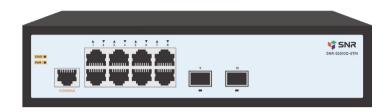
Серия SNR S5010

Управляемые L2 коммутаторы





Коммутаторы SNR серии S5010 - это самое доступное решение в своем классе с 2.5G SFP Uplink-портами.

Портовая емкость и широкий функционал этой серии позволяет строить гигабитные сети уровня доступа в корпоративных сетях и в сетях операторов связи.

• Основные особенности:

- 1/2.5G SFP Uplink-порты (с поддержкой 100Mbit/s)
 - Встроенная грозозащита на всех медных портах
 - · Простая настройка через SNR CLI
- Поддержка протоколов L2-резервирования STP/RSTP/ MSTP/ERPS
 - · Поддержка QinQ Port-based/Selective
 - · QoS, поддержка 8 аппаратных очередей на порт









Модели коммутаторов

Модель	10/100/1000Base-T	Порты Combo 10/100/1000Base-T 10/100/1000Base-T 100/1000Base-X SFP		1/10G SFP+	
SNR-S5010G-8TM(-POE)	8	-	2	-	

Высокая производительность

Коммутаторы серии \$5010 построены на современных чипсетах и имеют неблокируемую матрицу коммутации. 2.5G Uplink и GE Downlink-порты позволяют передавать трафик от клиентов к агрегации и ядру сети и обратно без потерь и увеличения задержек.

Модель	Производительность коммутации	Скорость пересылки пакетов	MAC
SNR-S5010G-8TM(-POE)	26 Gbps	19,3 Mpps	16K

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 RJ-45 грозозащитой, компоненты коммутатора защищены от выхода из строя при подаче на порт высокого напряжения.

Управление многоадресной рассылкой

Коммутаторы 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.

Удобство работы

Коммутаторы серии \$5010 имеют удобный и интуитивно понятный CLI. Операционная система поддерживает весь необходимый функционал уровней Enterprise/ISP для построения современных сетей передачи данных и имеет широкие возможности по управлению и мониторингу через CLI и SNMP.











Качество обслуживания (QoS)

Поддержка 8 аппаратных очередей на порт позволяет создавать гибкие политики обслуживания для различных типов трафика, 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
SNR-S5010G-8TM(-POE)	512	8	1280

Безопасность

Коммутаторы серии \$5010 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.

Поддержка РоЕ+

Коммутаторы серии \$5010 поддерживают стандарты IEEE 802.3af (PoE) и IEEE 802.3at (PoE+), обеспечивая питание подключенных WiFi точек, IP/Видео телефонов через Ethernet-кабели. Коммутатор автоматически распознает совместимые устройства и позволяет гибко контролировать энергопотребление на каждом порту.

Модель	Общее число портов с РОЕ	Суммарная мощность РОЕ		
SNR-S5010G-8TM-POE	8	125 Ватт		

Размеры и электропитание

Электропитание коммутаторов обеспечивается встроенным блоком питания переменного тока 90-264V AC.

Модель	Размер	Вес (брутто)	Максимальная потребляемая мощность	Система охлаждения	Схема питания
SNR-S5010G-8TM	220 x 44 x 150 mm	1,84 кг	15 Ватт	Пассивная	90-264V AC
SNR-S5010G-8TM-POE	280 x 44 x 180 mm	2,59 кг	150 Ватт	Пассивная	90-264V AC











Технические характеристики:

Тип коммутации

· Store-and-Forward

Функционал работы с МАСадресами

- Ограничение максимального количества МАС-адресов на порт, на коммутатор
- Статические МАС-адреса
- · MAC-notification*

Контроль потока

· 802.3x Flow Control

Jumbo frame

12 Кбайт

Объем Flash памяти

• 64 Мбайт

Объем RAM

• 256 Мбайт

Loopback Detection

- · Per-port
- · Per-vlan

VLAN

- · 4094 VLAN
- · Protocol VLAN*
- · Voice/MAC VLAN*
- · VLAN Translation*
- · Private VLAN

