



RG-S2900G-E/P Series

Техническая спецификация

Ruijie Networks Co.,Ltd

For further information, please visit our website <http://www.ruijienetworks.com>

Описание продукта

Серия коммутаторов Ruijie RG-S2900G-E/P - гигабитные коммутаторы Layer 3, которые предназначены для увеличения уровня безопасности и удобства работы в сети. Устройства поддерживают последнюю версию ОС RGOS, которая поддерживает множество платформ, чтобы обеспечить безопасное, интуитивно понятное и высокоскоростное решение для пользователей.

Серия RG-S2900G-P с PoE значительно уменьшает расходы на прокладку силовых кабелей к устройствам, таким как IP телефоны, точки доступа WLAN и IP камеры, и сохраняет розетки для подключения других устройств. Серия RG-S2900G-P лучше поддерживает новые услуги и приложения, а также обеспечивает высокую гибкость и мобильность для пользователей.

Характеристики продукта

Комплексная защита

Наиболее важной задачей коммутаторов является обеспечение сетевой безопасности и стабильности. Серия коммутаторов RG-S2900G-E / P предоставляет комплексную защиту для обеспечения сетевой безопасности и стабильности.

- Защита от вирусов и атак ARP

ARP вирусы или атаки часто случаются на сети и имеют значительные последствия. Серия RG-S2900G-E/P поддерживает несколько функций для защиты от ARP spoofing. Если пользователь получает IP адрес от сервера DHCP или использует статический IP адрес для авторизации, то RG-S2900G-E/P может записывать эти IP и MAC-адрес. Когда порт получает пакет ARP от хоста пользователя, RG-S2900G-E / P сравнивает содержимое пакетов с записанным IP и MAC-адресом. RG-S2900G-E / P пересылает пакеты с правильным IP и MAC адресами и отфильтровывает другие. Таким образом, пакеты ARP спуфинга можно предотвратить и защитить пользователей сети от ARP вирусов и атак.

- Защита от несанкционированных серверов DHCP

С ростом популярности беспроводных устройств, многие пользователи выбирают для удобства беспроводной доступ. Они покупают беспроводные маршрутизаторы SOHO и подключают их к проводным сетям. Беспроводные маршрутизаторы SOHO обычно имеют встроенный сервер DHCP. Если сервер DHCP неправильно подключен вне сети, то он становится несанкционированным сервером DHCP в проводной сети. Многие компьютеры получают неправильные IP-адреса от сервера DHCP и не получают доступ к проводной сети. RG-S2900G-E / P может запрашивать адрес от конкретного сервера DHCP и не отвечать на запрос от несанкционированного сервера DHCP. Это гарантирует получения IP-адреса от авторизованных DHCP-серверов, и избежать ошибки доступа для пользователей с SOHO серверами.

- Активная защита от DoS атак

Открытые компьютерные сети подвержены вирусам и хакерским атакам, которые влияют на состояние сетевых служб. Обычная ARP флуд атака приводит к сбою ответа шлюза на запрос. ICMP Флуд-атака перегружает процессор, и устройство не могут работать должным образом. Запросы на DHCP сервер исчерпывает IP адреса, и пользователи не могут получить IP адрес с этого сервера. RG-S2900G-E / P использует технологию Network Foundation Protection Policy (NFPP) для ограничения скорости отправки ARP пакетов, ICMP или запросов на DHCP сервер. RG-S2900G-E / P фильтрует пакеты дынных, если они превышают порог. Устройство также может

идентифицировать атаки и заблокировать пользователей, которые посылают вредоносные пакеты, тем самым обеспечивая защиту основной сети от атак и стабильность работы сети.

- Технология Anti-loop может избежать нестабильности сети, вызванного цикличностью.

Петли - другой фактор, который часто приводит к сетевой неустойчивости. RG-S2900G-E / P поддерживает STP, RSTP, MSTP, чтобы избежать сетевых петель, вызванных неправильным соединением и тем самым обеспечивается стабильность сети.

