



КАТАЛОГ КОММУТАТОРОВ SNR 2021





#### Коммутатор GE доступа SNR-S2982G-24TE



- Глубина корпуса 160 мм.
- Разъем питания на фронтальной части корпуса
- Гигабитные Uplink и Downlink-порты
- 8K MAC
- Простая настройка через Cisco-like CLI, WEB-интерфейс
- Встроенная грозозащита на всех портах

SNR-S2982G-24TE - это усовершенствованная версия модели SNR-S2982G-24T - глубина корпуса уменьшена до 160мм, а разъем питания перенесен на переднюю панель, что позволяет экономить место при размещении коммутатора на злах связи.

Коммутатор подходит для операторов связи, предоставляющим услуги на скорости до 1000Mbps.

#### Коммутатор GE доступа SNR-S2982G-8T



- Компактный форм-фактор
- Гигабитные Uplink и Downlink-порты
- 8K MAC
- Простая настройка через Cisco-like CLI. WEB-интерфейс
- Встроенная грозозащита на всех портах

SNR-S2982G-8T - компактный, полностью гигабитный коммутатор, продолжение популярной модели SNR-S2985G-8T. Размеры обновленного корпуса позволяют применять коммутатор там, где нет возможности установить полноценный узел или в этом нет необходимости из-за небольшого числа пользователей. Не смотря на это, коммутатор поддерживает весь функционал серии S2982G.

# Уличный WEB Smart РоЕ коммутатор SNR-S215Gi-8T-POE



- Рабочая температура от -40С до +85С
- Крепление на DIN рейку
- 8K MAC
- PoE 802.3af/at 185W
- Удобный WEB-интерфейс

SNR-S215Gi-8T-POE - недорогой L2 коммутатор в индустриальном исполнении. Он отлично подойдет для подключения уличных РоЕ камер видеонаблюдения и других устройств в сложных условиях эксплуатации. Коммутатор имеет простой и удобный WEB-интерфейс для управления.

#### WEB Smart PoE коммутатор SNR-S2200G-8T-POE

- PoE 802.3af/at 100W
- 8K MAC
- Компактный форм-фактор
- Удобный WEB-интерфейс

SNR-S2200G-8T-POE - недорогой L2 коммутатор в компактном корпусе и возможностью крепления в 19`` стойку. Он отлично подойдет для подключения PoE-камер видеонаблюдения, телефонов, тонких клиентов и других устройств без дополнительных затрат. Коммутатор имеет простой и удобный WEB-интерфейс для управления.

#### Коммутатор доступа с 10GE Uplink SNR-S5210G-24TX

- 4 SFP+ Uplink
- 16K MAC
- IOK MAC
- Встроенная грозозащита на всех портах
- Протоколы резервирования с быстрой сходимостью
- Комплексный функционал безопасности

SNR-S5210G-24TX - коммутатор доступа с 1/10GE SFP+ Uplink и 24 1GE Downlink-портами выведет качество подключения конечных пользователей на новый уровень. Производительная матрица коммутации, широкий функционал и привлекательная цена делают SNR-S2989G-24TX идеальным решением для уровня доступа нового поколения.

# L3\MPLS коммутатор 10/40GE агрегации\ядра SNR-S4650X-48FQ

- 48 1/10GE SFP+
- 6 40GE QSFP+
- До 288К МАС
- До 128K routes
- Hot Swap PSU 1+1
- MPLS функционал

SNR-S4650X-48FQ - производительный L3 коммутатор с поддержкой MPLS и высокой плотностью портов. Он оснащен 48x SFP+ портами, а также 6x QSFP+ интерфейсами, имеет полностью аппаратную коммутацию и маршрутизацию и поддерживает весь необходимый функционал для обеспечения отказоустойчивости ядра сети или ЦОД.



# ОГЛАВЛЕНИЕ

новинки	02
ТАБЛИЦА QR-КОДОВ	05
МОДЕЛЬНЫЙ РЯД КОММУТАТОРОВ SNR	00
КОММУТАТОРЫ SNR УРОВНЯ АГРЕГАЦИИ/ЯДРА	0
S2995G	08
S3850G	10
SNR-S300G-24FX	12
SNR-S2990X-24FQ	14
SNR-S300X-24FQ	16
S4550	18
SNR-S4650X-48FQ	20
СТАТИСТИКА	22
КОММУТАТОРЫ SNR УРОВНЯ ДОСТУПА	23
S2989G	24
\$5210G	
S2982G	28
S2985G	30
\$2995G	
S2962	
S2965G	
SNR-S225GI-8T-POE	38
SNR-S215GI-8T-POE	4(
SNR-S2200G-8T-POE	42
SNR-S1900	44
SNR-S1000 И SNR-S1100G	40
КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОММУТАТОРОВ SNR	48
О КОМПАНИИ / КОНТАКТЫ	49

# ТАБЛИЦА QR-КОДОВ



SNR-S2995G



SNR-S300X



SNR-S2990X



SNR-S2962



SNR-S225Gi-8T-POE



SNR-S1900



SNR-S3850G



SNR-S4550



SNR-S2989G-24TX



SNR-S2985G



SNR-S215Gi-8T-POE



SNR-S1100



SNR-S300G



SNR-S4650X-48FQ



SNR-S2965



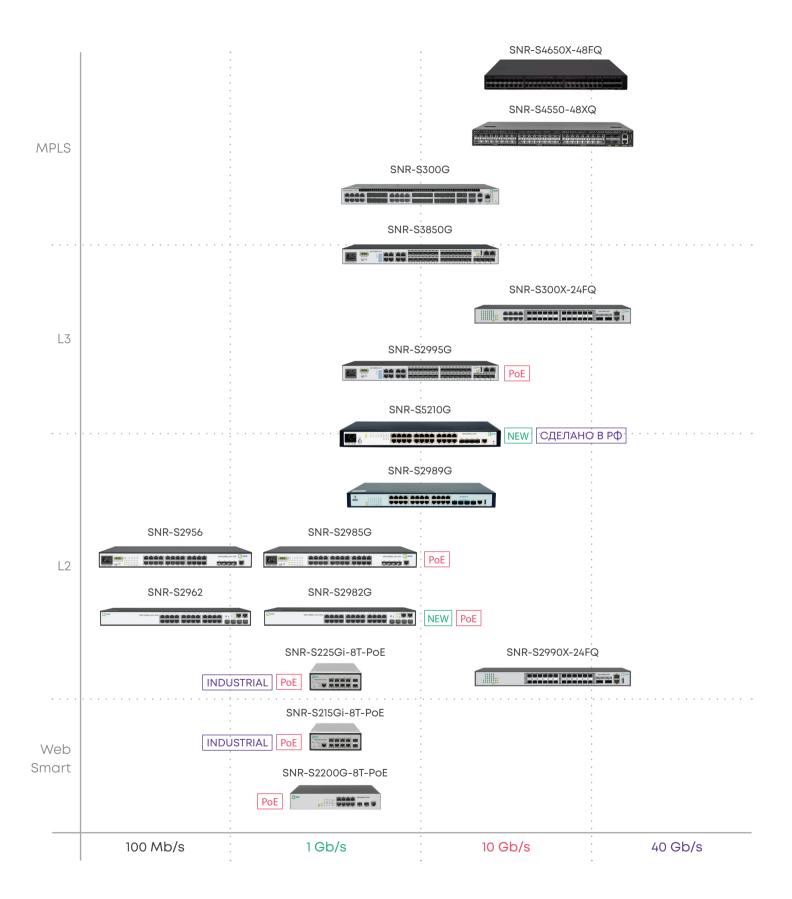
SNR-S2982G



SNR-S2200G-8T-POE



SNR-S1000





Коммутаторы агрегации SNR представлены несколькими линейками с различным функционалом, набором портов и областью применения.

- \$2995G серия L3 коммутаторов, поддерживающих до 1К IPv4 LPM, маршрутизацию multicast-трафика, а также весь необходимый функционал уровня 2. Совокупность таких факторов, как функциональность, цена, тип и количество портов, позволяет применять коммутаторы серии \$2995G как в качестве коммутаторов агрегации, так и в качестве коммутаторов доступа.
- \$3850G производительное решение для уровня агрегации сетей предприятий и операторов связи. Данная серия
  отличается от \$2995G наличием двухъядерного процессора и большим размером L3-таблиц до 13К маршрутов и до 4К
  ARP-записей. Коммутаторы данной линейки оснащены 4x 1/10GE Uplink-портами, 16x 1GE SFP и 8x 1GE Combo-портами для
  реализации самых различных требований.
- SNR-S300G-24FX высокопроизводительный коммутатор, построенный на чипсете Broadcom Helix 4 и имеющий 2x Hot Swap блока питания AC/DC. Кроме стандартных протоколов маршрутизации коммутатор поддерживает MPLS (L2VPN и L3VPN), а также позволяет выбрать 3 профиля распределения ресурсов, в зависимости от которых поддерживается до 64 тысяч MACадресов, до 48 тысяч ARP-записей и до 16 тысяч маршрутов.
- SNR-S2990X-24FQ 10GE L2 коммутатор агрегации, оснащенный 24х 1/10GE SFP+ и 2х 40GE QSFP+ портами. Коммутатор
  построен на базе современного ASIC от Broadcom, что гарантирует отсутствие переподписки и минимальные задержки при
  коммутации пакетов. Данная модель отличное решение для агрегации 10GE каналов операторов связи или коммутации в
  ЦОД.
- SNR-S300X-24FQ 10GE L3 коммутатор агрегации, оснащенный 8х 1GE RJ45, 24х 1/10GE SFP+ и 2х 40GE QSFP+ портами.
   Поддерживает протоколы маршрутизации OSPF, BGP, PIM, MSDP и имеет таблицы до 32К MAC-адресов, до 16К ARP-записей и до 16 тысяч маршрутов, что позволяет строить нагруженные сети на его основе.
- \$4550 это серия L3/MPLS коммутаторов с 1/10GE SFP+ и 40GE QSFP+ портами. SNR-S4550 поддерживают весь необходимый L3 функционал (OSPF, BGP, PIM), а также многопротокольную коммутацию по меткам (MPLS). SNR-S4550 могут применяться в качестве коммутаторов 10GE агрегации/ядра или ToR коммутаторов в сетях любого масштаба.
- SNR-S4650X-48FQ новое поколение производительных L3 коммутаторов с поддержкой MPLS и высокой плотностью портов.
   Коммутатор оснащен 48x 1/10GE SFP+ портами, а также 6x 40GE QSFP+ портами. Имеет полностью аппаратную коммутацию и маршрутизацию и поддерживает весь необходимый функционал для обеспечения отказоустойчивости ядра сети или ЦОД.





