

Серия 12-портовых управляемых коммутаторов L2+ZyXEL GS-3012

Снят с производства

Производитель: [ZyXEL](#)

Уровень: [L2 управляемый](#)

Количество LAN портов: [12](#)



Новые модели



[Серия 12-портовых управляемых коммутаторов L2+ ZyXEL GS-3012F](#)

Модификации

- # Код Наименование
- 1049142GS3012 EE
- 2049135GS3012F EE

Узнать цену и наличие

Производитель: ZyXEL

Описание

GS-3012 series - серия управляемых 12-портовых магистральных коммутаторов второго уровня, специализированных на коммутацию и агрегацию медных магистралей. Они имеют 12 разъемов RJ-45, четыре из которых совмещены с SFP-слотами. В коммутаторах одновременно могут быть задействованы до 12 интерфейсов Gigabit Ethernet.

Основные преимущества:

- 12 интерфейсов Gigabit Ethernet для агрегации и коммутации трафика в локальных и операторских сетях
- Поддержка функций, характерных для коммутаторов третьего и четвертого уровня, – фильтрация на уровне IP-адресов, фильтрация UDP- и TCP-пакетов на скорости интерфейса для устранения нежелательного трафика, повышения уровня защиты и пропускной способности сети
- Динамическая аутентификация и управление доступом абонентов и пользователей по протоколу 802.1x, простая интеграция с биллинговыми системами, виртуальными и беспроводными локальными сетями
- Поддержка до 4094 VLAN на уровне маркеров 802.1q и портов позволяет организовать виртуальные локальные сети и защиту данных в больших корпоративных и городских сетях
- Механизмы обеспечения качества обслуживания включают 8 очередей приоритетов 802.1p и механизм обработки очередей WFQ
- Возможность ограничения скорости по MAC- и/или IP-адресам, TCP- и UDP-потокам для управления пропускной способностью сети, генерации тарифных планов и оптимизации работы мультимедийных приложений
- iStacking – возможность объединения в кластер, управляемый по одному IP-адресу, до 24 управляемых коммутаторов ZyXEL для простоты управления и экономии адресного пространства

Рекомендации к применению:

- Для объединения групп серверов в центрах обработки данных
- Для агрегации и коммутации трафика на локальных и распределенных магистралях
- Для агрегации трафика в операторских сетях

Характеристики

Общие характеристики	
Соответствие стандартам	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet IEEE 802.3z Fiber Gigabit Ethernet ANSI/IEEE 802.3 автоопределение скорости IEEE 802.3x контроль потоков данных IEEE 802.3ad объединение каналов LACP IEEE 802.1p приоритезация трафика IEEE 802.1q виртуальные локальные сети VLAN IEEE 802.1d связующее дерево STP IEEE 802.1w быстрое связующее дерево RSTP IEEE 802.1x аутентификация пользователей
Интерфейс	12 портов 1000BASE-T Ethernet RJ-45 из которых 4 совмещены с SFP-слотами (3.3 В) Консольный порт RS-232 DB-9 Порт управления out-of-band RJ-45

