

Управляемый гигабитный L2+ коммутатор доступа

Серия QSW-3410

Оглавление

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	3
2. КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ	4
2.1. Технология Green Ethernet	4
2.2. Усиленная безопасность	4
2.3. Особенности VLAN	5
2.4. Возможности Multicast	5
2.5. Механизмы Quality of Service (QoS)	5
3. СПЕЦИФИКАЦИЯ	6
4. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА	9

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Управляемый гигабитный L2+ коммутатор QSW-3410 разработан специально для операторов связи и сетей MAN. Коммутаторы серии поддерживают следующий функционал:

- ❖ Комплексный QoS.
- ❖ Расширенные функции VLAN (802.1q, Port-Based VLAN, Voice VLAN).
- ❖ Управление полосой пропускания.
- ❖ Интеллектуальное управление безопасностью.
- ❖ Функции управления и сервисы Triple Play, удовлетворяющие требованиям, предъявляемым к операторским сетям и сетям MAN.

Коммутаторы серии QSW-3410 имеют эргономичный и энергоэффективный дизайн с поддержкой технологии энергосбережения Green Ethernet (стандарт IEEE 802.3az).

Серия включает в себя 2 модели: QSW-3410-10T, QSW-3410-10T-POE. Коммутаторы полностью укомплектованы GE портами и имеют 2 SFP uplink порта, также предоставляют расширенные возможности управления и функции безопасности для обеспечения высокой производительности и масштабируемости.

2. КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

2.1. Технология Green Ethernet

- ❖ Коммутаторы серии QSW-3410 поддерживают технологию энергосбережения Green Ethernet.
- ❖ Используя инновационную функцию отключения порта в случае недоступности связанного сетевого устройства, администратор может контролировать энергосбережение в соответствии с нуждами сети.
- ❖ Конструкция коммутаторов в полной мере учитывает требования низкого шума окружающей среды.

Модели выполняются в эргономичном корпусе без вентиляторов или используют умный режим управления вентиляторами в соответствии с текущими температурами, что позволяет уменьшить внешний шум и продлить срок службы системы охлаждения коммутатора.

2.2. Усиленная безопасность

- ❖ Коммутаторы серии QSW-3410 поддерживают различные стандарты для обеспечения безопасности сети, такие как предотвращение атак SYN Flood, IP/MAC spoofing, DHCP request flood, ICMP Flood и многие другие технологии DOS-класса, а также BPDU Guard и Root Guard для предотвращения создания петель в топологии и несанкционированного доступа в сеть.
- ❖ Стандарт 802.3x позволяет защитить от переполнения буфер, принимающего устройства, от интенсивной передачи данных к нему.

2.3. Особенности VLAN

- ❖ Коммутаторы серии QSW-3410 поддерживают стандарт 802.1Q и создание VLAN на основе портов, Voice VLAN.

2.4. Возможности Multicast

- ❖ Для предоставления услуги IPTV коммутаторы серии QSW-3410 поддерживают IGMP v1/v2/v3 Snooping, который позволяет предотвратить флуд в multicast-трафике. В дополнение к основному поддерживается дополнительный функционал, Fast Leave, IGMP filter.

2.5. Механизмы Quality of Service (QoS)

- ❖ Серия QSW-3410 имеет возможность классифицировать потоки трафика на основании номеров интерфейсов, 802.1p, ToS, DSCP, ICMP type и присваивать политики обработки. Обработчик очередей работает по протоколам WRR/SP, что гарантирует корректную пересылку пакетов voice/data/video в соответствии с приоритезацией и классификацией.

3. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель	QSW-3410-10T-AC	QSW-3410-10T-POE-AC
Порты	8x10/100/1000Base-T + 2x 100/1000 Base-X SFP	8x10/100/1000Base-T PoE + 2x100/1000Base-X SFP
Производительность		
Коммутационная емкость	≥20Gbps	≥20Gbps
Скорость передачи	14.88Mpps	14.88Mpps
Таблица MAC	8K	8K
Кол-во очередей на порт	8	
Таблица VLAN	4K	
Физические параметры		
Размеры (Ш×В×Г)	280 x 180 x 44 мм	280 x 180 x 44 мм
Электропитание	110~240 В AC, 50~60 Гц	110~240 В AC, 50~60 Гц
PoE выходная мощность	N/A	Per Port 53V DC
Потребляемая мощность	<10 Вт	150 Вт
Температура	Эксплуатации 0°C ~ 50°C, хранения -40°C~ 70°C	

Относительная влажность	5~95%, без конденсата	
PoE	N/A	IEEE 802.3af/at
Функциональность		
Стандарты	IEEE 802.3ad, Link Aggregation IEEE 802.3, 10BASE-T IEEE 802.3u, 100 BASE-TX IEEE 802.3ab, 1000 BASE-T IEEE 802.3z, 1000 BASE-X IEEE 802.3x, Ethernet flow control IEEE 802.3az, EEE (Energy Efficient Ethernet) IEEE 802.1AB-2005, LLDP (Link Layer Discovery Protocol) IEEE 802.1d, Spanning Tree Protocol IEEE 802.1w, Rapid Spanning Tree Protocol IEEE 802.1q, VLAN IEEE 802.1p, QoS	IEEE 802.3af, Power Over Ethernet IEEE 802.3at, Power Over Ethernet Plus IEEE 802.3ad, Link Aggregation IEEE 802.3, 10BASE-T IEEE 802.3u, 100 BASE-TX IEEE 802.3ab, 1000 BASE-T IEEE 802.3z, 1000 BASE-X IEEE 802.3x, Ethernet flow control IEEE 802.3az, EEE (Energy Efficient Ethernet) IEEE 802.1AB-2005, LLDP (Link Layer Discovery Protocol) IEEE 802.1d, Spanning Tree Protocol IEEE 802.1w, Rapid Spanning Tree Protocol IEEE 802.1q, VLAN IEEE 802.1p, QoS
VLAN	Port-based VLAN Voice VLAN	
Spanning Tree	STP (Spanning Tree Protocol) RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)	
LACP	8 групп / 8 портов Статическая и динамическая агрегация каналов	

Port Mirroring	Many-to-one
Multicast	IGMP v1/v2/v3 snooping IGMP Fast leave
QoS	8 очередей на порт Ограничение скорости отправленных и принятых пакетов через интерфейс Ограничение скорости в каждой очереди и traffic shaping на портах Remark DSCP, COS/802.1p WRR, SP, WRR+SP for Scheduling
Управление и эксплуатационное обслуживание	CLI, Telnet, Console Web NMS SNMPv1/v2c Поддержка системных журналов и оповещения различных уровней опасности
Безопасность	Защита от различного рода атак: DoS , ARP, ICMP и т.д. Port isolation Управление правами пользователя и защита паролем

4. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

QSW-3410-10T-AC	Управляемый коммутатор уровня L2+ light, 8 портов 10/100/1000BASE-T , 2 порта 100/1000Base-X SFP, 8K MAC-адресов, 4K VLAN, 8 Queue, питание 110-240V AC
QSW-3410-10T-POE - AC	Управляемый коммутатор уровня L2+ light, 8 портов 10/100/1000BASE-T PoE, 2 порта 100/1000Base-X SFP, 8K MAC-адресов, 4K VLAN, 8 Queue, питание 110-240V AC, с поддержкой 30Вт PoE+ и общей мощностью PoE 150Вт.