# Серия SNR-S2995G

- Динамическая маршрутизация OSPF, BGP, PIM
- 1К IPv4 маршрутов
- 1K ARP-записей
- Неблокируемая архитектура
- Встроенные 1/10GE SFP+ Uplink-порты
- DDM на всех оптических портах
- AC+RPS 12/48VDC
- Компактная модель на 12xSFP и 4xSFP+

Серия S2995G - популярное решение для уровня агрегации и оптического доступа в сетях предприятий и операторов связи.

В серию входят модели с тремя различными вариантами портовой емкости: предназначенный для использования в качестве L2/L3 агрегации SNR-S2995G-24FX, с 24 портами GE SFP (8x Combo) и 4x 1/10GE SFP+ аплинками, полностью оптический коммутатор с высокой плотностью портов: 48x 1GE SFP, 4x 1/10GE SFP+ и компактная модель SNR-S2995G-12FX, оснащенная 12x 1GE SFP портами (4 комбо) и 4 портами 1/10GE SFP+.

Комбинация оптических и медных интерфейсов, 1/10GE SFP+ Uplink-порты, L2 и L3 функционал делают коммутаторы серии S2995G отличным решением для широкого спектра задач.

Также коммутаторы серии \$2995G имеют типовой SNR CLI и SNMP MIB, что упрощает внедрение и обслуживание оборудования на сети, а наличие RPS-порта и мониторинг АС-питания позволяет организовать бесперебойное электропитание коммутатора с большим временем автономной работы и минимальными затратами.



#### Основные характеристики

Vlan	4094 VLAN, Voice-VLAN, Private-VLAN, MAC-VLAN, Port-based QinQ, Selective QinQ, VLAN Translation
Интерфейсы	SNR-S2995G-24FX (-DC UPS): 16x 100/1000BaseX SFP, 8x Combo 10/100/1000BaseT  100/1000BaseX SFP, 4x 1/10GE SFP+ SNR-S2995G-12FX (-DC UPS): 8x 100/1000BaseX SFP, 4x Combo 10/100/1000BaseT  100/1000BaseX SFP, 4x 1/10GE SFP+ SNR-S2995G-48FX (-DC): 48x 100/1000BaseX SFP, 4x 1/10GE SFP+
Таблица МАС- адресов	16K
Безопасность	1К правил ACL IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, Userdefined ACL Port-Security, IP-MAC-Port binding, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Opt.82 Ограничение Broadcast/Multicast/Unicast трафика, Loopback detection, 802.1x, MAB Ограничение трафика в CPU
L3 функционал	Статическая маршрутизация, динамическая маршрутизация: RIP, OSPFv2/v3, BGPv4+ Маршрутизация мультикаст трафика: PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM, MSDP Размер таблицы маршрутизации IPv4: 1K маршрутов
L2 Multicast	IGMPv1/v2/v3 Snooping, Multicast VLAN Registration (MVR), Multicast Source/ Destination Control, Multicast Filter
QoS	8 очередей на порт, DWRR/SP/SP+DWRR, маркировка/перемаркировка CoS/ DSCP, ограничение полосы пропускания
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, ERPS, LACP
Резервирование электропитания	SNR-S2995G-12(24,48)FX: 220VAC + 12VDC, мониторинг AC питания SNR-S2995G-12(24,48)FX-DC: 220VAC + 48VDC, мониторинг AC питания SNR-S2995G-12(24)FX: 220VAC + Разъем для AKБ 12V с возможностью заряда, мониторинг AC питания
Управление	CLI, WEB, SNMP

#### Информация для заказа

Модель	Описание
SNR-S2995G-12FX	Управляемый коммутатор уровня 3, 8x 100/1000BaseX SFP, 4x Combo 100/1000BaseX SFP  10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 12VD
SNR-S2995G-12FX-DC	Управляемый коммутатор уровня 3, 8x 100/1000BaseX SFP, 4x Combo 100/1000BaseX SFP  10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 48VDC
SNR-S2995G-12FX-UPS	Управляемый коммутатор уровня 3, 8x 100/1000BaseX SFP, 4x Combo 100/1000BaseX SFP  10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда
SNR-S2995G-24FX	Управляемый коммутатор уровня 3, 16x 100/1000BaseX SFP, 8x Combo 100/1000BaseX SFP  10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 12VDC
SNR-S2995G-24FX-DC	Управляемый коммутатор уровня 3, 16x 100/1000BaseX SFP, 8x Combo 100/1000BaseX SFP  10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 48VDC
SNR-S2995G-24FX-UPS	Управляемый коммутатор уровня 3, 16x 100/1000BaseX SFP, 8x Combo 100/1000BaseX SFP  10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда
SNR-S2995G-48FX	Управляемый коммутатор уровня 3, 48x 100/1000BaseX SFP, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 12VDC
SNR-S2995G-48FX-DC	Управляемый коммутатор уровня 3, 48x 100/1000BaseX SFP, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 48VDC



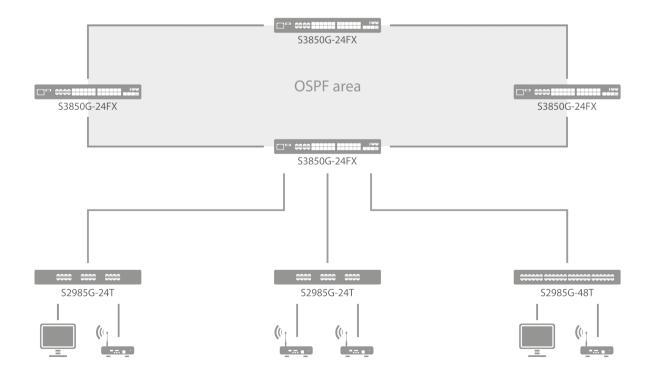
# Серия SNR-S3850G

- Двухъядерный процессор
- Динамическая маршрутизация OSPF, BGP, PIM
- 13К IPv4 маршрутов
- 4K ARP-записей
- Неблокируемая архитектура
- Встроенные 1/10GE SFP+ Uplink-порты
- DDM на всех оптических портах
- UPS 12V / AC+RPS 12/48VDC

Серия S3850G - производительное решение для уровня L3-агрегации. Данная серия отличается от S2995G наличием двухъядерного процессора и большим размером L3-таблиц - до 13К маршрутов и до 4К ARP-записей. Модели серии оснащены 4х 1/10GE Uplink-портами, 16x 1GE SFP и 8x 1GE Combo-портами.

Комбинация оптических и медных интерфейсов, 1/10GE SFP+ Uplink-порты, L2 и L3 функционал делают коммутаторы серии S3850G отличным решением для широкого спектра задач.

Также коммутаторы серии \$3850G имеют типовой SNR CLI и SNMP MIB, что упрощает внедрение и обслуживание оборудования на сети, а наличие RPS-порта и мониторинг АС-питания позволяет организовать бесперебойное электропитание коммутатора с большим временем автономной работы и минимальными затратами. Модель SNR-S3850G-24FX-UPS имеет встроенный контроллер разряда/заряда АКБ 12V емкостью до 60Ah.



#### Основные характеристики

Vlan	4094 VLAN, Voice-VLAN, Private-VLAN, MAC-VLAN, Port-based QinQ, Selective QinQ, VLAN Translation
Интерфейсы	16x 100/1000BaseX SFP, 8x Combo 10/100/1000BaseT  100/1000BaseX SFP, 4x 1/10GE SFP+
Таблица МАС- адресов	16K
Таблица ARP-записей	4K
Безопасность	3К правил ACL IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, Userdefined ACL Port-Security, IP-MAC-Port binding, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Opt.82 Ограничение Broadcast/Multicast/Unicast трафика, Loopback detection, 802.1x, MAB Ограничение трафика в CPU
L3 функционал	Статическая маршрутизация, динамическая маршрутизация: RIP, OSPFv2/v3, BGPv4+ Маршрутизация мультикаст трафика: PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM, MSDP Размер таблицы маршрутизации IPv4: 13К маршрутов
L2 Multicast	IGMPv1/v2/v3 Snooping, Multicast VLAN Registration (MVR), Multicast Source/ Destination Control, Multicast Filter
QoS	8 очередей на порт, DWRR/SP/SP+DWRR, маркировка/перемаркировка CoS/ DSCP, ограничение полосы пропускания
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, ERPS, LACP
Резервирование электропитания	SNR-S3850G-24FX: 220VAC + 12VDC, мониторинг АС питания SNR-S3850G-24FX-DC: 220VAC + 48VDC, мониторинг АС питания SNR-S3850G-24FX-UPS: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда, мониторинг АС питания
Управление	CLI, WEB, SNMP

#### Информация для заказа

Модель	Описание
SNR-S3850G-24FX	Управляемый коммутатор уровня 3, 16x 100/1000BaseX SFP, 8x Combo 100/1000BaseX SFP  10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 12VDC
SNR-S3850G-24FX-DC	Управляемый коммутатор уровня 3, 16x 100/1000BaseX SFP, 8x Combo 100/1000BaseX SFP  10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 48VD
SNR-S3850G-24FX-UPS	Управляемый коммутатор уровня 3, 16x 100/1000BaseX SFP, 8x Combo 100/1000BaseX SFP  10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда





## SNR-S300G-24FX

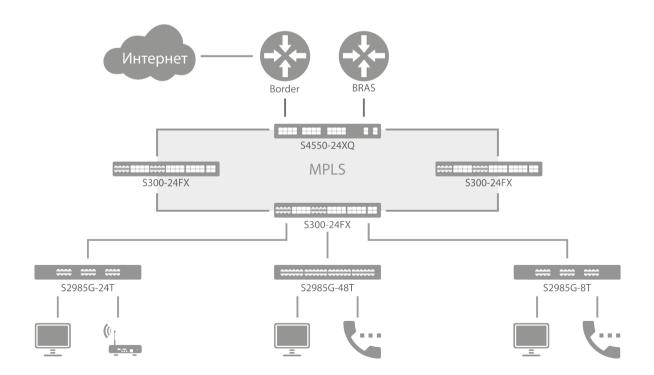


- ASIC Broadcom Helix 4
- 24x GE SFP (16x Combo)
- 4x 1/10GE SFP+
- Hot Swap PSU 1+1
- Поддержка стекирования
- L3: 16K IPv4, до 48K ARP, OSPF, BGP, PIM
- Поддержка MPLS (L2VPN,L3VPN)

Управляемый L3/MPLS коммутатор SNR-S300G-24FX - высокопроизводительное решение для уровня агрегации/ядра с поддержкой MPLS. Оборудование оснащено 16 Combo-портами 1GE/SFP, 8 портами 1GE SFP, 4 портами 1/10GE SFP+ и 2 портами для стекирования.