Гибкий контроль доступа

RG-S2900G-E / P работает с решением Ruijie SMP, которое обеспечивает гибкую политику аутентификации, для различных пользователей. RG-S2900G-E / P может использовать аутентификацию 802.1X и веб аутентификацию synchronously.802.1X для обеспечения строгого контроля безопасности. Веб-аутентификация отвечает высоким требованиям и удовлетворяет потребности различных групп пользователей. Для использования аутентификации 802.1X требуется клиент. В случае большого количества пользователей, установка является трудоемким и сложным процессом. RG-S2900G-E / P обеспечивает автоматическую функцию переадресации пользователей из веб-браузера на веб-страницу загрузки клиента при первом входе в сеть. Пользователь может загрузить и установить клиент, что значительно упрощает развертывание 802.1X.

Некоторые сервера (например, веб-страницы самообслуживания университетских сетей) аутентификации в сети должны позволить доступ пользователю без аутентификации. RG-S2900G-E / P может обеспечить безопасный канал, чтобы позволить пользователям получить доступ к некоторым страницам, указанным администраторами, тем самым пользователи не проходят проверку подлинности. Примером таких терминалов, которые должны получить доступ к сети, могут быть принтеры или VOIP телефоны, которые не могут пройти проверку подлинности. Если аутентификация не настроена на порт принтера или VOIP телефон, то процесс становится сложным и не является безопасным. RG-S2900G-E / P обеспечивает аутентификацию адресов MAC и позволяет принтеру или VOIP телефону пройти проверку подлинности по собственному MAC-адрес для доступа к сети.

Энергосбережение и уменьшение выбросов

В серии коммутаторов RG-S2900G-E, благодаря проведенным исследованиям в области защиты окружающей среды достигнуто снижение шума и экономия электроэнергии.

Серия RG-S2900G-E / P использует оборудование нового поколения и имеет высокий класс энергосбережения. В некоторые моделях нет вентиляторов, при этом обеспечивается устойчивая работа при температурах 0 °C до 50 °C.

В сетевой среде PoE, серия коммутаторов RG-S2900G-P обеспечивают три режима питания PoE: автоматический, энергосберегающий, и статический. Устройства также отвечают требованиям EEE технологий в области экономии энергопотребления.

Простое обслуживание сети

Серия RG-S2900G-E / P поддерживают основные методы управления сетью и протоколов. Они поддерживают plug and play для упрощения развертывания сети и значительно снижают операционные затраты для пользователей.

Серия коммутаторов RG-S2900G-E / P поддерживают SNMPv1 / v2 / v3, RMON, Syslog, резервное копирование журнала на USB и настройку ежедневной диагностики сети и ее обслуживание. Администратор может управлять и обслуживать устройства несколькими способами, такими как CLI, веб-NMS и Telnet.

Технические характеристики

Технические параметры	Описание			
Модель	RG-S2928G-E	RG-S2952G-E	RG-S2928G-12P	RG-S2928G-24P
Базовый функционал				
Описание продукта	Имеет 2 8 гигабитных порта, состоящих из 24 10/100/1000 M медных портов и 4 (не комбо) SFP портов	Имеет 52 гигабитных порта, состоящих из 48 10/100/1000M медных портов и 4 (не комбо) SFP портов	Имеет 2 8 гигабитных порта, состоящих из 24 10/100/1000M медных портов и 4 (не комбо) SFP портов. Поддерживает 12 PoE портов	Имеет 2 8 гигабитных порта, состоящих из 24 10/100/1000M медных портов и 4 (не комбо) SFP портов. Поддерживает 24 PoE порта
Доступные модули	Single-port 1000BASE-SX mini GBIC switching module (LC interface) Single-port 1000BASE-LX mini GBIC switching module (LC interface) Single-port 1000BASE-LH mini GBIC switching module (LC interface), 40 km Single-port 1000BASE-ZX mini GBIC switching module (LC interface), 50 km Single-port 1000BASE-ZX mini GBIC switching module (LC interface), 80 km Single-port 1000BASE-ZX mini GBIC switching module (LC interface), 100 km			
Layer 2 функции				
Емкость	208 G	256 G	208 G	208 G
Кол-во обрабатываемых пакетов	51 Mpps	87 Mpps	51 Mpps	51 Mpps
802.1Q VLAN	Supports 4K 802.1Q VLANs Supports Protocol Based VLAN Supports Private VLAN Supports Voice VLAN Supports Guest VLAN Supports QinQ Supports GVRP			
ACL	Standard IP ACL (Based on IP address) Extended IP ACL (Based on IP addresses and TCP/UDP port number) MAC-extended ACL (Based on source and destination MAC addresses and optional Ethernet type) Time-based ACL Expert ACL (Based on the flexible combination of VLAN number, Ethernet type, MAC address, IP address, TCP/UDP port, protocol type, and time) Supports ACL80			
QoS	Supports port traffic identification Supports 802.1p/DSCP/TOS traffic classification Supports eight priority queues on each port Supports SP, WRR, DRR, and SP+WRR queue scheduling			
Безопасность	Binds an IP address, MAC address, and port Binds an IPv6 address, MAC address, and port Filters out illegal MAC addresses Supports 802.1X authentication based on ports and MAC addresses Supports Portal 2.0 authentication Supports Web authentication, and the Web authentication can work with 802.1X, ARP-Check, and ACL Supports ARP-Check Supports DAI Supports ARP packet rate limit			

