

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ КОММУТАТОРЫ УРОВНЯ ДОСТУПА

Серия QSW-2910



Оглавление

1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СЕРИИ	3
2 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ	4
3 СПЕЦИФИКАЦИЯ	5
4 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА	9

1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СЕРИИ QSW-2910

Для обеспечения высочайшей производительности в сочетании с функциями безопасности серия QSW-2910 является лучшим выбором для операторов связи, локальных сетей предприятий, государственных и образовательных учреждений.

Как коммутаторы нового поколения серия QSW-2910 предоставляет большое количество функций безопасности. Списки доступа ACL эффективно предотвращают и вирусные атаки, и DOS, DDOS атаки, и вторжения на оборудование доступа и агрегации/ядра.

Богатый набор свойств и производительность позволяет использовать коммутаторы доступа серии QSW-2910 в сетях разных размеров и на разном уровне.

Коммутаторы доступа QSW-2910-09T-POE-AC и QSW-2910-28T-POE-AC разработаны для применения в корпоративных и операторских сетях с возможностью подключения устройств с поддержкой обеспечения электропитанием через Ethernet соединения, таких как беспроводные точки доступа, IP телефоны, IP видеокамеры и др. Серия включает в себя две модели с разной плотностью портов 10/100 Base-TX:

Коммутаторы серии QSW-2910 полностью удовлетворяют потребностям операторов связи для построения мультисервисных сетей благодаря поддержке всестороннего функционала:

Возможности обработки multicast трафика - Для предоставления услуги IPTV коммутаторы серии QSW-2910 поддерживают функции IGMP(v1-3)/MLD snooping с поддержкой до 1K multicast групп, а также поддержку IGMP Filter, Fast Leave и др.

Возможности QoS (качество обслуживания) - Поддержка аппаратных очередей коммутатором, даёт возможность классификации и приоритезации до 8 типов трафика на портах. Классификация может вестись по MAC адресам и IP адресам отправителя и получателя, VLAN, типу протокола IP, портам TCP/UDP, а также по приоритету CoS. Поддерживается ограничение скорости трафика на портах с шагом 64 кбит/с.

Расширенная аутентификация и учёт - QSW-2910 поддерживает расширенную аутентификацию и учёт 802.1x в сочетании с поддержкой протокола RADIUS, методы аутентификации на основе статических и динамических привязок “порт + MAC адрес + IP адрес + VLAN” и IP source guard, что повышает безопасность идентификации пользователей, запрещая неавторизованный доступ и возможность подмены.

Усиленная безопасность - Поддержка более 400 стандартных и расширенных списков доступа позволяет эффективно использовать политики фильтрации трафика и ограничений QoS.

Защита сети от нелегальных DHCP и PPPoE серверов, методы борьбы с широковебательными штормами и различными типами DoS атак, дают уверенность в стабильности работы оборудования сети и приложений.

Также немаловажным фактором является защита самого коммутатора от несанкционированного доступа, что обеспечивается поддержкой защищённых протоколов управления SSHv2, SNMPv3, а также политик IP Security для протокола Telnet.

2 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ

QSW-2910-09T-POE-AC	• 8*10/100Base-T • 1*ComboGE+ (100/1000BaseX SFP или 100/1000BaseT) • 10K Jumbo, 16K MAC address, 4K VLAN, QinQ • 460 ACL с контролем L4 • Энергопотребление ниже 12Вт при полной загрузке • AC 220В • 250мм(W)*180мм(D)*44мм(H)
QSW-2910-09T-POE-ODR-AC	• 8*10/100Base-T • 1*ComboGE+ (100/1000BaseX SFP или 10/100/1000BaseT) • 10K Jumbo, 16K MAC address, 4K VLAN, QinQ • 460 ACL с контролем L4 • AC 220В • 316мм(W)*237мм(D)*150мм(H)
QSW-2910-26T-AC/DC/BWP	• 24*10/100Base-T • 2*ComboGE+ (100/1000BaseX SFP или 100/1000BaseT) • 10K Jumbo, 8K MAC address, 4K VLAN, QinQ • 1K ACL • Энергопотребление ниже 15Вт при полной загрузке • AC 220В and DC – 48В • 330мм(W)*220мм(D)*44мм(H)
QSW-2910-28T-POE-AC	• 24*10/100Base-T • 2*ComboGE+ (100/1000BaseX SFP или 100/1000BaseT) • 2*100/1000BaseX SFP • 10K Jumbo, 16K MAC address, 4K VLAN, QinQ • 460 ACL с контролем L4 • Энергопотребление ниже 28Вт при полной загрузке • AC 220В • 440мм(W)*220мм(D)*44мм(H)
QSW-2910-28F-AC	• 24*100BaseX SFP • 2*ComboGE+ (100/1000BaseX SFP или 100/1000BaseT) • 2*100/1000Base-X SFP • 10K Jumbo, 16K MAC address, 4K VLAN, QinQ • 460 ACL с контролем L4 • Энергопотребление ниже 37Вт при полной загрузке • AC 220В • 440мм(W)*220мм(D)*44мм(H)
QSW-2910-52T-AC	• 48*10/100Base-T • 4*100/1000Base-X SFP • 10K Jumbo, 16K MAC address, 4K VLAN, QinQ • 460 ACL с контролем L4 • Энергопотребление ниже 37Вт при полной загрузке • AC 220В • 440мм(W)*220мм(D)*44мм(H)

