

## SWMRE-12XG-8GT-MD

### Коммутатор уровня агрегации с функционалом L3



- 12 портов 1/10GE SFP+
- 8 портов 10/100/1000Base-T
- Поддержка функционала L3
- Низкое энергопотребление
- Управление с помощью CLI, WEB
- Установка в 19" стойку

### Описание

SWMRE-12XG-8GT-MD – коммутатор агрегации нового поколения, предназначенный для кампусных, городских и корпоративных сетей. Коммутатор поддерживает функции многоадресной рассылки IPv6, такие как MLD, MLD Snooping, статическую маршрутизацию IPv6, протоколы маршрутизации IPv6 уровня 3 (L3), такие как RIPng, OSPFv3, BGP4+, предоставляя комплексные решения IPv6 уровня 2 (L2) и уровня 3 (L3). Совершенные протоколы многоадресной маршрутизации L2 и L3 отвечают требованиям доступа IPTV, многотерминального видеонаблюдения высокой четкости и видеоконференций. Коммутатор поддерживает множество технологий перехода с IPv4 на IPv6, включая: ручной туннель IPv6, автоматический туннель, туннель 6to4 и туннель ISATAP для обеспечения плавного перехода с сети IPv4 на сеть IPv6. Имеет 8 портов 10/100/1000Base-T и 12 портов 1/10GE SFP+.

Коммутатор SWMRE-12XG-8GT-MD поддерживает виртуальное стекирование по стандарту BVSS, что позволяет значительно повысить надёжность и производительность системы. Технология VBRP реализует управление с помощью единого IP-адреса, значительно повышая эффективность сети и снижая эксплуатационные расходы. Коммутатор поддерживает STP/RSTP/MSTP, протокол резервирования восходящих каналов VRRP, кольцевую защиту ERPS и EAPS, защиту каналов ULPP и агрегацию каналов LACP, механизмы ISSU и BFD. Коммутатор имеет набор функций сетевого управления Ethernet OAM, поддерживающий 802.3ah и 802.1ag.

Система питания SWMRE-12XG-8GT-MD соответствует международному стандарту IEEE 802.3az. Интеллектуальное управление поддерживает мониторинг в режиме реального времени и плавный старт. Система вентиляторов имеет автоматическую регулировку скорости, которая эффективно снижает скорость вращения вентилятора и общий уровень шума.

### Ключевые особенности

- 12 интерфейсов 1/10G SFP+;
- 8 портов 10/100/1000Base-T;
- Поддержка RIPng, OSPFv3, BGP4+;
- Резервирование STP/MSTP/RSTP, EAPS, ERPS, VRRP;
- Поддержка туннелей IPv6;
- Поддержка SNMPv1/2/3, RMON, TFTP, FTP, SFTP;
- Поддержка PIM-DM, PIM-SM;
- Функционал ISSU (обновление программного обеспечения во время работы);
- Установка в 19" стойку (1U).

## Технические характеристики

Порты	
1/10G SFP+	12
10/100/1000Base-T	8
Консольный порт	1 x RJ45
Параметры производительности	
Коммутационная способность	176 Гбит/с
Пропускная способность	132 Мпак/с
Память Flash	16 Мб
Память RAM	512 Мб
Количество MAC-адресов	32K
Буфер пакетов	3 Мб
Jumbo Frame	9K
Таблица маршрутизации	IPv4: 32K
	IPv6: 8K
Таблица ARP	IPv4: 10K
	IPv6: 5K
Количество интерфейсов SVI	1K
Режим коммутации	Store-forward
Технологии и функции ПО	
VLAN	4K Active VLAN, QinQ & Selective QinQ, GVRP, Private VLAN, Voice VLAN
Связующее дерево	802.1D (STP) 802.1W (RSTP) and 802.1S (MSTP) Защита от петель, BPDU guard, Root guard
Multicast	PIM-SM, PIM-DM IGMP v1/v2/v3 IGMP Snooping IGMP Fast Leave MVR, IGMP фильтр
IPv4	Статическая маршрутизация RIP v1/v2 OSPF, BGP PBR, ECMP BFD для OSPF и BGP
IPv6	ICMPv6, DHCPv6, ACLv6 и IPv6 Telnet Обнаружение соседей IPv6, обнаружение Path MTU MLD V1/V2, MLD snooping Статическая маршрутизация IPv6, RIPng, OSPFv3, BGP4+ Ручной туннель, туннель ISATAP, туннель 6 в 4
MPLS	Поддержка протокола LDP, Multi-VRF MPLS L2 VPN
Qos	CAR, HQoS, MAC/IP/TCP/UDP/ VLAN/COS/DSCP/TOS основанные на QoS 802.1P/ DSCP (перемаркировка приоритета), SP, WRR, "SP+WRR", Tail-Drop, WRED, мониторинг потока и формирование трафика

Безопасность	Изоляция портов, безопасность портов, привязка "IP+MAC+port", функция «MAC sticky» DHCP Snooping и Option 82, DAI и защита от источника IP, PPPoE+ IEEE 802.1x, Radius и Tacsacs+, идентификация потока L2/L3/L4 ACL Защита DDoS, TCP's SYN Flood, UDP Flood Управление штормами Broadcast/multicast/unicast/unknown MD5, SHA-256, RSA-1024, AES256	
Резервирование	Агрегация статических/LACP каналов Стекирование BVSS EAPS и ERPS URPF, LLDP ISSU VRRP	
Управление	Console, Telnet, SSH v1/2, HTTP/HTTPS SNMP v1/v2/v3, RMON TFTP, FTP, SFTP NTP SPAN, RSPAN	
<b>Питание</b>		
Входное напряжение	AC 100-240 В, 50-60 Гц	
Кол-во блоков питания	1 или 2 (опционально)	
Кол-во вентиляторов	2	
Потребл. мощность	без загр.	<45 Вт
	полная	50 Вт
<b>Физические характеристики</b>		
Размеры (Ш x Г x В), мм	440 x 315 x 44	
Вес, кг	4,8	
Уровень шума, дБа	57	
<b>Рабочая среда</b>		
Температура хранения	от -20°C до +70°C	
Рабочая температура	от 0°C до +50°C	
Рабочая влажность	от 10% до 90% (без конденсата)	
<b>Гарантия</b>		
Гарантия	1 год	
MTBF	>100000 часов	