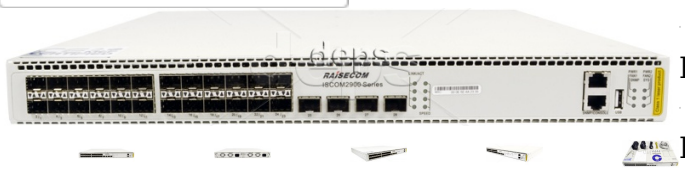
Коммутатор Raisecom ISCOM2924GF-4C

Снят с производства



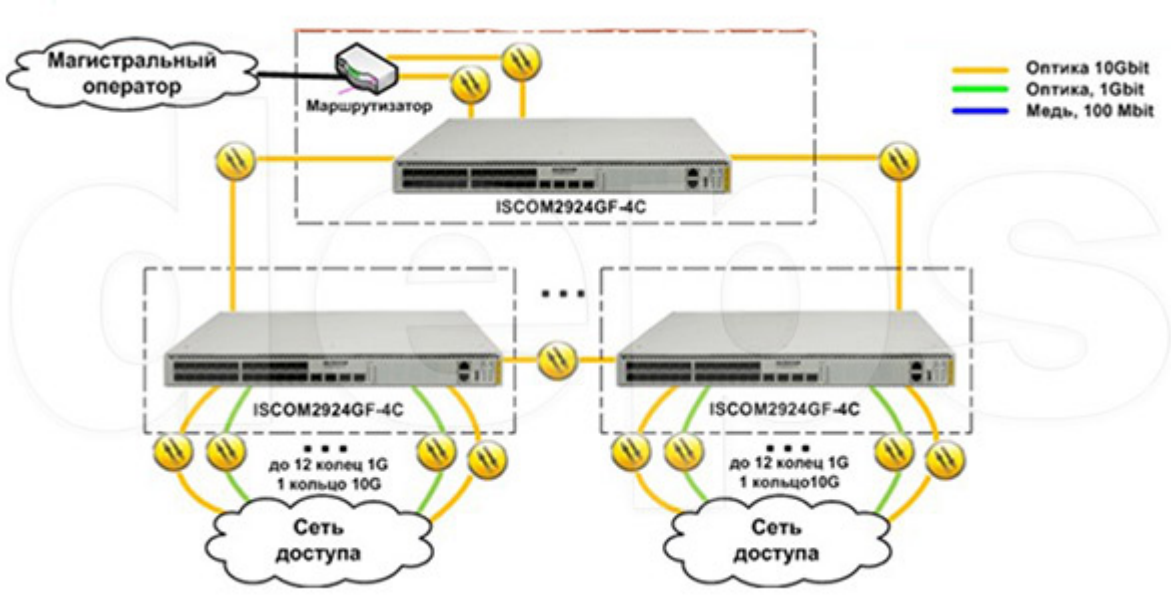
Производитель:	Raisecom
Вес:	5.5 кг
Гарантия:	12 месяцев

Описание

Raisecom ISCOM2924GF-4C представляет собой коммутатор уровня агрегации и имеет 24×100/1000 Mbps оптических SFP порта и 4×10GbE SFP+ порта для uplink. Поддерживается резервирование по питанию AC 220 Вольт или DC −48 Вольт. Коммутатор предназначен в первую очередь для подключения сетей доступа (Access Network) к опорной сети оператора связи (Edge Network / Core Network). Он поддерживает протоколы ITU-T G.8031/2 для защиты с резервирование в кольце или при линейном подключении, так же поддерживает EAPS.

Коммутатор Raisecom ISCOM2924GF-4C позволяет внедрить сервисы E-line и E-LAN для Ethernet операторского класса, определенные в стандартах MEF, и поддерживает все атрибуты MEF-9/14, а также протоколы E-LMI, IEEE802.1ag,Y.1731, IEEE802.3ah, LLDP и др. Можно отметить, что в слотах GbE SFP для подключения клиентов поддерживаются не только двухволоконные или одноволоконные WDM GbE SFP, но и двухволоконные или одноволоконные WDM SFP 100 Base-F для подключения медиаконвертеров Ethernet / Fast Ethernet на скорости 100 Мбит/сек.

Схема применения в кольце:



Характеристики

Спецификация	
Порты	24 порта 100/1000 BASE-X SFP 4 порта 10GE SFP+ 1 порт 10/100 Base-T для удаленного управления по SNMP
Порт управления	1 последовательный порт Console RS-232 Настройки для подключения: 9600 бит/с, 8 бит, none parity, 1 stop bit, none flow control 1 порт USB для консоли
Емкость	512MB DRAM 32M MAC Address Table 32MB flash 2MB Switch buffer 1K IGMP групп
Индикация	Питание, SFP LNK,ACT speed SFP+ LNK,ACT speed
Производительность	Матрица коммутации 128 Гбит/с
Потребляемая мощность	не более 45 Вт
Размеры	440(Ш)*360(Г)*44(В) мм
Вес	5.5 Кг
Источник питания	AC: 220 Вольт (90~264В, 47~63Гц) DC: −48 Вольт (-36В ~ −75В)
Условия эксплуатации	Температура: 0~50 C Влажность: 10~90% без конденсации
Соответствие безопасности	CE UL EMC класс A
Технические характеристики	
Режим коммутации:	Режим «Store and Forward» не блокирующий
Коммутация пакетов	MTU: 12288 байт DLF контроль
Настройки полосы пропускания (Bandwidth Profile)	Максимальное ограничение скорости на клиентском порте (rate limit): 1048576 Кбит/с Конфигурация burst для пакетов — максимальный размер burst: 512 Кбайт Ограничение скорости входного трафика на порте (ingress rate limit per port) Shaping исходящего трафика на порте Ограничение скорости по VLAN (rate limit per VLAN) Шаг приращения: 64 Кб/с (64Кб-1Мб), 1 Мб/с (1-100Мб), 10 Мб/с (100-1000Мб)
Поддержка защиты от шторма (storm control)	Broadcast storm-control Multicast storm-control Unicast DLF control на каждый порт. Режимы работы: global, bps, burst; Default burst: 8KB
Агрегация соединений (Link Aggregation)	До 8 групп, до 8 портов в каждой группе. Балансировка нагрузки на основе MAC. Балансировка нагрузки на основе MAC & IP Static LACP
Зеркалирование трафика (Port Mirroring)	Поддержка зеркалирования N:1 для портов Поддержка раздельного зеркалирования для входных и выходных портов Поддержка различных конфигураций для порта источника и порта назначения
Таблица MAC адресов	32K MAC адресов Добавление/удаление MAC адресов Просмотр статистики MAC адресов Поиск MAC адресов Aging время:10-1000000 сек Предел количества MAC-адресов таблицы на порт:1-255 Настройка предела количества MAC-адресов на основе VLAN для порта
Multicast	1K multicast адресов Статическая multicast группа IGMP Snooping (V1,V2,V3) Multicast фильтрация и отбрасывание неизвестного multicast трафика MVR
STP	STP,RSTP & MSTP (64 instances) 256 STG
Flow Control	IEEE 802.3x для режима full duplex Back pressure для режима half duplex Различная конфигурация для каждого направления

Поддержка VLAN	IEEE802.1Q VLAN 4K активных меток VLAN GVRP, 256 динамических VLAN
QinQ	QinQ на порт, Selective QinQ (Flexible Q-in-Q) 2:1 VLAN-mapping на основе inner / outer VLAN tag
Прозрачная передача (L2PT Transparent Relay)	Прозрачная передача (L2 protocol tunneling) сообщений BPDU, меток VLAN, кадров RADIUS DOT1X, сообщений LACP, CDP, VTP, UDLD, PAGP
Кольцо по Ethernet	RAISECOM Ethernet кольцо: время восстановления ≤ 50 мс Максимум 8 ethernet колец, максимум 124 устройств в каждом кольце
Цифровая диагностика SFP	Поддерживается SFP DDI (Digital Diagnostic Interface)
Обнаружение Loopback на порту	Поддержка loopback detection, порт отключается при обнаружении петли loop back
Port backup	Поддерживается
ACL	ACL на основе MAC ACL на основе IP ACL map (L2~L4 byte) и пользовательская настройка user-defined ACL (offset диапазон: 22~63 byte) ACL для порта, протокола и VLAN
Фильтрация	Аппаратный ACL фильтр Фильтрация исходящего трафика на портах «Из-в» фильтрация Аппаратная поддержка до 1536 потоков данных Фильтрация IP пакетов по доступу к коммутатору
QoS	Глобальный CoS в queue mapping Глобальный DSCP в queue mapping Режим глобального TRUST TRUST CoS приоритет TRUST DSCP приоритет Глобальный планировщик очередей 8 очередей на порт SP WRR WRR весовой диапазон:1-15 SP+WRR DRR DRR весовой диапазон:1-15 Статистика потока Зеркалирование на основе потока (mirroring) Ограничение скорости на основе потока (rate limit) Перенаправление на основе потока (redirect) VLAN swapping на основе потока Перезапись (rewriting) 802.1p CoS, DSCP, IP precedence и internal priority ACL исходящего трафика
Безопасность	Классификация пользователей и защита по паролю RADIUS TACACS+ Привязка IP-адреса, MAC-адреса и порта (IP-MAC-port binding) Защита порта (Port Protection) DOT1X PPPoE агент (PPPoE+) IP Source Guard Dynamic ARP Inspection (DAI)
Протокол маршрутизации	Статическая маршрутизация & шлюз по умолчанию
Администрирование	Вывод отладочной информации Debug Information Output PING (Packet Internet Groper) Telnet клиент Traceroute Статистика порта и динамическая статистика порта
Восстановление пароля	Поддерживается
MEF 9 & 14	Поддерживается

