выбор модулей SFP	

Поддержка пакетов увеличенного размера (Jumbo)

Размер обычных пакетов Ethernet ограничен 1548 байтами. Полученные пакеты Jumbo обычно воспринимаются сетевой картой как ошибки. Поддержка кадров Jumbo позволяет отправлять большие пакеты, что особенно полезно, когда данные, содержащиеся в них, чувствительны к задержкам или имеют такой большой размер, что их пересылка маленькими пакетами займет слишком много времени. Пакеты Jumbo могут быть до 9000 байт длиной.

Опволоконные соединения большой протяженности

Выпустив сетевые карты для одномодового оптоволокна, Allied Telesis может предложить решение для увеличения протяженности соединений с максимум 2 км, поддерживаемых через многомодовое оптоволокно, до 20 км в случае соединений Fast Ethernet или до 10 км в случае соединений Gigabit Ethernet.

Расширенное управление питанием (ACPI)

Функция ACPI предусмотрена программой охраны окружающей среды для компьютерного оборудования. Сетевые карты Allied Telesis поддерживают функцию ACPI, которая переводит систему в энергосберегающий режим в случае, когда не происходит получения или передачи данных.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		ВИТАЯ ПАРА И ОПТОВОЛОКНО GE		GIGABIT ETHERNET ДЛЯ ОПТОВОЛОКНА			
		AT-2911STX	AT-2911LTX	AT-2916SX	AT-2916LX10	AT-2931SX	AT-2911SX
ТИП ШИНЫ	10/100/1000T	■	■				
	100FX						
	1000X	SC, LC	SC, LC	SC, LC	LC	SC, LC	SC, LC
ТИП ВОЛОКНА		MMF	SMF	MMF	SMF	MMF	MMF
МАКС. ДЛИНА КАБЕЛЯ		220 м / 500 м	10 км	220 м / 500 м	10 км	220 м / 500 м	220 м / 500 м
QoS	Очереди IEEE 802.1p	■	■	■	■	■	■
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Разгрузка процессора по вычислению контрольной суммы TCP/IP	■	■	■	■	■	■
	Кадры Jumbo	■	■	■	■	■	■
	Поддержка агрегации каналов	■	■	■	■	■	■
	Аварийное переключение протокола агрегации каналов	■	■	■	■	■	■
	Группирование для совместной работы	■	■	■	■	■	■
УПРАВЛЕНИЕ	Технология Wake-on-LAN	На порту для витой пары	На порту для витой пары				
	Агент управляемой загрузки (ПЗУ удаленной загрузки PXE)	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
	DASH (TruManage)						
	Поддержка VLAN	■	■	■	■	■	■
	Расширенное управление питанием (ACPI)	■	■	■	■	■	■
БЕЗОПАСНОСТЬ	SNMP	■	■	■	■	■	■
	Разгрузка операций IPSec						
ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ДРАЙВЕРЫ	Windows 7 (32 и 64-разрядная)	■	■	■	■	■	■
	Windows 2008 (32 и 64-разрядная)	■	■	■	■	■	■
	Windows Vista (32 и 64-разрядная)	■	■	■	■	■	■
	Windows XP (32 и 64-разрядная)	■	■	■	■	■	■
	Windows 8	■	■	■	■	■	■
	Windows 8 (64-разрядная)	■	■	■	■	■	■
	Windows Server 2008 R2	■	■	■	■	■	■
	Windows Server 2012	■	■	■	■	■	■
	NDIS2	■	■	■	■	■	■
Linux 2.6	■	■	■	■	■	■	
ПОДДЕРЖКА IPv6	■	■	■	■	■	■	
ДИАГНОСТИКА	Индикаторы	■	■	■	■	■	■
ФИЗ. ХАРАКТЕРИСТИКИ	Низкопрофильный кронштейн, стандартный кронштейн в комплекте	■	■	■	■	■	■
ИДЕАЛЬНАЯ СРЕДА	Настольные компьютеры в защищенных зонах	Настольные компьютеры в защищенных зонах	Настольные компьютеры в защищенных зонах	Настольные компьютеры в защищенных зонах	Службы, требующие подключения Gigabit Ethernet	Службы, требующие подключения Gigabit Ethernet	
ПОТРЕБНОСТИ ЗАКАЗЧИКА	Оптоволоконное подключение 1000 Мбит/с / поддержка интерфейсов для оптоволокна и витой пары	Оптоволоконное подключение 1000 Мбит/с / поддержка интерфейсов для оптоволокна и витой пары	Производительность	Производительность / соединения большой протяженности	Высокая производительность / распределение нагрузки / резервирование каналов	Высокая производительность / распределение нагрузки / виртуализация	

Виртуализация сети

Серверные сетевые карты Allied Telesis специально разрабатывались для применения в виртуализированных средах. Эти карты напрямую взаимодействуют с программным обеспечением гипервизора, освобождая процессор от выполнения многих задач по обеспечению взаимодействия и таким образом способствуя повышению производительности работы виртуальных машин.

Карта серии VNC10S с интерфейсом 10 Gigabit Ethernet обеспечивает более высокую производительность благодаря технологиям следующего поколения, таким как VMware, Data Center Bridging, Direct Path, NetQueue, которые реализуют функции обратной петли (коммуникации между виртуальными машинами), взвешенного управления пропускной способностью на основе приоритетов и увеличения числа очередей передачи данных на порт с четырех до восьми. Кроме того, поддерживается многоадресная и широковещательная передача данных на виртуализированном сервере.