Современный чипсет позволяет коммутатору работать на полной скорости портов: производительность коммутации составляет 208Gbps, скорость пересылки пакетов – 155 Mpps. Поддерживает протоколы маршрутизации OSPF, BGP, PIM, MSDP и позволяет выбрать 3 профиля распределения ресурсов, в зависимости от которых поддерживается до 64 тысяч MAC-адресов, до 48 тысяч ARP-записей и до 16 тысяч маршрутов.

Поддержка MPLS, включая L3 и L2 VPN (VPLS, VPWS) дает возможность оптимизировать прохождение трафика по сети и изолировать трафик различных классов.



#### Основные характеристики

Vlan	4094 VLAN, Voice-VLAN, Private-VLAN, MAC-VLAN, Port-based QinQ, Selective QinQ, VLAN Translation
Интерфейсы	6x Combo 10/100/1000BaseT  100/1000BaseX SFP, 8x 100/1000BaseX SFP, 4x 1/10GE SFP+, 2x QSFP+ 20Gbps для стекирования
Таблица МАС-адресов	До 64К
Таблица ARP-записей	До 16К
Безопасность	3К правил ACL, ingress и egress ACL IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, Userdefined ACL Port-Security, IP-MAC-Port binding, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Opt.82 Ограничение Broadcast/Multicast/Unicast трафика, Loopback detection, 802.1x, MAB Ограничение трафика в CPU
L3 функционал	Статическая маршрутизация, динамическая маршрутизация: RIP, OSPFv2/v3, BGPv4+ Маршрутизация мультикаст трафика: PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM, MSDP Размер таблицы маршрутизации IPv4: 16К маршрутов Размер ARP таблицы: до 48К
MPLS	LDP, VPWS, VPLS, L3VP
L2 Multicast	GMPv1/v2/v3 Snooping, Multicast VLAN Registration (MVR), Multicast Source/ Destination Control, Multicast Filter
QoS	8 очередей на порт, SP/WRR/DWRR/SP+WRR/SP+DWRR, маркировка/ перемаркировка CoS/DSCP, ограничение полосы пропускания
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, ERPS, LACP
Резервирование электропитания	Два Hot Swap блока питания, мониторинг питания
Управление	CLI, WEB, SNMP

#### Информация для заказа

Модель	Описание
SNR-S300G-24FX	Управляемый коммутатор уровня 3, 16x Combo 10/100/1000BaseT  100/1000BaseX SFP, 8x 100/1000BaseX SFP, 4x 1/10GE SFP+, 2 порта QSFP+ 20Gbps для стекирования. Питание: 2 слота для модульных блоков питания
S300-PSU-AC	Модульный блок питания АС для коммутатора SNR-S300G-24FX
S300-PSU-DC	Модульный блок питания DC для коммутатора SNR-S300G-24FX







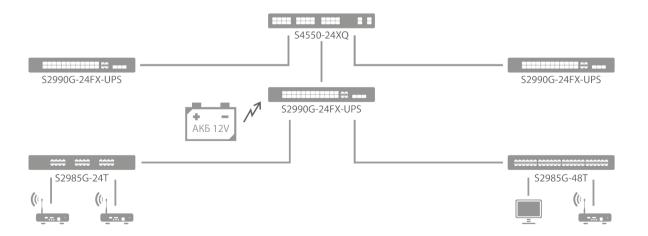
# SNR-S2990X-24FQ



- 24x 1/10GE SFP+
- 2x 40GE QSFP+
- Стекирование через стандартные интерфейсы
- Производительный ASIC Broadcom

Полностью оптический L2 коммутатор SNR-S2990X-24FQ оснащен 24 портами 1/10GE SFP+ и 2 портами 40GE QSFP+. Коммутатор обладает высокой производительностью, функциональностью и надежностью, поэтому является отличным решением для агрегации 10GE каналов операторов связи и коммутации между серверами/СХД в ЦОД.

Резервируемое электропитание AC+DC, поддержка стекирования, протоколов LACP, ERPS, позволяет строить на базе SNR-\$2990X-24FQ отказоустойчивые сети с минимальным временем сходимости.



#### Основные характеристики

Vlan	4094 VLAN, Voice-VLAN, Private-VLAN, MAC-VLAN, Port-based QinQ, Selective QinQ, VLAN Translation
Интерфейсы	24x 1/10GE SFP+, 2x 40GE QSFP+
Таблица МАС- адресов	32K
Безопасность	1К правил ACL IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, Userdefined ACL Port-Security, IP-MAC-Port binding, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Opt.82 Ограничение Broadcast/Multicast/Unicast трафика, Loopback detection, 802.1x, MAB Ограничение трафика в CPU
L2 Multicast	IGMPv1/v2/v3 Snooping, Multicast VLAN Registration (MVR), Multicast Source/ Destination Control, Multicast Filter
QoS	8 очередей на порт, SP, WRR, SP+WRR, DWRR, маркировка/перемаркировка CoS, DSCP, ограничение полосы пропускания
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, ERPS, LACP
Резервирование электропитания	SNR-S2990X-24FQ: 220VAC + 48VDC, мониторинг АС питания SNR-S2990X-24FQ-2AC: 220VAC + 220VAC
Управление	CLI, WEB, SNMP

Модель	Описание
SNR-S2990X-24FQ	Управляемый коммутатор уровня 2, 24x 1/10GE SFP+, 2x QSFP+. Питание: 220VAC + 48VDC
SNR-S2990X-24FQ-2AC	Управляемый коммутатор уровня 2, 24x 1/10GE SFP+, 2x QSFP+. Питание: два фиксированных блока питания 220VAC





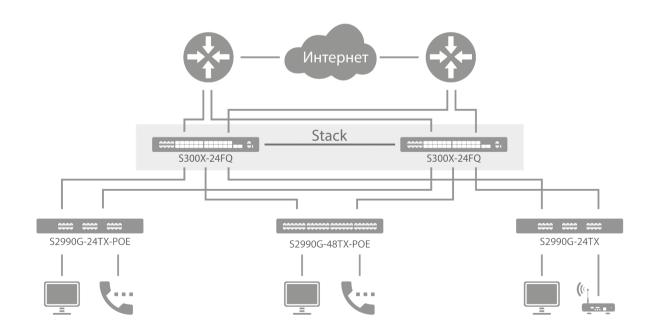
# SNR-S300X-24FQ

- 8x 1GE RJ45, 24x 1/10GE SFP+
- 2x 40GE QSFP+
- 16K IPv4 routes
- 16K ARP
- 32K routes
- OSPF, BGP, PIM

SNR-S300X-24FQ - стекируемый 10/40GE коммутатор нового поколения, имеет передовую аппаратную архитектуру, широкий L2 и L3 функционал. Коммутатор предназначен для применения на уровне агрегации/ядра.

Уникальная комбинация интерфейсов - 8 медных GE портов, 24x 1/10GE SFP+ и 2x 40GE QSFP+ портов, позволяет использовать оборудование для решения самого широкого спектра задач. Стекирование производится через стандартные 40GE QSFP+ интерфейсы и не требует приобретения дополнительных карт.

Современный ASIC Broadcom позволяет работать всем интерфейсам одновременно на полной скорости, с суммарной производительностью 656Gbps.



#### Основные характеристики

Vlan	4094 VLAN, Voice-VLAN, Private-VLAN, MAC-VLAN, Port-based QinQ, Selective QinQ, VLAN Translation
Интерфейсы	8x 10/100/1000BaseT, 24x 1/10GE SFP+, 2x 40GE QSFP+
Таблица МАС- адресов	32K
Таблица ARP-записей	16K
Безопасность	3К правил ACL, ingress и egress ACL IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, Userdefined ACL Port-Security, IP-MAC-Port binding, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Opt.82 Ограничение Broadcast/Multicast/Unicast трафика, Loopback detection, 802.1x, MAB Ограничение трафика в CPU
L3 функционал	Статическая маршрутизация, динамическая маршрутизация: RIP, OSPFv2/v3, BGPv4+ Маршрутизация мультикаст трафика: PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM, MSDP Размер таблицы маршрутизации IPv4: 16K маршрутов Размер ARP таблицы: 16K
L2 Multicast	IGMPv1/v2/v3 Snooping, Multicast VLAN Registration (MVR), Multicast Source/ Destination Control, Multicast Filter
QoS	8 очередей на порт, SP/WRR/DWRR/SP+WRR/SP+DWRR, маркировка/ перемаркировка CoS/DSCP, ограничение полосы пропускания
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, LACP, ERPS
Резервирование электропитания	SNR-S300X-24FQ: 220VAC + 48VDC, мониторинг АС питания SNR-S300X-24FQ-2AC: 220VAC + 220VAC
Управление	CLI, WEB, SNMP

Модель	Описание
SNR-S300X-24FQ	Управляемый коммутатор уровня 3, 8x 10/100/1000BaseT, 24x 1/10GE SFP+, 2x 40GE QSFP+. Питание: 220VAC + 48VDC
SNR-S300X-24FQ-2AC	Управляемый коммутатор уровня 3, 8x 10/100/1000BaseT, 24x 1/10GE SFP+, 2x 40GE QSFP+. Питание: два фиксированных блока питания 220VAC





### SNR-S4550



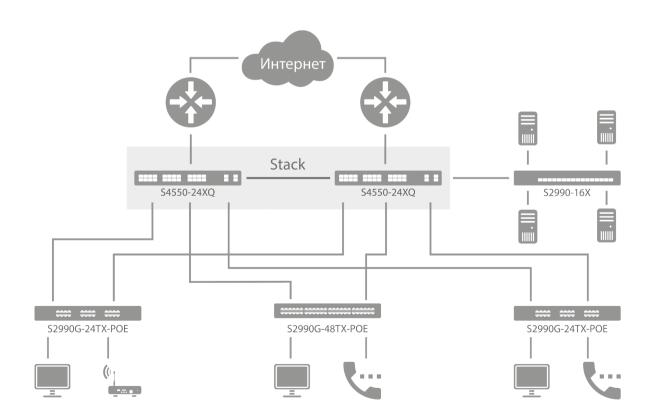
- 24/48x 1/10GE SFP+
- 2/4x 40GE QSFP+
- 128K MAC
- Hot Swap PSU 1+1
- L3, MPLS функционал

L3/MPLS коммутаторы серии S4550 являются высокопроизводительными устройствами, предназначенными для применения на уровне ядра/агрегации сети или в качестве TOR-коммутаторов в датацентрах.

Коммутаторы серии имеют 24/48 портов 1/10GE SFP+ и 2/4 порта 40GE QSFP+.