Скорость передачи данных	Ethernet: 10 Мбит/с (полудуплексный режим), 20 Мбит/с (дуплексный режим) Fast Ethernet: 100 Мбит/с (полудуплексный режим), 200 Мбит/с (дуплексный режим) Gigabit Ethernet: 1000 Мбит/с (дуплексный режим)
Сетевые кабели	10BASE-T: UTP/STP Кат.3, 4, 5 EIA/TIA-568 (100 м) 100BASE-TX: UTP/STP Кат. 5 EIA/TIA-568 (100 м) 1000BASE-T: UTP/STP Кат. 5 EIA/TIA-568 (100 м)
Дуплексный/Полудуплексный режим	Дуплексный и полудуплексный режимы для скоростей 10/100 Мбит/с
Определение типа кабеля	На всех портах автоматическое определение типа кабеля прямой/перекрещенный (MDI/MDIX)
Производительность и управление	
Коммутационная матрица	Неблокируемая коммутация с пропускной способностью 24 Гбит/с
Скорость коммутации кадров	17.9 млн пак/с
Прозрачная передача кадров jumbo frame	Прозрачная передача кадров jumbo frame размером до 9216 байт
Таблица MAC-адресов	16000 записей
Буфер данных	1 Мбайт
Способ коммутации	С промежуточным хранением (store-and-forward)
Приоритезация трафика	8 очередей приоритетов на порт 802.1p Алгоритм обработки очередей: SPQ, WFQ
Виртуальные локальные сети VLAN	На уровне портов По протоколу 802.1q, 1024 статических и 4094 динамических записей Групповая регистрация GVRP Private VLAN
Объединение каналов	Объединение каналов 802.3ad LACP, 6 группы в каждой до 8-ми портов
Построение связующего дерева	Поддержка протоколов STP, RSTP, MRSTP
Ограничение скорости	Ограничение скорости передачи данных на каждом порту с шагом 64 Кбит/с
Аутентификация пользователей	Аутентификация пользователей 802.1x на уровне портов
Контроль доступа по MAC-адресу	Фильтрация пакетов по MAC-адресам на каждом порту Привязка MAC-адреса к порту Ограничение количества MAC-адресов на каждом порту
Правила для ограничения скорости, фильтрации пакетов и зеркалирования портов	Задание правил по протоколам 2-, 3-, 4-уровня на основе VLAN принадлежности, MAC-, IP-адреса отправителя и получателя, номера порта и протокола
Многоадресная рассылка	Обработка многоадресной рассылки (IGMP snooping) Выделенный VLAN для многоадресной рассылки (MVR - Multicast VLAN Registration)
Контроль широковещательных штормов	Контроль и предотвращение широковещательной передачи пакетов (Broadcast storm control)
Управление	Технология iStacking - управление разными моделями коммутаторов по одному IP-адресу, до 24 устройств Консоль RS-232 (интерфейс командной строки) Телнет (интерфейс командной строки) Web-интерфейс SNMP V2c Статический IP-адрес или клиент/ретранслятор DHCP Клиент/Сервер TFTP Безопасность управления SSL/SSHv2

Агенты MIB	RFC 1213 (SNMP MIB II) RFC 1155 (SMI) RFC 1157 (SNMP V1) RFC 1211 (SNMP V2 IP MIB) RFC 2012 (SNMP V2 TCP MIB) RFC 2013 (SNMP V2 UDP MIB) RFC 1493 (Bridge MIB) RFC 1643 (Ethernet MIB) RFC 1757 (4 группы RMON 1, 2, 3, 9) RFC 2674 (VLAN MIB) RFC 2863 (Interface MIB) RFC 2925 (Ping & Trace Route)
Физические характеристики и условия окружающей среды	
Вес	6 кг
Индикаторы	На устройство: PWR (Питание), SYS (Загрузка), ALM (Тревога), BPS (Резервное питание) На порт 1000BASE-T: LK/ACT (Соединение/Активность), FDX (Дуплекс) На SFP-слот 1000BASE-T: LK(Соединение), ACT (Активность) На порт MGMT: 10, 100 Мбит/с
Габариты	440(Ш) мм x 300(Д) мм x 44.5(В) мм, Исполнение 19"/ 1U
Электропитание	AC: Внутренний источник питания от сети переменного тока 100 - 240 В, 50/60 Гц, максимум 1.5 А (GS-3012 AC-версия) DC: Питание -48 - -60 В постоянного тока, максимум 1.84 А (GS-3012 DC-версия) Слот для резервного источника питания BPS-120
Потребляемая мощность	Максимум 35 Вт
Температура окружающей среды при работе	0 °C - 45 °C
Температура окружающей среды при хранении	-25 °C - 70 °C
Рабочая влажность	10 % - 90 % (отсутствие конденсации)
Электромагнитное излучение	FCC Класс А, CE-EMC Класс А
Нормативы безопасности	UL, CSA, EN, IEC, ITU-T