

Серия SNR S2982G

Управляемые L2 коммутаторы



Коммутаторы SNR серии S2982G - это интеллектуальные GigabitEthernet коммутаторы уровня 2, предназначенные для использования на уровне доступа в сетях операторов связи и корпоративных сетях.

Основные особенности:

- GigabitEthernet коммутатор с line-rate производительностью
- Встроенная защита от скачков напряжения на портах
- Протоколы резервирования с быстрой сходимостью
- Комплексный функционал безопасности
- Управление multicast трафиком: IGMP Snooping/Filter, MVR
- Мощный функционал по управлению качеством обслуживания (QoS)

Модели коммутаторов:

Коммутаторы серии SNR-S2982G оснащены GigabitEthernet downlink портами и GigabitEthernet SFP uplink интерфейсами.

Модель	10/100/1000 BaseT	100/1000 BaseX SFP
S2982G-24T	24	4
S2982G-24T-POE	24	4

Высокая производительность:

Коммутаторы серии SNR-S2982G построены на современных чипсетах и имеют неблокируемую матрицу коммутации, позволяющую работать всем портам коммутатора одновременно на полной скорости, гарантируя высокую производительность и минимальные задержки на сети.

Модель	Производительность коммутации	Скорость пересылки пакетов	MAC
S2982G-24T	56 Gbps	41,7 Mpps	8K

Поддержка PoE+

Коммутаторы SNR-S2982G поддерживают стандарты PoE 802.3af и PoE+ 802.3at с интеллектуальным управлением мощностью. Технология PoE уменьшает стоимость владения и упрощает обслуживание сети, позволяя питать WiFi точки, IP/Видео телефоны, тонкие клиенты напрямую от коммутатора.

Модель	Общее число портов с PoE	Суммарная мощность PoE
S2982G-24T-POE	24	185 Ватт

Отказоустойчивость

Для организации отказоустойчивых сетей реализована поддержка стандартных протоколов STP/RSTP/MSTP, а также ERPS (G.8032). Функционал агрегирования каналов с использованием LACP или статической агрегации позволяет объединять до 8 портов в один логический интерфейс, повышая пропускную способность и отказоустойчивость на канальном уровне.

Благодаря оснащению каждого порта RJ45 грозозащитой, компоненты коммутатора защищены от выхода из строя при подаче на порт высокого напряжения.

Управление многоадресной рассылкой

Коммутаторы S2982 имеют весь необходимый функционал для управления многоадресной рассылкой (multicast) на 2 уровне: IGMP Snooping, MVR, фильтрация IGMP-пакетов и multicast-трафика. Это позволяет организовать эффективную транспортировку сервисов на базе многоадресной рассылки, таких как IPTV.

Качество обслуживания (QoS)

Поддержка 8 аппаратных очередей на порт позволяет создавать гибкие политики обслуживания для различных типов трафика, таким образом обеспечивая высокое качество чувствительных сервисов в условиях повышенной нагрузки. Трафик может быть классифицирован по значениям полей в заголовках L2-L4, в том числе по CoS, DSCP, Vlan ID, IP/MAC-адресам и портам TCP/UDP.

Модель	Multicast group	Количество очередей на порт	ACL
S2982G-24T	512	8	1408

Размеры и энергопотребление

Коммутаторы серии поддерживают стандарт IEEE 802.3az (Energy-Efficient Ethernet) что в комплексе с интеллектуальным управлением вентиляторами может значительно уменьшить энергопотребление оборудования.

Модель	Размер	Максимальная потребляемая мощность	Система охлаждения
S2982G-24T	442 x 44 x 230 мм	21,6 Ватт	Пассивная
S2982G-24T-POE	442 x 44 x 260 мм	210 Ватт	Активная

Удобство работы

Коммутаторы SNR-S2982G работают под управлением стандартной для всех коммутаторов SNR системе NOS (Networking Operating System) с типовым синтаксисом CLI и SNMP MIB. Система поддерживает весь необходимый функционал уровней Enterprise/ISP для построения современных сетей передачи данных и имеет широкие возможности по управлению и мониторингу через CLI, Web и SNMP.