Неблокируемая матрица коммутации позволяет работать всем интерфейсам одновременно на полной скорости, с суммарной производительностью 640Gbps для 24-х портовой модели и 1280Gbps для SNR-S4550-48XQ, при этом задержка коммутации не превышает 1,5 микросекунд.

Серия S4550 гарантирует высокий уровень отказоустойчивости благодаря модульным блокам питания и поддержке L2/L3 протоколов резервирования.



#### Основные характеристики

Vlan	4094 VLAN, Voice-VLAN, Private-VLAN, MAC-VLAN, Port-based QinQ, Selective QinQ, VLAN Translation
Интерфейсы	SNR-S4550-24XQ: 24x 1/10GE SFP+, 2x 40GE QSFP+ SNR-S4550-48XQ: 48x 1/10GE SFP+, 4x 40GE QSFP+
Таблица МАС-адресов	128K
Безопасность	1К правил ACL, ingress и egress ACL, IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, Userdefined ACL Port-Security, IP-MAC-Port binding, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Opt.82 Ограничение Broadcast/Multicast/Unicast трафика, Loopback detection, 802.1x, MAB Ограничение трафика в CPU
L3 функционал	Статическая маршрутизация, динамическая маршрутизация: RIP, OSPFv2/v3, BGPv4+ Маршрутизация мультикаст трафика: PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM, MSDP Размер таблицы маршрутизации IPv4: 16K маршрутов Размер ARP таблицы: 16K
MPLS	LDP, VPWS, VPLS, L3VPN
L2 Multicast	IGMPv1/v2/v3 Snooping, Multicast VLAN Registration (MVR), Multicast Source/ Destination Control, Multicast Filter
QoS	8 очередей на порт, SP/WRR/DWRR/SP+WRR/SP+DWRR, маркировка/ перемаркировка CoS/DSCP, ограничение полосы пропускания
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, LACP, ERPS
Резервирование электропитания	Два Hot Swap блока питания, мониторинг питания
Управление	CLI, WEB, SNMP

Модель	Описание
SNR-S4550-24XQ-AC	Управляемый Ethernet коммутатор, 24х 1/10GE SFP+, 2х 40GE QSFP+. Питание: 2 слота для модульных блоков питания (предустановлены 2х БП АС 220V)
SNR-S4550-48XQ	Управляемый Ethernet коммутатор, 48х 1/10GE SFP+, 4х 40GE QSFP+. Питание: 2 слота для модульных блоков питания (предустановлен один БП AC 220V)
S4550-PSU-AC	Модульный блок питания АС для коммутатора SNR-S4550
S4550-PSU-DC	Модульный блок питания DC для коммутатора SNR-S4550





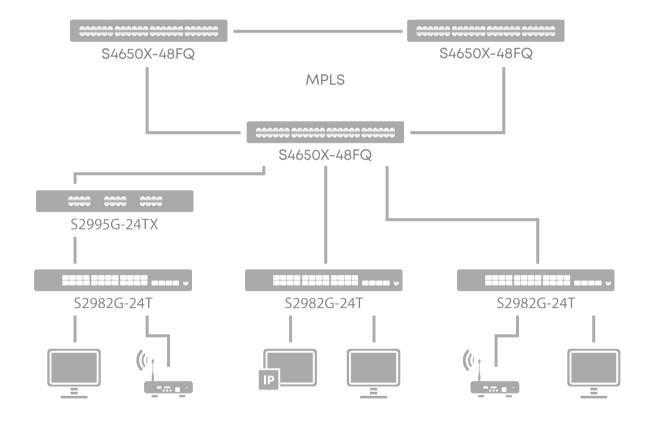
# SNR-S4650X-48FQ



- 48x 1/10GE SFP+
- 6x 40GE QSFP+
- До 288К MAC
- До 128K route
- Hot Swap PSU 1+1
- L3, MPLS функционал

SNR-S4650X-48XQ - высокопроизводительный L3/MPLS коммутатор нового поколения. Модель оснащена 48 портами 1/10GE SFP+ и 6 портами 40GE QSFP+, матрица коммутации при этом имеет общую производительность до 1/440Gbps.

SNR-S4650 гарантирует высокий уровень отказоустойчивости благодаря модульным блокам питания и поддержке L2/L3 протоколов резервирования.



#### Основные характеристики

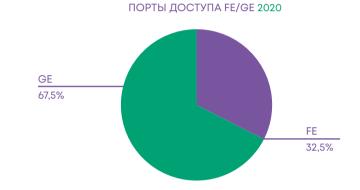
Vlan	4094 VLAN, Voice-VLAN, Private-VLAN, MAC-VLAN, Port-based QinQ, Selective QinQ, VLAN Translation
Интерфейсы	48x 1/10GE SFP+, 6x 40GE QSFP+
Таблица МАС-адресов	до 288К
Безопасность	1К правил ACL, ingress и egress ACL, IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, Userdefined ACL Port-Security, IP-MAC-Port binding, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Opt.82 Ограничение Broadcast/Multicast/Unicast трафика, Loopback detection, 802.1x, MAB Ограничение трафика в CPU
L3 функционал	Статическая маршрутизация, динамическая маршрутизация: RIP, OSPFv2/v3, BGPv4+ Маршрутизация мультикаст трафика: PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM, MSDP Размер таблицы маршрутизации IPv4: до 128К маршрутов Размер ARP таблицы: до 208К
MPLS	LDP, VPWS, VPLS, L3VPN
L2 Multicast	IGMPv1/v2/v3 Snooping, Multicast VLAN Registration (MVR), Multicast Source/ Destination Control, Multicast Filter
QoS	8 очередей на порт, SP/WRR/DWRR/SP+WRR/SP+DWRR, маркировка/ перемаркировка CoS/DSCP, ограничение полосы пропускания
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, LACP, ERPS
Резервирование электропитания	Два Hot Swap блока питания, мониторинг питания
Управление	CLI, WEB, SNMP

#### Информация для заказа

Модель	Описание
SNR-S4650X-48FQ	Управляемый коммутатор уровня 3, 48х 1/10GE SFP+, 6х QSFP+. Питание: 2 слота для модульных блоков питания (предустановлены 2х БП АС 220V)







# СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ ДОСТУПА РОСТ ПРОДАЖ КОММУТАТОРОВ 64мыт 50мыт 450% К 2019 2018 2018 2017 2018 2018 2018 2018 2018 2018 2019 2017 2018 2018 2019 2019 2020 С 10GE ИНТЕРФЕЙСАМИ

#### СТАТИСТИКА SUPPORT.NAG.RU

ОБРАБОТАНО ЗАЯВОК ПО КОММУТАТОРАМ 637

СРЕДНЕЕ ВРЕМЯ РЕАКЦИИ 3,5 ЧАСА

СРЕДНЕЕ ВРЕМЯ ВЫПУСКА ВИGFIX 10 РАБОЧИХ ДНЕЙ

ДОЛЯ АППАРАТНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ <0,0001
В ГАРАНТИЙНЫЙ ПЕРИОД



# КОММУТАТОРЫ SNR УРОВНЯ ДОСТУПА

Надежные и современные управляемые коммутаторы SNR уровня доступа предназначены для использования на сетях любого масштаба. Большой опыт работы с операторами связи и корпоративными клиентами позволяют нам создавать оборудование, максимально отвечающее требованиям наших заказчиков.

# Линейка коммутаторов доступа SNR включает в себя следующие коммутаторы и серии:

**SNR-S2989G-24TX** - L2 коммутатор доступа с 4х 1/10GE SFP+ Uplink-портами и 24х 1GE RJ45 Downlink-портами выведет качество подключения конечных пользователей на новый уровень. Производительная матрица коммутации и широкий функционал делают SNR-S2989G-24TX идеальным решением для подключения пользователей на высоких скоростях.

**\$5210G** - серия российских коммутаторов L2+. Гигабитный коммутатор доступа данной серии, SNR-S5210G-24TX оснащен 1/10GE SFP+ Uplink-портами, 24 портами 1GE RJ45 и является экономически эффективным решением для построения гигабитного доступа с 10GE Uplink.

**\$2962** - серия L2 коммутаторов, оснащенных Fast Ethernet + Gigabit Ethernet Downlink-портами и Gigabit Ethernet SFP Uplink-портами. Оборудование этой серии - это экономически эффективное решение операторского класса для организации уровня доступа с основными тарифами до 100Mbps. Кроме того, коммутаторы данной серии имеют 1GE RJ45 порты, для подключения клиентов на скоростях до 1000Mbps.

**\$2982G** - полностью гигабитные L2 коммутаторы. Оборудование этой серии представляет собой экономически эффективное решение операторского класса для организации уровня доступа с тарифами выше 100Mbps. В серию включены модели с поддержкой РоЕ, поэтому она найдет применение и в корпоративных сетях.

**\$2965** - L2 Fast Ethernet коммутаторы доступа, оснащенные Fast Ethernet + Gigabit Ethernet Downlink-портами и Gigabit Ethernet SFP Uplink-портами. Коммутаторы этой серии подходят для операторов связи с основными тарифами до 100Mbps. В то же время коммутаторы SNR серии \$2965 имеют несколько 1GE RJ45 портов для подключения клиентов на скоростях до 1000Mbps.

S2985G - полностью гигабитная серия. Подходит как операторам связи, предоставляющим услуги со скоростями выше 100Mbps, так и корпоративным клиентам, благодаря наличию моделей с поддержкой РоЕ. Гигабитные порты и неблокируемая архитектура позволяют предоставлять услуги на скоростях до 1Gbps и обеспечивают сохранность инвестиций.

S2995G - гигабитные коммутаторы доступа с 1/10GE SFP+ Uplink-портами и L3 функционалом. Модели серии оснащены 24 или 48 портами 1GE RJ45 (включая модели с поддержкой PoE), а также 4 Uplink-портами 1/10GE SFP+. Возможность создания до 1K маршрутов, поддержка протоколов BGP, PIM, OSPF позволяет применять коммутаторы этой серии для организации высокоскоростных соединений как в сетях операторов связи, так и в корпоративных сетях

# УПРАВЛЯЕМЫЕ L2 КОММУТАТОРЫ ДОСТУПА GIGABIT ETHERNET

# SNR-S2989G

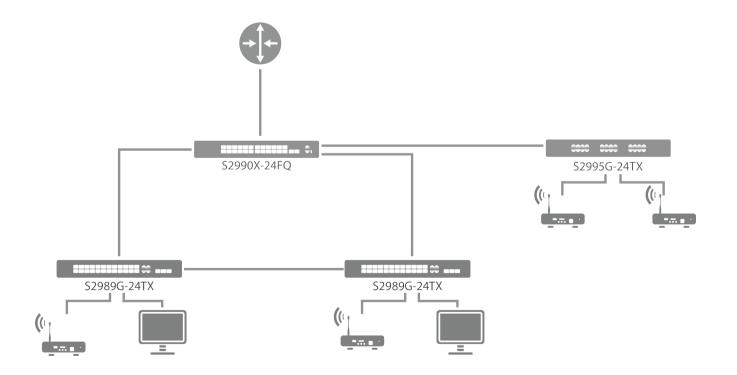


- 1GE RJ45 Downlink и 1/10GE SFP+ Uplink-порты
- Неблокируемая архитектура
- Встроенная грозозащита на всех портах
- ПО на основе серии \$2995G

Серия S2989G - новое поколение L2 коммутаторов доступа. На текущий момент в серии представлены модели с 24 портами 1GE RJ45 и 4 Uplink-портами 1/10GE SFP+, которые отлично подойдут для построения гигабитного доступа с 10GE Uplink.