3 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Параметр	QSW-2910-09T-POE-AC	QSW-2910-09T-POE-ODR-AC	QSW-2910-26T-AC/DC/BWP	QSW-2910-28T-POE-AC	QSW-2910-28F-AC	QSW-2910-52T-AC
Порты	8*10/100 Base-T, 1*Combo GE (100/1000 Base-X SFP или 10/100/1000Base-T)	8*10/100 Base-T, 1*Combo GE (100/1000 Base-X SFP или 10/100/1000Base-T)	24*10/100 BaseT, 2*ComboGE+ (100/1000 BaseX SFP или 10/100/1000BaseT)	24*10/100Base-T, 2*ComboGE(100/1000Base-X SFP или 10/100/1000Base-T), 2*1000Base-X SFP	24*100BaseX SFP, 2*ComboGE+(100/1000BaseX SFP или 100/1000BaseT), 2*100/1000Base-X SFP	48*10/100BaseT, 4*1000BaseX SFP
Производительность						
Коммутационная матрица	3.6Gbps	3.6Gbps	8,8 Gbps	12.8Gbps	12.8Gbps	17,6 Gbps
Пропускная способность	2.7Mpps	2.7Mpps	6,6 Mpps	9.6Mpps	9.6Mpps	13,1 Mpps
Количество MAC адресов	16K					
VLAN таблица	4K					
ACL таблица	460					
Очередей на порту	8					
Физические параметры						
Габариты	330×220×	316×237×	330x220x4	438×420×	440x220x44	440×220×

(мм)	44	150	4	44		44
Масса	≤2.5кг	≤2.5кг	≤3.5кг	≤6кг	≤3.5kg	≤3.5кг
Позволенн ая влажность	10% ~ 90%, Без конденсации					
Условия эксплуатац ии	-15°C~55°C					
Электропи тание	AC: 100 - 240V, 50-60Hz	AC: 90 - 260V, 47-63Hz	AC: 90 - 260V, 50-60Hz, DC: 48V	AC: 100 - 240V, 50-60Hz	AC: 90~260V, 50~60Hz	AC: 90 - 260V, 50-60Hz
Потребляе мая мощность	14 Ватт (без PoE)	14 Ватт (без PoE)	15 Ватт	37 Ватт (без PoE)	37 Ватт	Мин. - 20 Ватт Макс. - 45 Ватт
Максимальное потребление PoE	150 Ватт	150 Ватт	нет	400 Ватт	нет	нет
PoE	Соответствие стандарта м 802.3af, 802.3 at с 32/40Ватт максимум на порт. Общее потребление: 8 портов 802.3af или 4 порта 802.3at	Соответствие стандарта м 802.3af, 802.3 at с 32/40Ватт максимум на порт. Общее потребление: 8 портов 802.3af или 4 порта 802.3at	BWP модель позволяет получать питание PoE с любого из портов 2-24 и отдавать PoE на 1 порту по стандарта м 802.3af, 802.3at	Соответствие стандарта м 802.3af, 802.3 at с 32/40Ватт максимум на порт. Общее потребление: 24 порта 802.3af или 15 портов 802.3at	нет	нет