Безопасность

Коммутаторы SNR-S2982G предоставляют широкий набор функций безопасности, ориентированных как на операторов связи, так и на корпоративные сети. Аппаратные списки контроля доступа (ACL) могут фильтровать трафик по полям заголовков L2-L4 без потери производительности. Функционал MAC-IP-Port binding поможет защитить сеть от подмены IP/MAC-адресов клиентами. Поддержка протоколов 802.1x и MAB обеспечивает аутентификацию подключаемых к сети устройств.

Технические характеристики:

Размер таблицы MAC-адресов

- 8K записей

Jumbo frame

- 10 Кбайт

Объем Flash памяти

- 32 Мбайт

Объем RAM

- 128 Мбайт

Тип коммутации

- Storage and Forwarding

Функционал VLAN

- 4094 активных Vlan
- Port-based VLAN
- IEEE 802.1Q
- Private VLAN
- Protocol VLAN
- Voice VLAN
- MAC VLAN
- Normal QinQ
- Selective QinQ
- N:1 Vlan Translation

Мультикаст

- IGMP v1/v2/v3 snooping
- IGMP Fast leave
- MVR
- MLD v1/v2 snooping

Spanning Tree

- 802.1D STP
- 802.1W RSTP
- 802.1S MSTP
- Root Guard
- BPDU Guard
- BPDU Forwarding

LACP

- До 8 групп на коммутатор/до 8 портов в группе
- Load balance src/dst MAC, src/dst IP

Ring Protection

- ERPS ITU-T G.8032
- Loopback Detection
- Fast Link

Допустимая влажность

- 5%-95%, без конденсата

Температура эксплуатации

- 0C ~ 50C

Температура хранения

- -40C ~ 70C

Встроенная грозозащита на портах

- До 4 кВ

Наработка на отказ

- >800000 часов

ACL

- 1408 ACL
- IP ACL
- MAC ACL
- MAC-IP ACL
- User-Defined ACL
- Time Range ACL
- ACL на VLAN

Безопасность

- Storm Control
- Port Security
- Ограничение количества MAC на порту и Vlan
- Anti-ARP-Spoofing, Anti-ARP-Scan, ARP Binding
- IP+MAC+Port binding
- ND Snooping
- DAI
- IEEE 802.1x
- AAA
- Radius, TACACS+

DHCP

- IPv4/IPv6 DHCP Клиент
- IPv4/IPv6 DHCP Relay
- IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet),
- Управление индикацией
- Option 82, Option 37/38
- IPv4/IPv6 DHCP Snooping
- IPv4/IPv6 DHCP сервер

QoS

- 8 очередей на порт
- Bandwidth Control
- Flow Redirect
- Классификация трафика на основе ACL, VLAN ID, COS, TOS, DSCP, IPv6 Flow Label
- Policing на основании порта, Vlan
- Single Rate Three Colors
- Dual Rates Three Colors для Policing
- Перемаркировка DSCP, COS/802.1p, Precedence, TOS
- Алгоритмы: SP, WRR, SWRR, DWRR

Управление и мониторинг

- Xmodem/TFTP/FTP, CLI, Telnet, Console,
- Web/SSL (IPv4/IPv6), SSH (IPv4/IPv6)
- SNMPv1/v2c/v3, SNMP Trap, Public & Private MIB interface
- RMON 1,2,3,9
- Ping, Trace Route
- Radius Authentication
- Syslog (IPv4/IPv6)
- SNTP/NTP (IPv4/IPv6)
- Dual IMG, Multiple Configuration Files
- Port Mirror, CPU Mirror, RSPAN, ERSPAN
- OAM, Dying GASP, VCT, DDM
- ULDP (like Cisco UDLD), LLDP/LLDP MED

Информация для заказа

Артикул	Описание
SNR-S2982G-24T	Управляемый коммутатор уровня 2, 24 порта 10/100/1000Base-T, 4 порта 100/1000BASE-X (SFP). Питание: 220VAC
SNR-S2982G-24T-POE	Управляемый Ethernet POE коммутатор, 24 x 10/100/1000BaseT, 4 x 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC. POE 185W

ООО НАГ

Екатеринбург: 620016, ул. Предельная 57/2

Телефон: +7(343)379-98-38 e-mail: sales@nag.ru

База знаний
по коммутаторам SNR

Сообщество SNR
на forum.nag.ru

Портал технической
поддержки НАГ

Прошивки и
документация
для коммутаторов SNR