Поддержка L2 протоколов резервирования с быстрой сходимостью позволяет строить на базе данной серии гибкие и отказоустойчивые сети.

Кроме того, коммутаторы серии \$2989G имеют типовой SNR CLI и SNMP MIB, а также ПО на основе серии \$2995G, что упрощает внедрение и обслуживание оборудования на сети.



#### Основные характеристики

Vlan	4094 VLAN, Voice-VLAN, Private-VLAN, MAC-VLAN, Port-based QinQ, Selective QinQ, VLAN Translation
Интерфейсы	24x 10/100/1000BaseT RJ45, 4x 1/10GE SFP+
Таблица MAC- адресов	16K
Безопасность	512 правил ACL IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, Userdefined ACL Port-Security, IP-MAC-Port binding, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Opt.82 Ограничение Broadcast/Multicast/Unicast трафика, Loopback detection, 802.1x, MAB Ограничение трафика в CPU
L2 Multicast	IGMPv1/v2/v3 Snooping, Multicast VLAN Registration (MVR), Multicast Source/ Destination Control, Multicast Filter
QoS	8 очередей на порт, SP, WDRR, SP+WDRR, маркировка/перемаркировка CoS, DSCP, ограничение полосы пропускания
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, ERPS, LACP
Резервирование электропитания	SNR-S2989G-24TX-RPS: 220VAC + 12VDC SNR-S2989G-24TX-UPS: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда
Управление	CLI, WEB, SNMP

Модель	Описание
SNR-S2989G-24TX	Управляемый коммутатор уровня 2, 24x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC
SNR-S2989G-24TX-RPS	Управляемый коммутатор уровня 2, 24x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 12VDC
SNR-S2989G-24TX-UPS	Управляемый коммутатор уровня 2, 24x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда



# УПРАВЛЯЕМЫЕ L2+ КОММУТАТОРЫ ДОСТУПА GIGABIT ETHERNET

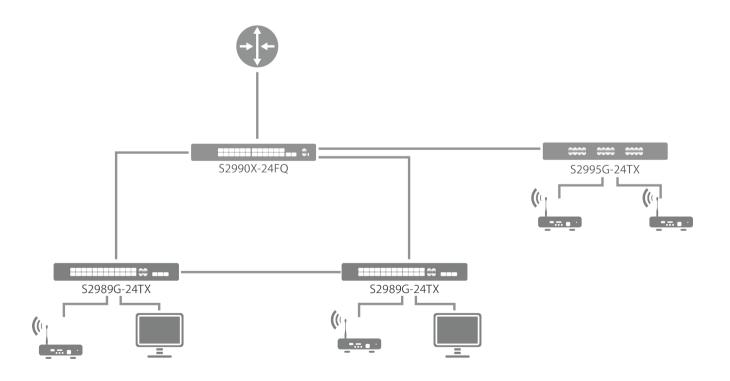
# S5210G



- Полностью российское производство
- 1GE RJ45 Downlink и 1/10GE SFP+ Uplink-порты
- Неблокируемая архитектура
- Встроенная грозозащита на всех портах

ерия S5210G - серия российских коммутаторов L2+.

SNR-S5210G-24TX - коммутаторы для подключения конечных пользователей операторов связи и корпоративных сетей. Гигабитный коммутатор доступа данной серии, SNR-S5210G-24TX оснащен 1/10GE SFP+ Uplink-портами, 24 портами 1GE RJ45 и является экономически эффективным решением для построения гигабитного доступа с 10GE Uplink.



#### Основные характеристики

Vlan	4094 VLAN, Voice-VLAN, Private-VLAN, MAC-VLAN, Port-based QinQ, Selective QinQ, VLAN Translation
Интерфейсы	24x 10/100/1000BaseT RJ45, 4x 1/10GE SFP+
Таблица МАС- адресов	16K
Безопасность	512 правил ACL IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, Userdefined ACL Port-Security, IP-MAC-Port binding, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Opt.82 Ограничение Broadcast/Multicast/Unicast трафика, Loopback detection, 802.1x, MAB Ограничение трафика в CPU
L2 Multicast	IGMPv1/v2/v3 Snooping, Multicast VLAN Registration (MVR), Multicast Source/ Destination Control, Multicast Filter
QoS	8 очередей на порт, SP, WDRR, SP+WDRR, маркировка/перемаркировка CoS, DSCP, ограничение полосы пропускания
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, ERPS, LACP
Резервирование электропитания	SNR-S2989G-24TX-RPS: 220VAC + 12VDC SNR-S2989G-24TX-UPS: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда
Управление	CLI, WEB, SNMP

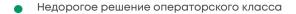
Модель	Описание
SNR-S2989G-24TX	Управляемый коммутатор уровня 2, 24x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC
SNR-S2989G-24TX-RPS	Управляемый коммутатор уровня 2, 24x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 12VDC
SNR-S2989G-24TX-UPS	Управляемый коммутатор уровня 2, 24x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда



# УПРАВЛЯЕМЫЕ L2 КОММУТАТОРЫ ДОСТУПА GIGABIT ETHERNET

فخفف ففنفة فففت

# Серия SNR-S2982G

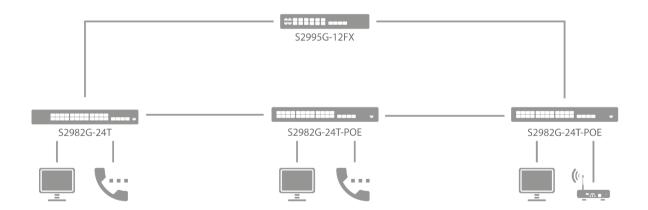


- Гигабитные Uplink и Downlink-порты
- Коммутатор с line-rate производительностью
- Комплексный функционал безопасности
- Простая настройка через Cisco-like CLI, WEB-интерфейс
- Протоколы резервирования с быстрой сходимостью
- Встроенная грозозащита на всех портах

Коммутаторы серии S2982G представляют собой надежное и функциональное решение для организации Gigabit Ethernet доступа в сетях операторов связи, корпоративных сетях и поддерживают весь необходимый функционал.

Кроме того, некоторые модели поддерживают стандарты РоЕ 802.3af и РоЕ+ 802.3at. Технология РоЕ уменьшает стоимость владения и упрощает обслуживание сети, позволяя питать Wi-Fi точки, IP/Видео-телефоны и тонкие клиенты напрямую от

Программное обеспечение популярных серий S2962/S2965/S2982G/S2985G имеет единую базу, что, в совокупности с идентичным SNR CLI и общим MIB-файлом, упрощает внедрение и обслуживание оборудования на сети.



#### Основные характеристики

Vlan	4094 VLAN, Voice-VLAN, Private-VLAN, MAC-VLAN, Port-based QinQ, Selective QinQ, VLAN Translation
Интерфейсы	SNR-S2982G-8T (-RPS -UPS): 8x 10/100/1000BaseT, 2x 100/1000BaseX SFP SNR-S2982G-24TE: 24x 10/100/1000BaseT, 4x 100/1000BaseX SFP SNR-S2982G-24T-POE (-E): 24x PoE 10/100/1000BaseT, 4x 100/1000BaseX SFP
Таблица МАС- адресов	8K
Безопасность	1408 правил ACL IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, Userdefined ACL Port-Security, IP-MAC-Port binding, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Opt.82 Ограничение Broadcast/Multicast/Unicast трафика, Loopback detection, 802.1x, MAB Огр
L2 Multicast	IGMPv1/v2/v3 Snooping, Multicast VLAN Registration (MVR), Multicast Source/ Destination Control, Multicast Filter
QoS	8 очередей на порт, SP/WRR/DWRR/SP+WRR/SP+DWRR, маркировка/ перемаркировка CoS/DSCP, ограничение полосы пропускания
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, ERPS, LACP
POE	SNR-S2982G-24T-POE: 802.3af/at 185W SNR-S2982G-24T-POE-E: 802.3af/at 370W
Управление	CLI, WEB, SNMP
Резервирование электропитания	SNR-S2982G-8T-RPS: 220VAC + RPS-порт 12V SNR-S2982G-8T-UPS: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда

Модель	Описание
SNR-S2989G-24TX	Управляемый коммутатор уровня 2, 8x 10/100/1000BaseT, 2x 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC
SNR-S2989G-24TX-RPS	Управляемый коммутатор уровня 2, 8x 10/100/1000BaseT, 2x 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC + RPS 12VDC
SNR-S2989G-24TX-UPS	Управляемый коммутатор уровня 2, 8x 10/100/1000BaseT, 2x 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда
SNR-S2989G-24TX-UPS	Управляемый коммутатор уровня 2, 24x 10/100/1000BaseT, 4x 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC
SNR-S2989G-24TX-UPS	Управляемый РОЕ коммутатор уровня 2, 24x PoE 10/100/1000BaseT, 4x 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC. PoE 185W
SNR-S2989G-24TX-UPS	Управляемый РОЕ коммутатор уровня 2, 24x PoE 10/100/1000BaseT, 4x 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC. PoE 370W





# Серия SNR-S2985G



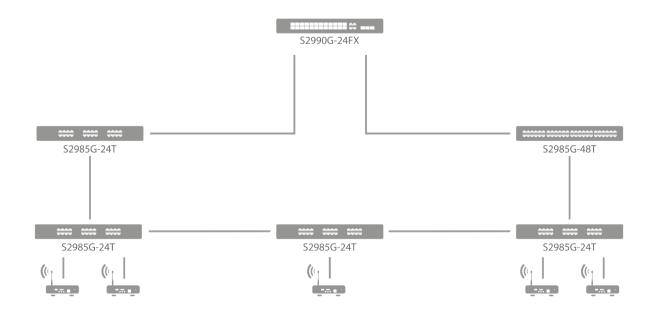
- Гигабитные Uplink и Downlink-порты
- Комплексный функционал безопасности
- Неблокируемая архитектура
- Резервирование электропитания
- Простая настройка через Cisco-like CLI, WEB-интерфейс
- Встроенная грозозащита на всех портах

Коммутаторы серии S2985G представляют собой надежное и функциональное решение для организации Gigabit Ethernet доступа в сетях операторов связи и корпоративных сетях. Серия поддерживает весь необходимый функционал для создания защищенных и отказоустойчивых сетей, обеспечивая сохранность инвестиций и высокую производительность.