Превосходный функционал

Карта серии VNC10S оснащается отдельными аппаратными схемами и процессорами, позволяющими обрабатывать кадры с высочайшей скоростью как в передающем, так и в приемном тракте для операционной системы, что предлагает дополнительные преимущества для виртуализированных приложений.

С помощью карты серии VNC10S можно объединить все сетевые каналы передачи данных, поддерживаемые сервером, в том числе каналы передачи данных локальной сети (LAN), каналы сетей хранения данных (iSCSI) и каналы кластерного обмена.

Оптические модули SFP/SFP+

Подробнее о выпускаемых Allied Telesis подключаемых оптических модулях см. на стр. 51.



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ		GIGABIT ETHERNET ДЛЯ ВИТОЙ ПАРЫ		10 GE (SFP+)	
		AT-2973SX	AT-2973T	AT-ANC10S/2	AT-ANC10S/4
ТИП ШИНЫ		PCIe (x4)	PCIe (x4)	PCIe (x8)	PCIe (x8)
ПОРТЫ И СОЕДИНЕНИЯ	10/100/1000T		■ (2 порта)		
	1000X	LC (2 порта)			
	SFP+			■ (2 порта)	■ (4 порта)
	Тип волокна	MMF		MMF, SMF	MMF, SMF
МАКС. ДЛИНА КАБЕЛЯ	220 м / 500 м		Зависит от SFP+	Зависит от SFP+	
QoS	Очереди IEEE 802.1p	■	■	■	■
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Разгрузка процессора по вычислению контрольной суммы TCP/IP	■	■	■	■
	Кадры Jumbo	■	■	■	■
	Поддержка агрегации каналов	■	■	■	■
	Аварийное переключение протокола агрегации каналов	■	■	■	■
	TOE	■	■	■	■
	iSCSI	■	■	■	■
УПРАВЛЕНИЕ	Технология Wake-on-LAN		■		
	Агент управляемой загрузки (ПЗУ удаленной загрузки PXE)	2.1	2.1	2.1	2.1
	Поддержка VLAN	■	■	■	■
	Расширенное управление питанием (ACPI)	■	■	■	■
	SNMP	■	■	■	■
ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ДРАЙВЕРЫ	Windows 7 (32 и 64-разрядная)	■	■	■	■
	Windows 2008 (32 и 64-разрядная)	■	■	■	■
	Windows Vista (32 и 64-разрядная)	■	■	■	■
	Windows 8	■	■	■	■
	Windows 8 (64-разрядная)	■	■	■	■
	Windows Server 2008 R2	■	■	■	■
	Windows Server 2012	■	■	■	■
Linux 2.6	■	■	■	■	
ПОДДЕРЖКА IPv6		■	■	■	■
ДИАГНОСТИКА	Индикаторы	■	■	■	■
	Виртуальное средство тестирования кабелей		■		
ФИЗ. ХАРАКТЕРИСТИКИ	Низкопрофильный кронштейн, стандартный кронштейн в комплекте	■	■	■	■
ИДЕАЛЬНАЯ СРЕДА		Виртуализированные серверы	Виртуализированные серверы	Виртуализированные серверы	Виртуализированные серверы
ПОТРЕБНОСТИ ЗАКАЗЧИКА		Высокая производительность и низкая нагрузка процессора			

ПО сетевого управления

alliedtelesis.ru/software/nms

Администрирование сети – непростая задача. Быстрое разрешение проблем и возможность мониторинга производительности сети важны для любой организации. В области сетевого управления не следует искать универсальных решений – все определяется потребностями сети и пользователей.

Программные инструменты от Allied Telesis помогают наглядно отобразить и спланировать расширение сети, сохранив при этом ее работоспособность и производительность.

AlliedView NMS

ENTERPRISE EDITION

AlliedView NMS Enterprise Edition – это комплексная платформа управления, предоставляющая крупным корпоративным клиентам мощные инструменты управления продуктами Allied Telesis, а также коммутаторами сторонних производителей. AlliedView NMS увеличивает оперативную эффективность за счет проактивных средств управления и диагностики, снижения эксплуатационных расходов и сокращения сроков выполнения задач, связанных с администрированием сети.

Функциональные возможности

- ▶ Интуитивно-понятный графический интерфейс
- ▶ Управление в масштабе всей сети
- ▶ Резервное копирование/восстановление по сети
- ▶ Управление программным обеспечением на сетевых устройствах
- ▶ Инструмент просмотра базы MIB
- ▶ Создание снимков экрана пользовательского интерфейса
- ▶ Поддержка группы RMON 4
- ▶ Сигналы тревоги от NMS с уведомлениями по электронной почте
- ▶ Поддержка SNMP v1, v2c и v3
- ▶ Защищенное управление через SSH
- ▶ Управление виртуальными локальными сетями (VLAN)
- ▶ Управление качеством обслуживания (QoS)
- ▶ Поддержка серверных операционных систем Windows
- ▶ Удаленные клиенты Java и Web
- ▶ Управление сетевыми элементами Allied Telesis и других производителей



Низкая стоимость развертывания

Система AlliedView NMS Enterprise Edition предназначена для работы на компьютере под управлением операционных систем Windows XP, 7 или Server 2003/8/10. Благодаря схеме лицензирования с несколькими градациями пользователи могут с небольшими затратами развернуть AlliedView NMS даже в небольшой сети, с возможностью дальнейшего масштабирования до тысяч сетевых элементов.

Инвентаризация сети

AlliedView NMS Enterprise Edition поддерживает автоматическое определение топологии и обнаружение устройств в

сети. В системе предусмотрены различные представления для сети и устройств, что позволяет наблюдать за сетью в целом или сосредоточиться на отдельном сетевом устройстве. Кроме того, AlliedView NMS осуществляет учет различных типов устройств и обеспечивает представления для анализа сетей VLAN, сетевых интерфейсов, портов и физических каналов.