Технические параметры		Описание			
Модель	RG-S2928G-E	RG-S2952G-E	RG-S2928G-12P	RG-S2928G-24P	
	Supports suppression of broadcast storms Supports hierarchical management and password protection Supports AAA (IPv4/IPv6) authenticates for logon management Supports SSH Supports BPDU Guard				
Layer 2 протоколы	IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3z, IEEE802.3x, IEEE802.3ad, IEEE802.1p, IEEE802.1x, IEEE802.3ab, IEEE802.1Q (GVRP), IEEE802.1d, IEEE802.1w, IEEE802.1s, and IGMP Snooping v1/v2/v3				
PoE	RG-S2928G-12P/24P switches support the following PoE features: IEEE802.3af and 802.3at power supply standards Automatic, energy-saving, and static power supply modes Hot start and uninterrupted power supply				
EEE	Supports EEE of the IEEE 802.3az standard. When EEE is enabled, the power consumption of ports is greatly reduced				
Layer 3 функции					
IPv6 базовые протоколы	IPv6 addressing, Neighbor Discovery (ND), ICMPv6, IPv6 Ping, and IPv6 Tracert				
IP маршрутизация	IPv4 and IPv6 static routes				
Управление	SNMPv1/v2C/v3, CLI (Telnet/Console), RMON (1,2,3,9), SSH, Syslog, NTP/SNTP, and Web				
Физические параметры					
Вес	менее 3.5 кг	менее 4 кг	менее 4.5 кг	менее 4.5 кг	
Источник питания	AC input: Rated voltage range: 100 VAC to 240 VAC Maximum voltage range: 90 VAC to 264 VAC Frequency: 50 Hz to 60 Hz Rated current: 2 A				
Энергопотребление	Менее 27 Вт	Менее 49 Вт	менее 32.7 Вт без активных портов PoE; и менее 229 Вт с активными портами PoE	менее 41 Вт без активных портов PoE; и менее 436 Вт с активными портами PoE	
Температура	Working temperature: 0°C to 50°C Storage temperature: -40°C to 70°C				
Влажность	Working humidity: 10% to 90% RH Storage humidity: 5% to 90% RH				
Размеры (ВxШxГ)	43.6 x 440 x 260	43.6 x 440 x 260	43.6 x 440 x 260	43.6 x 440 x 260	

Применение на сети

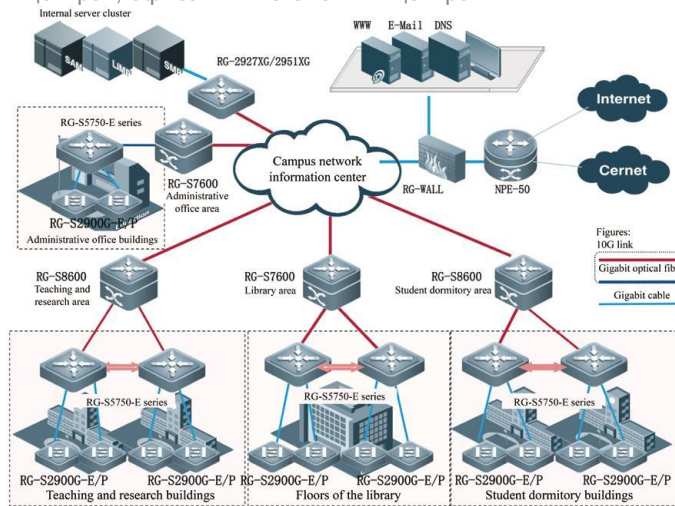
Коммутатор RG-S2900-E/P подходит для следующих сценариев:

- Гигабитный доступ для LAN устройств в больших корпоративных сетях или правительственных зданиях, крупных энергетических и металлургических производствах.
- Гигабитный доступ к системам в госпиталях, библиотеках, выставочных центрах и вебсайтах.
- Гигабитный доступ к кластеру серверов
- Защищенный доступ через гибкие и разнообразные политики безопасности, которые позволяют защищаться и контролировать сетевые вирусы и атаки.