Программное обеспечение популярных серий S2962/S2965/S2982G/S2985G имеет единую базу, что, в совокупности с идентичным SNR CLI и общим MIB-файлом, упрощает внедрение и обслуживание оборудования на сети.

Модели с поддержкой РоЕ позволяют обеспечивать электропитанием ІР-телефоны, точки доступа, ІР-камеры напрямую от

Модели серии с RPS-портом позволяют подключать резервный источник питания с напряжением 12VDC. Кроме того, модель SNR-S2985G-24T-UPS оснащена разъемом для подключения АКБ 12V емкостью 5-20Ah и имеет встроенный контроллер разряда/ заряда АКБ.



#### Основные характеристики

Vlan	4094 VLAN, Voice-VLAN, Private-VLAN, MAC-VLAN, Port-based QinQ, Selective QinQ, VLAN Translation
Интерфейсы	SNR-S2985G-8T-POE: 8x POE 10/100/1000BaseT, 2x 100/1000BaseX SFP SNR-S2985G-24T-UPS, SNR-S2985G-24T-POE-E: 24x 10/100/1000BaseT, 4x 100/1000BaseX SFP SNR-S2985G-24TC (-RPS): 24x 10/100/1000BaseT, 2x Combo 10/100/1000BaseT  100/1000BaseX SFP, 2x 100/1000BaseX SFP SNR-S2985G-48T (-RPS): 48x 10/100/1000BaseT, 4x 100/1000BaseX SFP
Таблица МАС- адресов	SNR-S2985G-8T-POE: 8K SNR-S2985G-24T-UPS, SNR-S2985G-24T-POE-E, SNR-S2985G-24TC (-RPS), SNR- S2985G-48T (-RPS): 16K
Безопасность	SNR-S2985G-8T-POE: 1408 правил ACL SNR-S2985G-24T-UPS, SNR-S2985G-24T-POE-E, SNR-S2985G-24TC (-RPS), SNR- S2985G-48T (-RPS): 2K ACL IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, Userdefined ACL Port-Security, IP-MAC-Port binding, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Opt.82 Ограничение Broadcast/Multicast/Unicast трафика, Loopback detection, 802.1x, MAB Ограничение трафика в CPU
L2 Multicast	IGMPv1/v2/v3 Snooping, Multicast VLAN Registration (MVR), Multicast Source/ Destination Control, Multicast Filter
QoS	8 очередей на порт, SP/WRR/DWRR/SP+WRR/SP+DWRR, маркировка/ перемаркировка CoS/DSCP, ограничение полосы пропускания
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, ERPS, LACP
POE	SNR-S2985G-8T-POE: 802.3af/at 124W SNR-S2985G-24T-POE-E: 802.3af/at 370W
Управление	CLI, WEB, SNMP
Резервирование электропитания	SNR-S2985G-24TC-RPS, SNR-S2985G-48T-RPS: 220VAC + RPS-порт 12V SNR-S2985G-24T-UPS: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда, мониторинг питания, мониторинг напряжения на АКБ

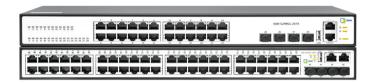
Модель	Описание
SNR-S2985G-8T-POE	Управляемый РОЕ коммутатор уровня 2, 8х PoE 10/100/1000BaseT, 2x 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC. PoE 124W
SNR-S2985G-24T-POE-E	Управляемый РОЕ коммутатор уровня 2, 24х РоЕ 10/100/1000BaseT, 4x 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC. PoE 370W
SNR-S2985G-24TC	Управляемый коммутатор уровня 2, 24х 10/100/1000BaseT, 2х Combo 10/100/1000BaseT 100/1000BaseX SFP, 2х 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC
SNR-S2985G-24TC-RPS	Управляемый коммутатор уровня 2, 24x 10/100/1000BaseT, 4x 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC + RPS 12VDC
SNR-S2985G-24T-UPS	Управляемый коммутатор уровня 2, 24x 10/100/1000BaseT, 4x 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда
SNR-S2985G-48T	Управляемый коммутатор уровня 2, 48x 10/100/1000BaseT, 4x 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC
SNR-S2985G-48T-RPS	24x 10/100/1000BaseT, 4x 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряд







# Серия SNR-S2995G

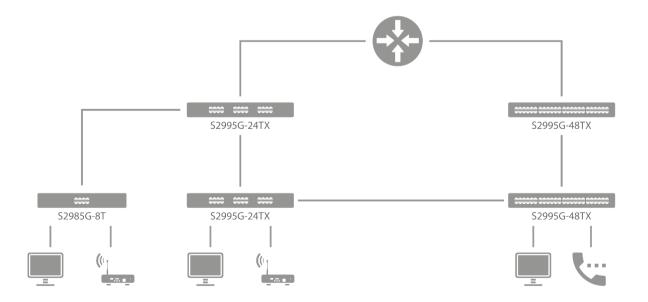


- 1GE Downlink и 1/10GE Uplink-порты
- OSPF, BGP, PIM, 1K IPv4 route
- Неблокируемая архитектура
- Простая настройка через единый CLI, WEB-интерфейс
- Стекирование через стандартные интерфейсы
- Встроенная грозозащита на всех портах

Серия S2995G - L3 коммутаторы для подключения конечных пользователей в сетях операторов связи и корпоративных сетях. Коммутаторы серии оснащены 24/48 портами 10/100/1000BaseT и 4 Uplink-портами 1/10GE SFP+, поэтому отлично подойдут для организации сетей с высокой производительностью.

L2 протоколы резервирования с быстрой сходимостью позволяют строить на базе коммутаторов SNR серии S2995G гибкие и отказоустойчивые сети, а поддержка протоколов маршрутизации Multicast и Unicast-трафика: BGP, MSDP, OSPF, PIM - расширяет возможности применения серии.

Кроме того, коммутаторы серии \$2995G имеют типовой SNR CLI и SNMP MIB, что упрощает внедрение и обслуживание оборудования на сети, а модели с поддержкой РоЕ позволяют обеспечивать электропитанием ІР-телефоны, точки доступа, ІРкамеры напрямую от коммутатора.



#### Основные характеристики

Vlan	4094 VLAN, Voice-VLAN, Private-VLAN, MAC-VLAN, Port-based QinQ, Selective QinQ, VLAN Translation
Интерфейсы	SNR-S2995G-24TX (-RPS -UPS): 24x 10/100/1000BaseT SFP, 4x 1/10GE SFP+ SNR-S2995G-24TX-POE: 20x 10/100/1000BaseT, 4x Combo 100/1000BaseX SFP  10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+ SNR-S2995G-48TX (-RPS -POE): 48x 10/100/1000BaseT SFP, 4x 1/10GE SFP+
Таблица МАС-адресов	16K
Безопасность	1К правил ACL IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, Userdefined ACL Port-Security, IP-MAC-Port binding, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Opt.82 Ограничение Broadcast/Multicast/Unicast трафика, Loopback detection, 802.1x, MAB Ограничение трафика в CPU
L3 функционал	Статическая маршрутизация, динамическая маршрутизация: RIP, OSPFv2/v3, BGPv4+ Маршрутизация мультикаст трафика: PIM-SM, PIM-DM, PIM-SSM, MSDP Размер таблицы маршрутизации IPv4: 1K
L2 Multicast	IGMPv1/v2/v3 Snooping, Multicast VLAN Registration (MVR), Multicast Source/ Destination Control, Multicast Filter
QoS	8 очередей на порт, DWRR/SP/SP+DWRR, маркировка/перемаркировка CoS/ DSCP, ограничение полосы пропускания
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, ERPS, LACP
РоЕ	SNR-S2995G-24TX-POE: 802.3af/at 370W SNR-S2995G-48TX-POE: 802.3af/at 740W
Резервирование электропитания	SNR-S2995G-24TX-RPS, SNR-S2995G-48TX-RPS: 220VAC + 12VDC SNR-S2995G-24TX-UPS: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда SNR-S2995G-48TX-POE: 220VAC + 52-57VDC
Управление	CLI, WEB, SNMP

Модель	Описание
SNR-S2995G-24TX	Управляемый коммутатор уровня 3, 24x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC
SNR-S2995G-24TX-RPS	Управляемый коммутатор уровня 3, 24x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 12VDC
SNR-S2995G-24TX-UPS	Управляемый коммутатор уровня 3, 24x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда
SNR-S2995G-24TX-POE	Управляемый РОЕ коммутатор уровня 3, 20x РоЕ 10/100/1000BaseT, 4x Combo 100/1000BaseX SFP  10/100/1000BaseT РоЕ, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC. POE 370W
SNR-S2995G-48TX	Управляемый коммутатор уровня 3, 48x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC
SNR-S2995G-48TX-RPS	Управляемый коммутатор уровня 3, 48x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 12VDC
SNR-S2995G-48TX-POE	Управляемый РоЕ коммутатор уровня 3, 48x РоЕ 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 52-57VDC. РоЕ 740W



# УПРАВЛЯЕМЫЕ L2 КОММУТАТОРЫ ДОСТУПА FAST ETHERNET

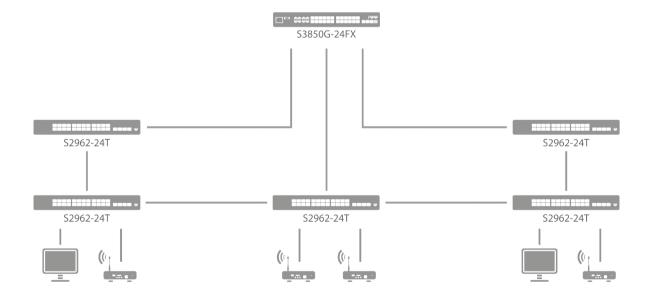
# **Серия SNR-S2962**

- Недорогое решение операторского класса
- Fast Ethernet коммутатор c line-rate производительностью
- Увеличенное количество Gigabit Ethernet портов
- Протоколы резервирования с быстрой сходимостью
- Простая настройка через Cisco-like CLI, WEB-интерфейс
- Встроенная грозозащита на всех портах

В серию входит один коммутатор SNR-S2962-24T. Коммутатор оснащен Fast Ethernet + Gigabit Ethernet Downlink-портами и Gigabit Ethernet SFP Uplink-портами. SNR-S2962-24T поддерживает весь необходимый функционал для применения на уровне доступа в современных корпоративных сетях и сетях операторов связи.