Гибкость конфигурирования

Широкий функционал управления, реализованный в AlliedView NMS Enterprise Edition, дает возможность управлять тысячами сетевых элементов Allied Telesis и конфигурировать их из центрального

пункта. На продуктах можно легко настроить различные возможности уровня 2 и уровня 3, виртуальные локальные сети VLAN, а также отказоустойчивые соединения на основе EPSR и LACP.

Модернизация сети

AlliedView NMS позволяет осуществлять плановое или внеплановое обновление программного обеспечения и прошивок сетевых элементов Allied Telesis и других производителей. AlliedView NMS осуществляет контроль за версиями программного обеспечения с тем, чтобы на всех элементах сети использовались наиболее свежие версии.

AlliedView NMS

SERVICE PROVIDER EDITION

AlliedView NMS представляет собой унифицированную платформу для управления сетями, элементами и услугами в корпоративных сетях и сетях провайдеров услуг любого вида. Система AlliedView NMS поддерживает свыше 200 различных продуктов Allied Telesis, включая коммутаторы, маршрутизаторы, мультисервисные шлюзы доступа и шлюзы с портами на основе оптоволокна и витой пары.

Пользовательские интерфейсы системы AlliedView NMS предлагают эффективные и в то же время удобные для оператора инструменты, облегчающие выполнение повседневных задач. Интерфейс командной строки (CLI), используемый для конфигурирования и управления элементами, имеет формат, получивший широкое распространение и признание в отрасли. Его дополняет интуитивно-понятный графический пользовательский интерфейс, используемый, помимо прочего, для диагностики, отображения карты сети и получения информации о сигналах тревоги, предлагает операторам удобные и понятные средства для отображения и получения информации.

Благодаря своей масштабируемости система AlliedView NMS может применяться как в сетях среднего размера, так и в самых крупных сетях провайдеров услуг, включающих в себя тысячи устройств и множество различных сервисов. Ее программная архитектура включает в себя функции поддержки и реализует механизмы защищенного администрирования для централизованного или распределенного выполнения операций на стороне клиентов. Расширенный набор инструментальных средств в AlliedView NMS отвечает критически важным потребностям по сокращению времени и трудоемкости операций управления сетью, обеспечивая при этом повышение качества обслуживания клиентов за счет быстрого реагирования.

Масштабируемая архитектура

AlliedView NMS представляет собой пакет приложений на Java, с которыми можно работать при помощи клиентов Java и HTML. Ядро системы включает в себя реляционную базу данных, которая может быть развернута на отдельном сервере Windows, а также в среде виртуального сервера. Сервер обслуживает основные функции, такие как обнаружение управляемых объектов, прием и обработку информации и уведомлений о сигналах тревоги,

Функциональные возможности

- ▶ Интуитивно-понятный графический интерфейс
- ▶ Прослеживание информации по различным уровням
- ▶ Инструмент просмотра базы MIB
- ▶ Компилятор баз MIB
- ▶ Создание снимков экрана пользовательского интерфейса
- ▶ Поддержка группы RMON 4
- ▶ Поддержка сигналов тревоги NMS
- ▶ Поддержка SNMP v1, v2c и v3
- ▶ Управление виртуальными локальными сетями (VLAN)
- ▶ Управление качеством обслуживания (QoS)
- ▶ Поддержка нескольких платформ
- ▶ HP OpenView, Tivoli NetView, Ipswitch
- ▶ Совместимость с WhatsUp и SNMPc
- ▶ Поддержка управляемых устройств Allied Telesis

сбор данных, создание отчетов, опрос состояния и обеспечение интерфейса к вышестоящей системе управления. Все обновления, касающиеся базы данных, обрабатываются на сервере.

Серверное программное обеспечение обеспечивает также работу распределенных пользовательских клиентов, предлагая возможности масштабирования для увеличения числа одновременно работающих пользователей. Распределенные клиентские системы реализуют функции пользовательского интерфейса между конечными пользователями-администраторами

и сервером AlliedView NMS. В число функций клиентской поддержки входят следующие:

- ▶ Взаимодействие с клиентами и передача всех транзакций серверным приложениям
- ▶ Генерирование пользовательских представлений сети с использованием базы данных
- ▶ Передача на клиенты сигналов тревоги и самостоятельных сообщений от серверной базы данных



Функции автоматического обнаружения

AlliedView NMS автоматически обнаруживает в проактивном режиме все сетевые элементы в момент добавления нового элемента в сеть. Функции автоматического обнаружения заключаются не просто в инвентарном учете оборудования, включенного в сеть – они предоставляют подробную информацию о топологии сети и ее конфигурации.

При добавлении в сеть нового сетевого элемента, узла iMG или порта функция автоматического обнаружения предоставляет оператору соответствующую информацию, а также обновляет инвентарные базы и базы конфигурации. Благодаря этому система поддерживает «актуальное» состояние сети и избавляет от необходимости ручного ввода информации при каждом изменении.

Отображение карты сети

В AlliedView NMS предусмотрена возможность создания и отображения логической схемы сети, включающей в себя узлы и объекты, на которых располагается каждая из единиц оборудования, а также наложения схемы сети на географическую карту.

Сетевая топология

Благодаря функции автоматического обнаружения оператор может получить и отобразить фактическую топологию сети, включая информацию о сети на уровне 2 и уровне 3, виртуальные локальные сети (VLAN), кольца (домены) EPSR, физические узлы, физические карты (сетевые интерфейсы и порты), оконечные устройства (шлюзы iMG) и физические соединения.