Spanning Tree

- · 802.1D STP
- · 8021W RSTP
- · 802.1S MSTP
- · Root/BPDU Guard
- · BPDU Forwarding
- · BPDU-Tunnel

Агрегирование каналов

- · LACP 802.3ad / 802.1ax
- До 8 групп на коммутатор / до 8 портов в группе
- Load balance src/dst MAC, src/dst IP

QinQ

- · Port-Based
- · Selective QinQ

Зеркалирование портов

- Поддержка 4 групп
- · One-to-one / Many-to-one
- · RSPAN

Ring Protection

ERPS ITU-T G.8032

ACL

- · 1280 ACL
- Фильтрация на основе: порта коммутатора, VLAN ID, CoS, приоритета 802.1p, MAC-адреса, EtherType, IPv4-адреса, IPv6-адреса, ToS, DSCP, типа протокола, номера порта TCP/UDP
- · ACL на Telnet/SSH доступ

DHCP

- · IPv4 DHCP Client/Relay
- · IPv4/IPv6 DHCP Snooping
- · Option 82, Option 37/38
- DHCP Snooping Binding (IP Source Guard)
- · DHCP Server

QoS

- 8 очередей на порт
- · Bandwidth Control
- · Классификация трафика на основе порта, ACL, VLAN ID, CoS, ToS, DSCP, IPv6 Flow Label, TCP/UDP портов, типа протокола, класса трафика IPv6, IPv4
- Перемаркировка DSCP, CoS/802.1p, Precedence, ToS
- · SP. WFQ









Безопасность

- · SSH v1/v2
- · SSL v1/v2/v3
- Ограничение количества
 МАС-адресов на порту
- · MAC Authentication Bypass*
- · Ограничение Broadcast/ Multicast/Unicast пакетов на порту по pps/Kbps
- Access Management (IP-MAC-Port Binding)
- · Port Security
- Изоляция портов
- Защита СРИ
- · Dynamic ARP Inspection (DAI)
- ·SAVI
- · RA Snooping

Мультикаст

- · 512 IGMP групп
- · IGMP v1/v2/v3 snooping
- · IGMP Fast leave
- · IGMP Snooping Querier
- Multicast VLAN Registration
 IGMP Filter
- · IGMP limit

Управление и мониторинг

- · TACACS+
- · RADIUS
- · 802.1x*
- Различные уровни привилегий пользователей
- · Передача уровней привилегий через RADIUS/ TACACS+
- · SCP/SFTP/TFTP/FTP, CLI, Telnet, Console
- ·SSH
- · SNMPv1/v2c/v3, SNMP Traps, Public & Private MIB interface
- ·NTP
- · ZTP*
- Шифрование пароля
- · Debug-команды
- Автоматическое резервирование конфигурации
- Резервное копирование и восстановление настроек
- · Ping, Traceroute
- · Syslog (IPv4/IPv6)
- · VCT, DDM
- · Multiple IP Interface
- ·LLDP
- · PPPoE Intermediate agent
- · Packet-capture*
- · Dying gasp*
- ·ULDP

Логирование

- Логирование
- Логирование на ОЗУ
- · Логирование на Flash
- · Логирование на Syslog сервер
- Настройка уровня логирования
- Логирование введенных команд

Допустимая влажность

• 5%-90%, без конденсата

Температура эксплуатации

· -10C ~ 50C

Температура хранения

· -40C ~ 70C

Встроенная грозозащита на портах

· до 4 кВ

Наработка на отказ

·>200000 4acob

* - функционал будет реализован в следующих версиях ПО









Информация для заказа

Артикул	Описание
SNR-S5010G-8TM	Управляемый коммутатор уровня 2, 8 x 10/100/1000Base-T, 2 x 1/2.5G SFP. Питание: 90-264V AC
SNR-S5010G-8TM-POE	Управляемый коммутатор уровня 2, 8 x 10/100/1000Base-T, 2 x 1/2.5G SFP. Питание: 90-264V AC. POE 125W

ΟΟΟ ΗΑΓ

Екатеринбург: 620110, ул. Краснолесья, 12А

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