Дополнительные гигабитные порты могут использоваться для подключения клиентов с премиальными тарифными планами на скоростях до 1Gbps, позволяя повысить ARPU без необходимости замены оборудования.

Программное обеспечение популярных серий S2962/S2965/S2982G/S2985G имеет единую базу, что, в совокупности с идентичным SNR CLI и общим MIB-файлом, упрощает внедрение и обслуживание оборудования на сети.



#### Основные характеристики

Vlan	4094 VLAN, Voice-VLAN, Private-VLAN, MAC-VLAN, Port-based QinQ, Selective QinQ, VLAN Translation
Интерфейсы	20x 10/100BaseTX, 4x 10/100/1000BaseT, 4x 100/1000BaseX SFP
Таблица МАС-адресов	8K
Безопасность	1408 правил ACL IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, Userdefined ACL Port-Security, IP-MAC-Port binding, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Opt.82 Ограничение Broadcast/Multicast/Unicast трафика, Loopback detection, 802.1x, MAB Ограничение трафика в CPU
L2 Multicast	IGMPv1/v2/v3 Snooping, Multicast VLAN Registration (MVR), Multicast Source/ Destination Control, Multicast Filter
QoS	8 очередей на порт, SP/WRR/DWRR/SP+WRR/SP+DWRR, маркировка/ перемаркировка CoS/DSCP, ограничение полосы пропускания
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, ERPS, LACP
Управление	CLI, WEB, SNMP
Резервирование электропитания	SNR-S2962-24T-UPS: 220VAC + Разъем для подключения АКБ 12V с возможностью заряда

Модель	Описание
SNR-S2995G-24TX	Управляемый коммутатор уровня 3, 24x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC
SNR-S2995G-24TX-RPS	Управляемый коммутатор уровня 3, 24x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 12VDC
SNR-S2995G-24TX-UPS	Управляемый коммутатор уровня 3, 24x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда
SNR-S2995G-24TX-POE	Управляемый РОЕ коммутатор уровня 3, 20x PoE 10/100/1000BaseT, 4x Combo 100/1000BaseX SFP  10/100/1000BaseT PoE, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC. PoE 370W
SNR-S2995G-48TX	Управляемый коммутатор уровня 3, 48x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC
SNR-S2995G-48TX-RPS	Управляемый коммутатор уровня 3, 48x 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 12VDC
SNR-S2995G-48TX-POE	Управляемый РоЕ коммутатор уровня 3, 48x РоЕ 10/100/1000BaseT, 4x 1/10GE SFP+. Питание: 220VAC + 52-57VDC. PoE 740W



# УПРАВЛЯЕМЫЕ L2 КОММУТАТОРЫ ДОСТУПА FAST ETHERNET



# **Серия SNR-S2965**

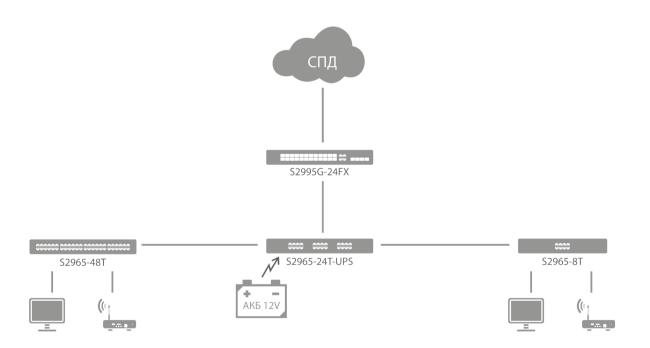
- Увеличенное количество гигабитных портов
- Комплексный функционал безопасности
- Неблокируемая архитектура
- Резервирование электропитания
- Простая настройка через Cisco-like CLI, WEB-интерфейс
- Встроенная грозозащита на всех портах

Управляемые коммутаторы серии S2965 оснащены Fast Ethernet + Gigabit Ethernet Downlink-портами и Gigabit Ethernet SFP Uplink-портами. Серия \$2965 поддерживает весь необходимый функционал для применения на уровне доступа в современных корпоративных сетях и сетях операторов связи.

Программное обеспечение популярных серий S2962/S2965/S2982G/S2985G имеет единую базу, что, в совокупности с идентичным SNR CLI и общим MIB-файлом, упрощает внедрение и обслуживание оборудования на сети.

Дополнительные гигабитные порты могут использоваться для подключения клиентов с премиальными тарифными планами на скоростях до 1Gbps, позволяя повысить ARPU без необходимости замены оборудования.

Модели с RPS-портом позволяют подключать резервный источник питания с напряжением 12V. Модель SNR-S2965-8T-UPS оснащена разъемом для подключения АКБ 12V емкостью 5-20Ah и имеет встроенный контроллер разряда/заряда АКБ.



#### Основные характеристики

Vlan	4094 VLAN, Voice-VLAN, Private-VLAN, MAC-VLAN, Port-based QinQ, Selective QinQ, VLAN Translation
Интерфейсы	6x 10/100BaseT, 2x 10/100/1000BaseT, 2x 100/1000BaseX SFP
Таблица МАС- адресов	8K
Безопасность	1408 правил ACL IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, Userdefined ACL Port-Security, IP-MAC-Port binding, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Opt.82 Ограничение Broadcast/Multicast/Unicast трафика, Loopback detection, 802.1x, MAB Ограничение трафика в CPU
L2 Multicast	IGMPv1/v2/v3 Snooping, Multicast VLAN Registration (MVR), Multicast Source/ Destination Control, Multicast Filter
QoS	8 очередей на порт, SP/WRR/DWRR/SP+WRR/SP+DWRR, маркировка/ перемаркировка CoS/DSCP, ограничение полосы пропускания
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, ERPS, LACP
Управление	CLI, WEB, SNMP
Резервирование электропитания	SNR-S2965-8T-RPS: 220VAC + 12VDC SNR-S2965-8T-UPS: 220VAC + Разъем для подключения АКБ 12V с возможностью заряда

Модель	Описание
SNR-S2965-8T	Управляемый коммутатор уровня 2, 6х 10/100BaseTX, 2х 10/100/1000BaseT, 2х 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC
SNR-S2965-8T-RPS	Управляемый коммутатор уровня 2, 6x 10/100BaseTX, 2x 10/100/1000BaseT, 2x 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC + 12VDC
SNR-S2965-8T-UPS	Управляемый коммутатор уровня 2, 6х 10/100BaseTX, 2х 10/100/1000BaseT, 2х 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC + Разъем для АКБ 12V с возможностью заряда



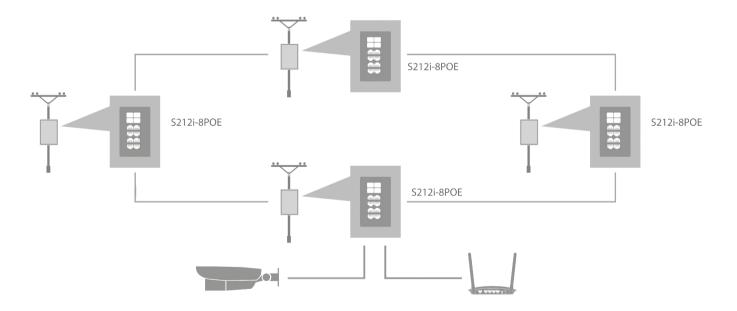
# SNR-S225Gi-8T-POE



- 8 портов GE PoE 802.3af/at
- 2 порта GbE SFP
- Класс IP40
- Температурный диапазон от -40С до +85С
- Суммарная мощность PoE 180W

Промышленный РоЕ коммутатор SNR-S225Gi-8T-POE - отличное решение для организации работы уличного оборудования в интеллектуальных сетях. Коммутатор выполнен в индустриальном корпусе, имеет крепление на DIN рейку, а также эффективное пассивное охлаждение. Современная элементная база гарантирует его бесперебойную работу в широком температурном диапазоне от -40C до +85C.

SNR-S225Gi-8T-POE имеет весь необходимый функционал для работы в сетях предприятий и операторов связи, поддерживает комплексный функционал безопасности, мониторинга и управления, поддержку протоколов RSTP, ERPS, LACP, позволяющих строить отказоустойчивые топологии с малым временем сходимости.



#### Основные характеристики

Vlan	4094 Vlan, Voice-Vlan, Private-Vlan, MAC-Vlan, Port-based QinQ, Selective QinQ, VLAN Translation
Интерфейсы	8 x POE 10/100/1000BaseT, 2 x 100/1000BaseX SFP
Таблица МАС-адресов	8K
Безопасность	1408 правил ACL IP ACL, MAC ACL, MAC-IP ACL, Userdefined ACL Port-Security, IP-MAC-Port binding, DHCP Snooping, DHCP Relay, DHCP Opt.82. Ограничение Broadcast, Multicast, Unicast трафика. Loopback detection. 802.1x, MAB. Ограничение трафика в CPU.
L2 Multicast	IGMPv1/V2/V3 Snooping, Multicast Vlan Registration (MVR), Multicast Source/ Destination Control, Multicast Filter
QoS	8 очередей на порт, SP, WRR, SP+WRR, DWRR. Маркировка/перемаркировка CoS, DSCP. Ограничение полосы пропускания.
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, ERPS, LACP
POE	802.3af/at 180W
Управление	CLI, WEB, SNMP.

#### Информация для заказа

Модель	Описание
SNR-S225Gi-8T-POE	Управляемый промышленный РОЕ коммутатор уровня 2, 8x PoE 10/100/1000BaseT, 2x 100/1000BaseX SFP. Питание: 48VDC





# SNR-S215Gi-8T-POE



- 8 портов GE POE 802.3af/at
- 2 порта GE SFP
- Класс IP40
- Температурный диапазон от -40С до +85С
- Суммарная мощность РОЕ 180W

Промышленный РоЕ коммутатор SNR-S215Gi-8T-РОЕ предназначен для использования в сложных условиях эксплуатации. Модель имеет весь необходимый набор функций, доступный для конфигурирования через простой и удобный web-интерфейс.

Оборудование имеет защиту класса IP40 и расширенный температурный диапазон (от -40С до +85С).