Предоставление услуг без дополнительной настройки

Функция «настройки одним нажатием» в AlliedView NMS от Allied Telesis позволила существенно оптимизировать процесс конфигурирования. Для каждой услуги, каждого порта или соединения может быть установлен отдельный профиль в зависимости от данных конфигурации, назначаемых в соответствии с требованиями. После этого полученный профиль можно одним нажатием применять к каждой абонентской линии, порту или соединению, вместо того чтобы заново вводить одни и те же данные снова и снова. В крупных сетях с большим числом абонентов это экономит огромное количество времени, а также позволяет значительно сократить число ошибок при конфигурировании.

Еще одно преимущество в сетях предоставления услуг, в которых важно обеспечивать получение дохода, заключается в быстром развертывании и активировании сервисов. Новые абоненты могут быть добавлены и активированы очень быстро, что способствует росту доходов и способствует повышению качества обслуживания.

Помимо автоматического и массового конфигурирования сетей VLAN для отдельных сервисов на основе определенных профилей, аналогичным образом может осуществляться настройка параметров магистральных соединений или портов, в целях применения к ним параметров конфигурации и управления качеством обслуживания (QoS). Автоконфигурирование позволяет в

самые сжатые сроки добавлять и активировать новые узлы, аналогично добавлению новых линейных карт или модулей к существующим узлам. Одновременно с этим обеспечивается единообразие сетевой конфигурации, что устраняет проблемы, которые могут время от времени возникать в случае добавления к сети новой единицы оборудования с неправильной конфигурацией.

Модернизация сети

AlliedView NMS позволяет осуществлять обновление программного обеспечения и прошивок в плановом или внеплановом режиме, в соответствии с меняющимися потребностями сети. Так как в AlliedView NMS ведется актуальный инвентарный учет всего оборудования в сети, а также учет версий программного обеспечения и прошивок, именно через эту систему будет осуществляться управление периодическими обновлениями.

Интерфейс к вышестоящей системе управления

AlliedView NMS может быть интегрирована с существующими системами операционной поддержки (OSS) и системами поддержки бизнеса (BSS) с использованием протокола взаимодействия с вышестоящими системами управления на основе веб-сервисов. Это позволяет автоматизировать активацию, изменение и деактивацию услуг в системах OSS/BSS более высокого уровня, а также процедуры выполнения соответствующих функций на сетевых элементах Allied Telesis.

Allied Telesis Management Framework (AMF).....	4	AT-6102G.....	34
AlliedView NMS Enterprise Edition.....	62	AT-8000/8POE.....	19
AlliedView NMS Service Provider Edition.....	63	AT-8000GS/24.....	16
AT-2701FTXa.....	57	AT-8000GS/24POE.....	16
AT-2701FXa.....	59	AT-8000GS/48.....	16
AT-2711FX.....	59	AT-8000S/16.....	19
AT-2711LX.....	59	AT-8000S/24.....	19
AT-2712FX.....	59	AT-8000S/24POE.....	19
AT-2716POE/FX.....	57	AT-8000S/48.....	19
AT-2814FX.....	56	AT-8000S/48POE.....	19
AT-2874SX.....	56	AT-9000/12POE.....	16
AT-2911GP/LX.....	57	AT-9000/28.....	16
AT-2911GP/SFP.....	57	AT-9000/28POE.....	16
AT-2911GP/SX.....	57	AT-9000/28SP.....	16
AT-2911LTX.....	58	AT-9000/52.....	16
AT-2911LX.....	59	AT-ANC10S/2.....	60
AT-2911LX/2LC.....	59	AT-ANC10S/4.....	60
AT-2911SFP.....	59	AT-AR020.....	28
AT-2911SFP/2.....	59	AT-AR021S.....	28
AT-2911STX.....	58	AT-AR023.....	28
AT-2911SX.....	58	AT-AR024.....	28
AT-2911SX/2LC.....	59	AT-AR027.....	28
AT-2911T/2.....	57	AT-AR3050S.....	27
AT-2912T.....	57	AT-AR400-ADVL3UPGRD.....	28
AT-2916LX10.....	58	AT-AR4050S.....	27
AT-2916SX.....	58	AT-AR415S.....	28
AT-2931SX.....	58	AT-AR440S.....	28
AT-2973SX.....	60	AT-AR700-ADVL3UPGRD.....	28
AT-2973T.....	60	AT-AR750S.....	28
AT-6101G.....	34	AT-AR770S.....	28
AT-6101GP.....	34	AT-CM301.....	49