Функциональность	
Протоколы резервирования соединений	Поддержка 802.1d (STP), 802.1w (RSTP), 802.1s (MSTP); Поддержка Flex Link и EAPS; Loopback-detection; Remote-Loop detect; Поддержка агрегации портов по 802.3ad (LACP) – 30 групп по 8 портов;
Multicast	L2 multicast групп – 1K IGMPv1/v2/v3 Snooping IGMP Filter/Fast leave/cross-VLAN duplication MLDv2/MLDv2 Snooping
Качество обслуживания(QoS)	8 очередей на порт Поддержка приоритезации 802.1p, по MAC адресам и IP адресам отправителя и получателя, VLAN, типу протокола IP, портам TCP/UDP.
Списки Контроля Доступа (ACL)	Одновременная поддержка до 460 ACL Стандартные и Расширенные ACL Возможность применения на порту/VLAN/global-based Возможность привязки ко времени
Безопасность	Пользовательская безопасность: ARP anti-Flooding; ARP anti-Spoofing; IP Source Guard, динамическая и статическая привязки IP+MAC+port+VLAN; IEEE 802.1x и AAA/Radius authentication Port Isolation; MAC security ;
	Сетевая безопасность: ARP Inspection; Broadcast storm control DHCP Option82; DHCP snooping v4/v6; PPPoE+ L2-L4 ACL фильтрация Контроль unicast/multicast/broadcast трафика
	Безопасность устройства: Anti-DOS attack; SSHv2 Secure Shell; SNMP v3 encryption; Security IP для Telnet
Управление полосой	Поддерживается с шагом 64 kbps
Jumbo frame	Поддерживается, 10K
Операции	Статическая привязка MAC; контроль aging time;

с MAC адресами	MAC Black Hole; Port MAC Limit; Выключение MAC learning на портах и channel-group;	
VLAN	4K VLAN; Port-based VLAN; 802.1Q VLAN , MAC VLAN; Q-in-Q	
Зеркалиро вание портов (Mirroring)	SPAN 1:1 или N:1; Remote SPAN	SPAN 1:1 или N:1
Управление и мониторинг		
Монитори нг и диагностик а	Мониторинг transmit/receive статистики на порту; Поддержка LLDP; 802.3ah Ethernet OAM; Syslog и RFC 3164 BSD syslog Protocol;	
Управлени е	CLI интерфейс через консоль RS-232, Telnet, SSH и WEB интерфейс; SNMPv1/v2/v3; RMON (Remote Monitoring)1,2,3,9 MIB; SNMP, NTP; IPv4 and IPv6 management	

4 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Продукт	Описание
QSW-2910-09T-POE-AC	Коммутатор доступа L2 с PoE 802.3af/802.3at, 8 портов *10/100BaseT, 1 порт*ComboGE+(100/1000BaseX SFP или 10/100/1000BaseT), AC 220V
QSW-2910-09T-POE-ODR-AC	Коммутатор доступа L2 с PoE 802.3af/802.3at, 8 портов *10/100BaseT, 1 порт*ComboGE+(100/1000BaseX SFP или 10/100/1000BaseT), AC 220V; OUTDOOR исполнение
QSW-2910-26T-AC	Коммутатор доступа L2, 24*10/100BaseT, 2*ComboGE+(100/1000BaseX SFP или 10/100/1000BaseT), AC 220V;
QSW-2910-26T-DC	Коммутатор доступа 24*10/100BaseT, 2*комбо GE (100/1000BaseX SFP и 10/100/1000BaseT) DC, 48V
QSW-2910-26T-BWP	Коммутатор доступа 24*10/100BaseT, 2*комбо GE (100/1000BaseX SFP и 10/100/1000BaseT), питание через PoE
QSW-2910-28T-POE-AC	Коммутатор доступа L2 с PoE 802.3af/802.3at, 24 порта*10/100BaseT, 2 порта*ComboGE+(100/1000BaseX SFP или 10/100/1000BaseT), 2 порта*100/1000BaseX SFP, AC 220V
QSW-2910-28F-AC	Коммутатор доступа, 24*100BaseX SFP, 2*ComboGE+(100/1000BaseX SFPили100/1000BaseT), 2*100/1000Base-X SFP, AC 220V
QSW-2910-52T-AC	Коммутатор доступа, порты 48*10/100BaseT, 4*1000BaseX SFP, AC 220V