#### Основные характеристики

Vlan	4094 Vlan
Интерфейсы	8 x 10/100BaseTX POE 802.3af/at, 4 x 100/1000BaseX SFP
Таблица МАС-адресов	8K
L2 Multicast	IGMPv1/V2/V3 Snooping, Multicast Vlan Registration (MVR)
QoS	8 очередей на порт, SP, WRR, SP+WRR. Ограничение полосы пропускания.
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, LACP
POE	802.3af/at, до 30W на порт, до 180W на коммутатор
Управление	WEB, SNMP

Модель	Описание
SNR-S215Gi-8T-POE	Управляемый промышленный WEB smart PoE коммутатор уровня 2, 8x PoE 10/100/1000BaseT, 2x 100/1000BaseX SFP. Питание: 48VDC





# SNR-S2200G-8T-POE



- 8 портов РоЕ 802.3af/at
- 2 порта GbE SFP
- Температурный диапазон от -40С до +75С
- Суммарная мощность РОЕ 100W

SNR-S2200G-8T-POE - Web Smart PoE коммутатор. Оснащен 2 портами SFP 100/1000BaseX и 8 портами 10/100/1000BaseT с поддержкой РоЕ IEEE802.3af/at. Поддержка РоЕ 802.3at/af на всех 8 портах позволяет питать IP/видео-телефоны, Wi-Fi-точки, тонкие клиенты напрямую от коммутатора, что уменьшает стоимость владения и упрощает обслуживание инфраструктуры, а наличие веб-интерфейса обеспечивает простоту и удобство конфигурации коммутатора.

#### Основные характеристики

Vlan	4094 Vlan
Интерфейсы	8 x 10/100BaseTX POE 802.3af/at, 4 x 100/1000BaseX SFP
Таблица МАС-адресов	8K
L2 Multicast	IGMPv1/V2/V3 Snooping, Multicast Vlan Registration (MVR)
QoS	8 очередей на порт, SP, WRR, SP+WRR. Ограничение полосы пропускания.
Протоколы резервирования	STP, RSTP, MSTP, LACP
POE	802.3af/at, до 30W на порт, до 100W на коммутатор
Управление	WEB, SNMP

Модель	Описание
SNR-S2200G-8T-POE	Управляем WEB Smart PoE коммутатор уровня 2,
3NR-32200G-61-POE	8x PoE 10/100BaseTX, 2x 100/1000BaseX SFP. Питание: 220VAC



# **SNR-S1900**



- 4-16 медных FE/GE портов
- 1/2 интерфейса GE SFP
- Неблокируемая архитектура
- Функционал изоляции медных портов
- Металлический корпус

Серия SNR-S1900 - неуправляемые Ethernet-коммутаторы, предназначенные для организации небольших сетей и их расширения. Наличие интерфейсов SFP позволяет подключать удаленные объекты, а металлический корпус защищает от прямого физического воздействия. Коммутаторы этой серии отлично подходят для реализации экономичных решений предоставления услуг связи в малоэтажных зданиях.

Коммутаторы SNR-S1900 поддерживают функционал изоляции медных портов, который позволяет ограничить распространение трафика в широковещательном домене и существенно сократить вероятность возникновения широковещательных штормов.

Коммутаторы SNR-S1904GP-2S и SNR-S1908GP-2S поддерживают стандарты POE 802.3af и POE+ 802.3at.

Технология РОЕ уменьшает стоимость владения и упрощает обслуживание сети, позволяя питать WiFi точки, IP/Видео телефоны и тонкие клиенты напрямую от коммутатора.

SNR-S1904G-1S	Неуправляемый коммутатор уровня 2, 4 х 10/100/1000BaseT, 1 х 1000BaseX SFP. Блок питания in: $100~260VAC$ 50Hz, out: $5VDC$ 2A
SNR-S1904G-2S	Неуправляемый коммутатор уровня 2, 4 x 10/100/1000BaseT, 2 x 1000BaseX SFP. Блок питания in: 100~260VAC 50Hz, out: 5VDC 2A
SNR-S1908-1GS	Неуправляемый коммутатор уровня 2, 8 х 10/100BaseT, 1 х 100/1000BaseX SFP. Блок питания in: $100~260VAC$ 50Hz, out: $5VDC$ 2A
SNR-S1908G-2S	Неуправляемый коммутатор уровня 2, 8 x 10/100/1000BaseT, 2 x 1000BaseX SFP. Блок питания in: 100~260VAC 50Hz, out: 5VDC 2A
SNR-S1916-1GS	Неуправляемый коммутатор уровня 2, 16 x 10/100BaseT, 1 x 1000BaseX SFP. Блок питания in: $100~260VAC$ 50Hz, out: $5VDC$ 2A
SNR-S1904GP-2S	Неуправляемый РОЕ коммутатор уровня 2, 4 х РОЕ 10/100/1000BaseT, 2 х 1000BaseX SFP. Блок питания in: 100~240VAC 50Hz, out: 52VDC 2.3A
SNR-S1908GP-2S	Неуправляемый РОЕ коммутатор уровня 2, 8 х РОЕ 10/100/1000BaseT, 2 х 1000BaseX SFP. Блок питания in: 100~240VAC 50Hz, out: 52VDC 2.3A





# **СЕРИЯ SNR-S1000 СЕРИЯ SNR-S1100G**



- 5-8 медных FE/GE портов
- Неблокируемая архитектура
- Компактный форм-фактор
- auto MDI/MDI-X

SNR-S1000 и SNR-S1100G серии- неуправляемые Ethernet-коммутаторы, предназначенные для организации и расширения домашних сетей, а так-же сетей малых офисов. Каждый медный порт поддерживает автоматическое определение скорости и дуплекса и автоматическое определение режима MDI/MDI-X.

Коммутаторы серии имеют ультракомпактный форм-фактор, что расширяет возможности его монтажа, а также обладают низким энергопотреблением.

Модель	Описание
SNR-S1000-5T	Неуправляемый коммутатор уровня 2, 5x 10/100BaseT. Блок питания in: 100~240VAC 50Hz, out: 5VDC 0,5A
SNR-S1000-8T	Неуправляемый коммутатор уровня 2, 8x 10/100BaseT. Блок питания in: 100~240VAC 50Hz, out: 5VDC 0,5A
SNR-S1100G-5T	Неуправляемый коммутатор уровня 2, 5x 10/100/1000BaseT. Блок питания in: 100~240VAC 50Hz, out: 5VDC 0,5A
SNR-S1100G-8T	Неуправляемый коммутатор уровня 2, 8x 10/100/1000BaseT. Блок питания in: 100~240VAC 50Hz, out: 5VDC 0,5A











#### Надежность и отказоустойчивость

Более 8 лет опыта использования коммутаторов SNR в сетях операторов связи и корпоративных сетях подтвердили высокую надежность нашего оборудования. Различные варианты резервирования электропитания, такие как: 12V/48V DC или прямое подключение АКБ, позволяют с небольшими затратами обеспечить продолжительный период автономной работы. Поддержка L2-протоколов резервирования - RSTP, MSTP, ERPS гарантирует быструю сходимость в сетях с кольцевой топологией.



#### Удобство работы

Наличие cisco-like CLI значительно уменьшает время адаптации инженерного состава к новому оборудованию, а гибкие возможности автоматизации и мониторинга с помощью SNMP снижают операционные расходы на обслуживание сети.



#### Управление качеством обслуживания (QoS)

Коммутаторы SNR обладают широким функционалом по управлению политикой качества обслуживания (QoS) на сети. Механизмы маркировки и приоритизации трафика улучшают качество восприятия (QoE) пользователями критичного к задержкам трафика (видео, голос, онлайн-игры).



#### Безопасность

Обеспечение должного уровня защищенности - одна из ключевых задач оборудования современных корпоративных и операторских сетей, такой функционал как L2-L4 Access Control List, ARP-guard, IP-MAC-PORT binding, поддержка 802.1X и MAB позволяет предотвращать атаки уже на уровне доступа.



#### Универсальность

Коммутаторы SNR успешно применяются в сетях операторов связи с различными сервисными моделями: IPoE (QinQ, vlan-per-user, shared-vlan) и PPPoE, благодаря поддержке таких функций, как DHCP Opt. 82, DHCP Relay, PPPoE Intermediate Agent, IP-MAC-Port-binding.



#### Работа с многоадресной рассылкой

Управление многоадресной рассылкой - важнейшая задача мультисервисных операторов связи. Поддержка IGMP Snooping, IGMP Filter, IGMP Radius Authentication, Multicast Vlan Registration, Source/Destination Control позволяют операторам связи оказывать качественные услуги IPTV.



#### Расширенная гарантия и NBD

Возможность приобретения расширенной гарантии, а также услуги Next Business Day, дают возможность оптимизировать расходы на ЗИП и минимизировать сроки замены оборудования.



#### Поддержка и сервисное обслуживание

Портал технической поддержки support.nag.ru - большое коммьюнити по коммутаторам SNR, профессиональный сервисный центр позволяют быстро решать вопросы связанные с настройкой и эксплуатацией оборудования SNR.

НАГ - ведущий российский поставщик и разработчик оборудования и решений для отрасли телекоммуникаций, девелопмента, промышленности и бизнеса. Уже 15 лет мы создаем сети передачи данных и системы безопасности, строим дата - центры

Мы предлагаем собственные продукты и решения "под ключ":

- полный спектр оборудования для операторов связи;
- оборудование для КТВ;
- устройства и ПО для учета расхода ресурсов;
- интеллектуальные системы видеонаблюдения со встроенной аналитикой.

Штат компании насчитывает более 300 сотрудников. Собственные офисы в Екатеринбурге, Москве, Новосибирске, Ростове-на-Дону и Санкт-Петербурге позволяют максимально качественно обрабатывать заказы и отгружать товары для последующей доставки, а логистические центры в Москве, Вашингтоне (США) и Шанхае (Китай) позволяют напрямую работать с зарубежными партнерами.



#### **ЕКАТЕРИНБУРГ**

ул. Краснолесья, 12а, 4 этаж +7 (343) 379-98-38 sales@nag.ru



#### MOCKBA

Семёновская площадь, 1а, БЦ «Соколиная Гора», 13 этаж; +7 (495) 950-57-11 msk@nag.ru



#### САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Большой Сампсониевский просп., 28/2, офис 325 +7 (812) 918-98-38, +7 (812) 406-8-100 spb@nag.ru



#### НОВОСИБИРСК

ул. Гоголя, 51 +7 (383) 251-02-56 ns@nag.ru



#### РОСТОВ-НА-ДОНУ

ул. Береговая, 8, офис 409 +7 (863) 270-45-21 rostov@nag.ru



#### КАЗАХСТАН, АЛМАТЫ

ул. Кунаева, 32, офис 217 +7 (727) 344-34-44 sales@nag.kz



nag\_public



nag\_ru



nag.company







@content\_Nag

nag.company

nag.ru | academy.nag.ru | shop.nag.ru | cros.nag.ru

forum.nag.ru | nag.company | nag.wiki