AT-CM302.....	49	AT-EXRP-32E0n.....	31
AT-CM3K0S.....	49	AT-EXRP-32n.....	31
AT-CV5M02.....	49	AT-EXSU 1200GU-16.....	31
AT-CV1000.....	49	AT-EXSU 400GU-8.....	31
AT-CV1200PSU.....	49	AT-EXSU 800GU-12.....	31
AT-CV1203.....	49	AT-EXSU 800GU-16.....	31
AT-CV1KSS.....	49	AT-FAN03.....	9
AT-CV5001.....	49	AT-FL15.....	28
AT-CV5001AC-60.....	49	AT-FL18B.....	28
AT-CV5001DC-80.....	49	AT-FL18C.....	28
AT-DC2552XS/L3.....	12	AT-FL19B.....	28
AT-DINRAIL1-010.....	48	AT-FL19C.....	28
AT-EXLC-1200G.....	31	AT-FL19D.....	28
AT-EXLC-1600.....	31	AT-FL19E.....	28
AT-EXLC-3200.....	31	AT-FL-CF4-AM40.....	7
AT-EXLC-3200R.....	31	AT-FL-CF4-AM80.....	7
AT-EXLC-400G.....	31	AT-FL-CF9-AC10.....	7
AT-EXLC-800G-8.....	31	AT-FL-CF9-AC30.....	7
AT-EXLC-800G-16.....	31	AT-FL-CF9-AC60.....	7
AT-EXLC-LS.....	31	AT-FL-CF9-AM40.....	7
AT-EXLC-LS-EDGE.....	31	AT-FL-CF9-AM80.....	7
AT-EXLC-LS-Redundancy.....	31	AT-FL-CF9-AM120.....	7
AT-EXLC-LV.....	31	AT-FL-CF9-VCSPL.....	7
AT-EXLC-LV-3200.....	31	AT-FL-CF9-WM120.....	7
AT-EXLC-TR.....	31	AT-FL-CF9-WM40.....	7
AT-EXLC-UP.....	31	AT-FL-CF9-WM80.....	7
AT-EXLS-3000.....	30	AT-FL-CFC400-01.....	7
AT-EXLV-2000.....	30	AT-FL-CFC960-01.....	7
AT-EXMC-1000.....	31	AT-FL-SBx9-01.....	9
AT-EXMS-1000.....	30	AT-FL-SBx9-02.....	9
AT-EXMS-500.....	30	AT-FL-SBx9-AM40.....	9
AT-EXRE-1000.....	31	AT-FL-SBx9-WM20.....	9
AT-EXRP-22En.....	31	AT-FS201.....	47
AT-EXRP-22n.....	31	AT-FS202.....	47
AT-EXRP-23ac.....	31	AT-FS232.....	47

AT-FS232/1	47	AT-GS900/16	23
AT-FS232/2	47	AT-GS900/24	23
AT-FS238A/1	47	AT-GS908M	16
AT-FS238B/1	47	AT-GS916M	16
AT-FS705EFC/SC	22	AT-GS924M	16
AT-FS705L	22	AT-GS924MPX	16
AT-FS705LE	22	AT-GS924MX	16
AT-FS708	23	AT-GS948MPX	16
AT-FS708LE	22	AT-GS948MX	16
AT-FS708LE/POE	23	AT-GS950/10PS	21
AT-FS708/POE	23	AT-GS950/16	21
AT-FS716L	23	AT-GS950/16PS	21
AT-FS724L	23	AT-GS950/24	21
AT-FS750/16	20	AT-GS950/48	21
AT-FS750/24	20	AT-GS950/48PS	21
AT-FS750/28POE	20	AT-GS950/8	21
AT-FS750/52	20	AT-GS950/8POE	21
AT-FS909M	19	AT-GS2002/SP	47
AT-FS917M	19	AT-HS-STK-CBL	9
AT-FS926M	19	AT-IE200-6FP	24
AT-FS970M/16F8-LC	17	AT-IE200-6FT	24
AT-FS970M16F8-SC	17	AT-IE200-6GP	24
AT-FS970M/24C	18	AT-IE200-6GT	24
AT-FS970M/24F	17	AT-IE510-28GSX	24
AT-FS970M/24LPS	18	AT-IFS802SP-80	24
AT-FS970M/24PS	18	AT-IFS802SP/POE (W)-80	24
AT-FS970M/48	18	AT-IMC100T/SCMM	48
AT-FS970M/48PS	18	AT-IMC100T/SCSM	48
AT-FS970M/8	18	AT-IMC1000TP/SFP	48
AT-FS970M/8PS	18	AT-IMC1000T/SFP	48
AT-FS970M/8PS-E	18	AT-IMG634A-R2	42
AT-GS900/5E	23	AT-IMG634B-R2	42
AT-GS900/8	23	AT-IMG634WA-R2	42
AT-GS900/8E	23	AT-IMG634WB-R2	42
AT-GS900/8PS	23	AT-IMG746MOD	43, 44

AT-iMG1405.....	42, 44	AT-MCF2012LC/1	50
AT-iMG1405W.....	42, 44	AT-MCF2032SP.....	50
AT-iMG1425.....	42, 44	AT-MCF2300.....	50
AT-iMG1425RF.....	42, 44	AT-MCF2300AC.....	50
AT-iMG1425W.....	42, 44	AT-MCF2300FAN.....	50
AT-iMG1505.....	42, 44	AT-MCPWR.....	47
AT-iMG1525.....	43, 44	AT-MCR1.....	48
AT-iMG1525RF.....	43, 44	AT-MCR12.....	48
AT-iMG2426F.....	43, 44	AT-MTP12-1.....	53
AT-iMG2504.....	43, 44	AT-MTP12-5	53
AT-iMG2522.....	43, 44	AT-PC2002POE.....	47
AT-iMG2524.....	43, 44	AT-PC232/POE.....	47
AT-iMG2524F.....	43, 44	AT-PWR01.....	13
AT-iMG2524H.....	43, 44	AT-PWR05.....	9
AT-IX5-28GPX.....	14	AT-PWR05-80.....	9
AT-MC1004.....	47	AT-PWR06.....	12
AT-MC1008/SP.....	47	AT-PWR150.....	12
AT-MC101XL.....	46	AT-PWR250.....	12, 13
AT-MC102XL.....	46	AT-PWR800.....	12, 13, 14
AT-MC102XL-PCI.....	47	AT-PWR1200.....	12, 13
AT-MC102XL-PCIe.....	47	AT-QSFP1CU.....	53
AT-MC103LH.....	46	AT-QSFP3CU.....	53
AT-MC103XL.....	47	AT-QSFP-4SFP10G-3CU.....	53
AT-MC104XL.....	47	AT-QSFP-4SFP10G-5CU.....	53
AT-MC115XL.....	46, 47	AT-QSFPSR.....	53
AT-MC116XL.....	46, 47	AT-RPS3000.....	13
AT-MC13.....	46	AT-SBx31CFC960.....	10, 11
AT-MC605.....	46	AT-SBx31FAN.....	10
AT-MC606.....	47	AT-SBx31GC40.....	10, 11
AT-MCF2KFAN.....	50	AT-SBx31GP24.....	10, 11
AT-MCF2000.....	50	AT-SBx31GS24.....	11
AT-MCF2000AC.....	50	AT-SBx31GT24.....	11
AT-MCF2000M.....	50	AT-SBx31GT40.....	11
AT-MCF2000S.....	50	AT-SBx31XS6.....	10, 11
AT-MCF2012LC.....	50	AT-SBx31XZ4.....	10