Управление	CLI ARP 16 интерфейсов L3 , Super VLAN, до 4094 меток VLAN, Console/Telnet/SSH2/Web/SNMP RMON1,2,3 & 9 Bridge MIB (RFC1493) RAISECOM NMS Syslog Hierarchical alarms Link alarm на порт Keepalive report Fault pass through Sub-module information management
Управление кластерами	RAISECOM Neighbor Discovery Protocol (RNDP), RAISECOM Topology Discovery Protocol (RTDP), RAISECOM Cluster Management Protocol (RCMP), RAISECOM Cluster Program
Автоконфигурация	Автоконфигурация через DHCP клиент
Upgrade программного обеспечения	Xmodem/FTP upgrade в BOOTROM FTP/TFTP (system & configuration файлы)
Планировщик задач	Планировщик задач по расписанию
Управление временем	Временная зона Модификация времени DST Синхронизация системного времени с помощью SNTP Client/NTP
DHCP	DHCP Snooping DHCP Client DHCP Server DHCP Relay Option 82 / Option 61
OAM	802.3ah OAM (обнаружение, пропускная способность соединения, удаленный loopback, обнаружение неисправности и статистика производительности по стандарту OAM) OAM Active / Passive mode Функция событий OAM (OAM Event) OAM MIB для значений переменных Расширенный Extended OAM (конфигурация на удаленных коммутаторах)
CFM	IEEE802.1ag / Y.1731 протокол: поддержка до 256 MEP, до 256 MA Проверка соединения Loopback Linktrace Мониторинг производительности
SLA	Layer-2/Layer-3 SLA (задержка кадров, jitter и потери)
Error Tolerance & Redundancy	Сообщения по системным ошибкам Быстрое восстановление после серьезных ошибок
G.8031/8032	G.8031 linear protection; G.8032 ring protection
LLDP	Получение информации от удаленного узла на уровне канала
IPv6	Конфигурация и доступ по IPv6, MLD Snooping; DHCP на основе IPv6
Соответствие	

MIB управление	802-1x-2004-MIB DISMAN-PING-MIB DOT3-OAM-MIB IEEE8021-CFM-MIB81 RFC1213 RFC1493 RFC1757 RFC1907 RFC2233 RFC2571 RFC2572 RFC2573N RFC2573P RFC2573T RFC2574 RFC2575 RFC2665 RFC2674P RFC4363Q RAISECOM-ACL-MIB RAISECOM-COMMONMANAGEMENT-MIB RAISECOMDOT1XMIB RAISECOM-EXTEND-OAMUPGRADE-MIB RAISECOM-EXTOAM-MIB RAISECOMIPSOURCEGUARS-MIB RAISECOM-KEEPALIVE-MIB RAISECOM-OAM-MIB RAISECOM-OPTICALMONITOR-MIB RAISECOM-PPPOEAGENTMIB RAISECOM-QOS-MIB RAISECOM-RCMP-MIB RAISECOM-RELAY-MIB RAISECOM-REMOTEMANAGEMENT-LOCAL-MIB RAISECOM-REMOTEMANAGEMENT-REMOTEMIB RAISECOM-RNDP-MIB RAISECOM-RTDP-MIB RAISECOM-SCHEDULE-MIB RAISECOM-SYSLOGSERVICE-MIB SWITCH-SYSTEM-MIB RAISECOM-UPGRADE-MIB RAISECOM-USER-MIB RC802-1X-MIB RCCFM RCDOT1AG RCQINQ RCSLA RMONMIB SWITCH-AUTOCONFIG-MIB SWITCH-DAI-MIB SWITCH-DHCPCLIENT-MIB SWITCH-DHCPOPTION-MIB SWITCH-DHCPSNOOPING-MIB SWITCH-ERING-MIB SWITCH-FILTER-MIB SWITCH-IFEXTEND-MIB SWITCH-IPDHCPSERVER-MIB SWITCH-L3FILTER-MIB SWITCH-LINKSTATETRACKMIB SWITCH-MACCONFIG-MIB SWITCH-MSTP-MIB SWITCH-MVR-MIB SWITCH-NTP-MIB SWITCH-PORTBACKUP-MIB SWITCH-PORTMIRROR-MIB SWITCH-PORTSTATISTIC-MIB SWITCH-RATELIMIT-MIB SWITCH-RSTP-MIB SWITCH-SNMP-MIB SWITCH-SYSTEM-MIB SWITCH-TRUNK-MIB SWITCH-VLANCFG-MIB

Стандарты	IEEE 802.1Q VLAN IEEE 802.3ad Link Aggregation IEEE 802.1ad QinQ IEEE 802.1D Spanning Tree Протокол IEEE 802.1w RSTP IEEE 802.1s MSTP IEEE 802.1x Security IEEE 802.1p CoS Prioritization IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.3ah OAM IEEE 802.1ag Connectivity Fault Управление ITU Y.1731 Services OAM Статическая маршрутизация IGMP v1,v2,v3 Multicast RMON I and II standards SNMPv1,SNMPv2c,and SNMPv3 MEF9 MEF14