Доступ в больших кампусных и корпоративных сетях

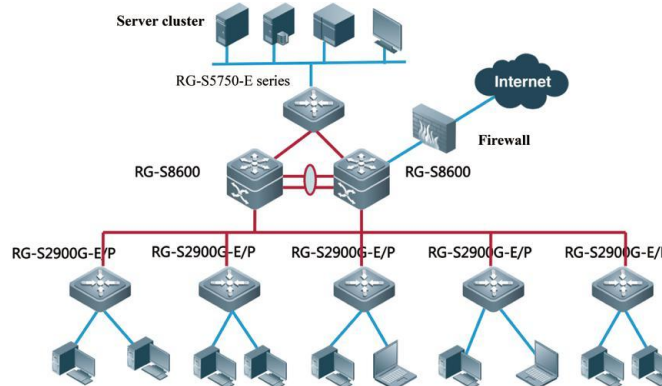
• Решение 1:

Топология сети позволяет S2900-E/P взаимодействовать с коммутаторами (S5750/S7600) по всему зданию и S8600 ядре сети для обеспечения гигабитного доступа пользователям. 10G высокоскоростные каналы сходятся в ядре для удовлетворения растущих потребности в передаче больших объемов информации в университетах, библиотеках, финансовых центрах, офисах и выставочных центрах.



• Решение 2:

S2900-E/P соединяется с S8600 series (Узловой мультисерверный IPv6 коммутатор Ruijie) через гигабитные каналы. 10G каналы или несколько гигабитных каналов сходятся в ядре сети. S2900-E/P соединяется с настольными компьютерами через downstream гигабитные каналы.



Информация для заказа

Модель	Описание
RG-S2928G-E	24 10/100/1000Base-T gigabit ports and 4 gigabit SFP non-combo ports
RG-S2952G-E	48 10/100/1000Base-T gigabit ports and 4 gigabit SFP non-combo ports
RG-S2928G-12P	24 10/100/1000Base-T gigabit ports, 4 gigabit SFP non-combo ports, and a maximum of 12 PoE ports
RG-S2928G-24P	24 10/100/1000Base-T gigabit ports, 4 gigabit SFP non-combo ports, and a maximum of 24 PoE ports
Mini-GBIC-SX	Single-port 1000BASE-SX mini GBIC switching module (LC interface)
Mini-GBIC-LX	Single-port 1000BASE-LX mini GBIC switching module (LC interface)
Mini-GBIC-LH40	Single-port 1000BASE-LH mini GBIC switching module (LC interface), 40 km
Mini-GBIC-ZX50	Single-port 1000BASE-ZX mini GBIC switching module (LC interface), 50 km
Mini-GBIC-ZX80	Single-port 1000BASE-ZX mini GBIC switching module (LC interface), 80 km
Mini-GBIC-ZX100	1000BASE-ZX mini GBIC switching module, 100 km



Ruijie Networks Co.,Ltd

Headquarter in Beijing

Address: Floor 11, East Wing, ZhongYiPengAo Plaza, No.29
Fuxing Road, Haiddian District, Beijing 100036,China

Email: info@ruijie.com.cn
Tel: (8610) 5171-5961
Fax: (8610) 5171-5997

Supply Chain in Fuzhou

Address: JuYuan Star-net Ruijie Technology Park, No. 618
JinShan road, Fuzhou City, 350002, China

Tel: (86591) 83057888
(86591) 83057000

Regional Office in Hong Kong

Address: Unit 09,20/F, Millennium City 2, 378 Kwun Tong
Road, Kowloon,Hong Kong

Email: sales-hk@ruijienetworks.com
Tel: (852) 3620-3460
Fax: (852) 3620-3470

Regional Office in Malaysia

Address: Office Suite 19-12-3A, Level 12, UOA Center, No.19
Jalan Pinang, 50450 Kuala Lumpur

Email: sales-my@ruijienetworks.com
Tel: (603) 21811071

For further information, please visit our website <http://www.ruijienetworks.com>