AT-SBx81CFC400	7	AT-SPBD10-14	53
AT-SBx81CFC960	7, 10	AT-SPBD20DUAL-14	53
AT-SBx81GP24	7	AT-SPBD20EPON-13/I	54
AT-SBx81GS24a	7	AT-SPBD40DUAL-14	53
AT-SBx81GT24	7	AT-SPBD40-xxxx-c/I	54
AT-SBx81GT40	7	AT-SPEX	53
AT-SBx81XS16	7	AT-SPFX/2	52
AT-SBx81XS6	7, 10	AT-SPFX/15	52
AT-SBx3106	10	AT-SPFXBD-LC-13	52
AT-SBx3112	10	AT-SPFXBD-LC-15	52
AT-SBx8106	7	AT-SPLX10	53
AT-SBx8112	7	AT-SPLX10/I	52, 53
AT-SBx908	9	AT-SPLX40	53
AT-SBx3112-6XS-80	10	AT-SPLX40/I	52, 53
AT-SBx3112-8XR	10	AT-SPLX80/I	52
AT-SBx3112-12XS-80	10	AT-SPSX	53
AT-SBx3112-96POE+	10	AT-SPSX/I	52, 53
AT-SBx3112-B01-80	10	AT-SPTX	52
AT-SBxPWRPOE1	7, 10	AT-SPZX80	53
AT-SBxPWRPOE1-10	11	AT-SPZX80/I	53
AT-SBxPWRSYS1	7, 10	AT-StackQS	12
AT-SBxPWRSYS1-10	11	AT-StackXG	12, 13
AT-SBxPWRSYS1-80	7, 10, 11	AT-TN-117	40
AT-SP10ER40/I	52, 53	AT-TN-118	40
AT-SP10LR	53	AT-TN-119	40
AT-SP10LR20/I	52, 53	AT-TN-124	40
AT-SP10LR/I	52, 53	AT-TN-128	40
AT-SP10LRM	53	AT-TN-130	40
AT-SP10SR	53	AT-TN-139	40
AT-SP10SR/I	52, 53	AT-TN-140	40
AT-SP10TW1	53	AT-TN-142	40
AT-SP10TW3	53	AT-TN-143	40
AT-SP10TW7	53	AT-TN-144	40
AT-SP10ZR80/I	52, 53	AT-TN-145	40
AT-SPBD10-13	53	AT-TN-146-A	40

AT-TN-250G-B.....	38	AT-TQ0521E	36
AT-TN-253G.....	38	AT-TQ0522E	36
AT-TN-254-80.....	38	AT-TQ0523E	36
AT-TN-301.....	38	AT-TQ0541E	36
AT-TN-309.....	38	AT-TQ0542E	36
AT-TN-310.....	38	AT-TQ0561E	36
AT-TN-407.....	38, 39	AT-TQ0562E	36
AT-TN-408.....	38, 39	AT-TQ0591.....	35
AT-TN-409.....	38, 39	AT-TQ0592.....	35
AT-TN-9101	38	AT-TQ4600.....	32
AT-TN-9102	38	AT-TRAY1	48
AT-TN-9103	38	AT-TRAY4	48
AT-TN-P015-A	54	AT-UTP/RJ.5-100-A-008.....	9
AT-TN-R113.....	38	AT-UTP/RJ.5-300-A-008.....	9
AT-TN-R114.....	38	AT-UWC-60-APL.....	33
AT-TQ0001.....	34	AT-UWC-Install + AT-UWC-BaseST	33
AT-TQ0003.....	34	AT-WLMT.....	48
AT-TQ0041.....	34	AT-WNP300N	35
AT-TQ0045.....	34	AT-WR2304N	32
AT-TQ0051.....	35	AT-WR4501.....	34
AT-TQ0053.....	35	AT-x6EM/Xs2.....	13
AT-TQ0201E	36	AT-x210-16GT.....	15
AT-TQ0202E	36	AT-x210-24GT	15
AT-TQ0221E	36	AT-x210-9GT	15
AT-TQ0222E	36	AT-x230-10GP	15
AT-TQ0223E	36	AT-x230-18GP	15
AT-TQ0241E.....	36	AT-x310-26FP.....	15
AT-TQ0242E	36	AT-x310-26FT.....	15
AT-TQ0243E	36	AT-x310-50FP.....	15
AT-TQ0261E.....	36	AT-x310-50FT.....	15
AT-TQ0262E	36	AT-x510-28GPX.....	15
AT-TQ0292.....	35	AT-x510-28GSX.....	14
AT-TQ0500.....	35, 36	AT-x510-28GTX.....	14
AT-TQ0501E	36	AT-x510-52GPX.....	14
AT-TQ0502E	36	AT-x510-52GTX.....	14

AT-x510DP-28GTX.....	14	CloudBlanket NMS.....	30
AT-x510DP-52GTX.....	14	iMAP 9700.....	38
AT-x510L-28GP.....	14	iMAP 9810.....	38
AT-x510L-28GT.....	14	iMAP ADSL24AE.....	40
AT-x510L-52GP.....	14	iMAP ADSL24B.....	40
AT-x510L-52GT.....	14	iMAP CES8.....	40
AT-x610-24SPs/X.....	13	iMAP CFC100.....	38, 39
AT-x610-24Ts.....	13	iMAP CFC12.....	38, 39
AT-x610-24Ts-POE+.....	13	iMAP CFC56.....	38, 39
AT-x610-24Ts/X.....	13	iMAP FX20BX.....	40
AT-x610-24Ts/X-POE+.....	13	iMAP FX20BX40.....	40
AT-x610-48Ts.....	13	iMAP GE24BX.....	40
AT-x610-48Ts-POE+.....	13	iMAP GE3.....	38
AT-x610-48Ts/X.....	13	iMAP GE8.....	40
AT-x610-48Ts/X-POE+.....	13	iMAP GEPON.....	40
AT-x900-12XT/S.....	12	iMAP PAC24C.....	40
AT-x900-24XS.....	13	iMAP POTS24C.....	40
AT-x900-24XT.....	13	iMAP UDSL24.....	40
AT-x930-28GPX.....	12	iMAP VDSL24A.....	40
AT-x930-28GSTX.....	12	iMAP VDSL24B.....	40
AT-x930-28GTX.....	12	iMAP XE1S.....	38
AT-x930-52GPX.....	12	iMAP XE6.....	38
AT-x930-52GTX.....	12	MicroMAP 9001.....	38
AT-x6EM/XS2.....	13	MiniMAP 9100.....	38
AT-XEM-12S.....	9	Серия SwitchBlade x3100.....	10
AT-XEM-12Sv2.....	9	Серия SwitchBlade x8100.....	6
AT-XEM-12T.....	9	SwitchBlade x908.....	8
AT-XEM-12Tv2.....	9		
AT-XEM-2XP.....	9		
AT-XEM-2XS.....	9, 12, 13		
AT-XEM-2XT.....	9, 12, 13		
AT-XEM-24T.....	9		
AT-XEM-STK.....	12		
AT-XPER40.....	52		
AT-XPER80.....	52		

Allied Telesis постоянно улучшает качество своей продукции. В связи с этим настоящий каталог может содержать не совсем актуальную информацию по всем продуктам. Кроме того, характеристики продуктов могут различаться в зависимости от региона поставок. Характеристики продуктов могут быть изменены в любой момент без предварительного уведомления. Компания Allied Telesis приложила все усилия к тому, чтобы предоставить в настоящем каталоге самую точную информацию, однако не несет ответственности за какие бы то ни было неточности либо изменения в приведенных характеристиках.

Актуальную информацию о доступности продуктов в конкретном регионе, полные характеристики и сведения о гарантии можно получить в местном представительстве или на сайте alliedtelesis.ru.

Являясь крупнейшим разработчиком и производителем сетевого оборудования, Allied Telesis уделяет особое внимание качеству наших продуктов и решений, стараясь при этом минимизировать ущерб для окружающей среды как в процессе производства, так и в процессе эксплуатации продуктов.

Наша философия

Allied Telesis осознает необходимость охраны окружающей среды и принятия мер для сохранения биологического разнообразия. Мы стараемся использовать технологии во благо устойчивого социального развития и без ущерба для природы. Allied Telesis стремится сохранить здоровую окружающую среду для будущих поколений.

Наши принципы

Allied Telesis предпринимает активные шаги в целях:

- ▶ постоянного улучшения окружающей среды в местном и глобальном масштабе,
- ▶ предотвращения загрязнений окружающей среды и выполнения принятых на себя обязательств в рамках корпоративной социальной ответственности с использованием экологического менеджмента.

В этих целях:

- ▶ Высшим руководством Allied Telesis создана система экологического менеджмента (EMS) и выделяются ресурсы для ее функционирования.
- ▶ Мы разрабатываем продукты, рассчитанные на энергосбережение, и производим их с экономным расходом ресурсов.
- ▶ Мы стремимся снизить риски для здоровья человека и минимизировать ущерб для окружающей среды, связанные с использованием опасных химических веществ.
- ▶ Мы принимаем все меры к минимизации воздействия на экологию за счет сокращения, повторного использования и переработки отходов (принцип «3R»).
- ▶ Мы соблюдаем все применимые нормативно-правовые требования, требования отраслевых саморегулирующихся организаций и акционеров.

Уменьшенное энергопотребление

Используя самые современные технологии и методы снижения энергопотребления, Allied Telesis удалось снизить потребляемую сетевыми устройствами мощность до 50%. Пониженное энергопотребление непосредственным образом влияет на параметры экологичности. Дополнительная экономия может быть достигнута в случае установки продуктов в помещениях с управляемым температурным режимом, таких как серверные. Такие условия позволяют уменьшить нагрев оборудования, благодаря чему снижается необходимая оборудованию мощность, что дает возможность снизить затраты на электроэнергию, а также положительным образом отражается на надежности.

Фирменное наименование Eco-friendly используется Allied Telesis для обозначения сетевого оборудования с низким энергопотреблением. В конечном итоге весь наш модельный ряд перейдет в эту категорию, так как мы продолжаем работать над созданием новых, еще более энергоэффективных технологий, востребованных нашими заказчиками.

Уменьшение мощности сигнала на сетевых портах:

Современные микросхемы коммутации позволяют определять протяженность кабелей, подключенных к портам устройства. Используя технологию «измерить и минимизировать», Allied Telesis обеспечивает передачу максимальной мощности лишь на самые длинные кабельные подключения, тогда как мощность для коротких соединений существенно снижается. В современных продуктах предусмотрено

также отключение некоторых портов на ночь или на выходные, что еще больше снижает потребляемую мощность.

Уменьшение активности индикаторов: Во всех сетевых устройствах присутствует большое число различных потребляющих энергию индикаторов (как правило, светодиодных), которые помогают в процессе установки и диагностики. В современных продуктах Allied Telesis эти индикаторы могут отключаться, когда в них нет необходимости, что обеспечивает дополнительную экономию до 2% потребляемой электроэнергии.

КПД блоков питания: Полное энергопотребление сетевого устройства определяется в конечном итоге коэффициентом полезного действия его блока питания. Источник питания с КПД на уровне около 50% потребляет в два раза большую мощность, чем фактически требуется; при этом половина потребляемой мощности уходит на нагрев. Allied Telesis применяет высокоэффективные блоки питания с КПД свыше 80%, что означает меньший нагрев и снижение энергопотребления на 30%. В настоящее время Allied Telesis в обязательном порядке указывает характеристики блоков питания, информируя пользователей об их КПД.

Производство

Allied Telesis гордится использованием на своих предприятиях самого современного производственного оборудования. Качество и эффективность остаются основополагающими параметрами, но вместе с тем Allied Telesis уделяет особое внимание минимизации ущерба для окружающей среды, причиняемого производственными процессами.

Стандарт ISO 9001: Все производственные предприятия Allied Telesis отвечают требованиям стандартов ISO 9001. Эффективные технологии производства в сочетании со строжайшим контролем конструктивных параметров позволяют Allied Telesis оставаться в числе производителей с наивысшим качеством продукции в отрасли.

Стандарт ISO 14001: Уже долгое время Allied Telesis является ответственным производителем, принимая меры к минимизации ущерба для окружающей среды. Все наши производственные предприятия отвечают строгим требованиям природоохранного стандарта ISO 14001, который распространяется на все производственные процессы.

Производственные предприятия Allied Telesis обеспечивают минимальное воздействие на окружающую среду за счет использования самых современных технологий и процессов. Мы осуществляем рециркуляцию всей воды, используемой в процессе производства.

Логистика

Большая часть сетевых продуктов Allied Telesis производится в Азии. Транспортировка готовой продукции по всему миру к конечным потребителям также оказывает значительное влияние на окружающую среду. Во всех случаях, когда это возможно, Allied Telesis осуществляет доставку продукции оптовыми партиями морским транспортом, так как это оказывает существенно меньшее воздействие на окружающую среду по сравнению с использованием воздушного транспорта.

Соответствие ограничениям по содержанию вредных веществ (RoHS)

Allied Telesis заявляет, что однородное содержание материалов и компонентов, используемых в продуктах, маркированных знаком CE, соответствует требованиям, установленным директивой Европейского Союза об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании №2011/65/EU (директивой RoHS). Максимальная концентрация свинца (Pb), ртути (Hg), шестивалентного хрома (Cr+6), полибромдифенилов (ПБД) и полибромистых дифенилэфиров (ПБДЭ) составляет не более 1000 частей на миллион, а максимальная концентрация кадмия (Cd) — не более 100 частей на миллион. Allied Telesis гарантирует соответствие требованиям RoHS, требуя от всех поставщиков предоставления Деклараций соответствия и Полных деклараций по используемым материалам, осуществляя входной контроль поступающих материалов и постоянный контроль производственных процессов.

Политика в отношении регламента о химикатах (REACH)

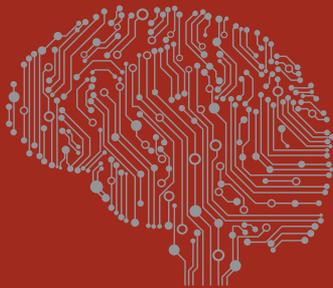
В качестве производителя изделий, которые не выделяют химические вещества в окружающую среду, Allied Telesis принимает все меры к тому, чтобы наши изделия не содержали особо опасных веществ в концентрации выше допустимого порога (1000 частей на миллион). Наши правила и процедуры обеспечивают постоянное соблюдение требований технического регламента о химикатах (REACH).

Политика в отношении директивы WEEE

Все дистрибьюторы и партнеры Allied Telesis придерживаются общих принципов в отношении переработки отходов электрического и электронного оборудования и безопасной утилизации всего, что не может быть переработано, как это предусмотрено директивой WEEE.

Политика в отношении конфликтных полезных ископаемых

Allied Telesis придерживается высоких принципов социальной и экологической ответственности, ожидая того же от всех своих поставщиков по всей цепочке поставок. Сюда входит соблюдение Раздела 1502 Закона Додда-Франка о реформе Уолл-стрит и защите прав потребителей, который требует от всех публичных компаний США проследить происхождение олова, тантала, вольфрама и золота, используемого в своих продуктах. Это делается с целью недопущения использования так называемых «конфликтных полезных ископаемых», добываемых в Демократической Республике Конго и соседних странах, которые являются источником финансирования для непрекращающегося конфликта. Нами создана специальная рабочая группа, которая взаимодействует с поставщиками и пытается со всей добросовестностью удостовериться в том, что используемые нами олово, тантал, вольфрам и золото не происходят из конфликтных регионов.



NETWORK SMARTER™

Информация о компании