



Серия XGS1930

24/48-портовые гигабитные Smart L3 Lite коммутаторы с 4 аплинками SFP+

Преимущества

Представляем новый гибридный коммутатор

В серии смарт-коммутаторов Zyxel XGS1930 используется решение Zyxel NebulaFlex™, с помощью которого вы всегда, сделав только несколько щелчков мышью, сможете легко переключать коммутатор между автономным режимом работы и режимом работы под управлением бесплатной централизованной платформы Nebula.

Решение NebulaFlex™, для использования которого не нужно приобретать дополнительные лицензии, защищает инвестиции в вашу проводную локальную сеть, обеспечивая гибкость перехода в Nebula именно тогда, когда вы будете готовы к такому переходу.

Используя мощный функционал Nebula с привлекательным соотношением цены и производительности, вы сможете с помощью удобной центральной консоли и без инсталляции специального программного обеспечения управлять смарт-коммутаторами XGS1930 и другими гибридными устройствами Nebula, а также отслеживать в реальном времени состояние вашей сети.

Вы еще не готовы к переходу в Nebula и хотите использовать коммутатор в автономном режиме?

Если вы предпочитаете автономный режим работы коммутатора, но интерфейс командной строки (CLI) для вас слишком сложен, то с помощью удобного web-интерфейса можно использовать мощные функции второго уровня коммутаторов серии XGS1930, включая LACP, QoS, VLAN, ACL и IGMP snooping. Программа-визард быстро выдаст вам пошаговые инструкции по настройке самых часто используемых функций, в том числе первоначальную настройку учетной записи администратора, VLAN, QoS и функции безопасности. Кроме того, серия смарт-коммутаторов XGS1930 полностью поддерживает решение Zyxel One Network, поэтому с помощью его утилиты ZON при развертывании нескольких устройств вы сможете автоматизировать процедуры настройки конфигурации.



NebulaFlex – гибкое переключение между автономным режимом и режимом работы под управлением из бесплатной платформы Nebula



Централизованное управление Nebula упрощает развертывание и конфигурирование в реальном времени, обеспечивая доступ к любому устройству в любое время



Четыре встроенных аплинка 10G SFP+ для новых приложений с повышенными требованиями к полосе пропускания



Простая настройка и управление с помощью web-интерфейса и удобной программы-визарда



Интеллектуальный вентилятор для бесшумной работы на вашем рабочем месте



Индикаторы использования PoE и облака отображают состояние устройства в реальном времени



Преимущества централизованного управления

Когда вы будете готовы к переходу на использование нашего решения для централизованного управления Nebula, то надо будет только зарегистрировать ваш XGS1930 в Nebula Control Center (NCC)* и коммутатор автоматически подключится к нему, начнет предоставлять свои ресурсы и выдавать информацию о своем состоянии в реальном времени. С помощью одной платформы вы сможете легко объединить несколько коммутаторов в группу, централизованно управлять ими и запускать средства диагностики. У Nebula нет ограничений на число коммутаторов и она обеспечивает удобную и масштабируемую платформу управления, которая будет доступной всегда и везде. Кроме того, для Nebula разработано мобильное приложение, с помощью которого можно быстро зарегистрировать в NCC сотни устройств, просканировав их QR-коды, и в реальном времени вести мониторинг состояния сети.

Практически бесшумная работа

Серия XGS1930 состоит из моделей без вентилятора и моделей с интеллектуальным вентилятором, который автоматически регулирует скорость вращения в зависимости от температуры устройства. Например, у модели XGS1930-52, оборудованной интеллектуальным вентилятором, при температуре окружающей среды +25°C уровень шума не превышает 26.3 дБА. Коммутаторы серии XGS1930 работают практически бесшумно, поэтому в офисе их можно установить рядом с рабочим столом.

Модельный ряд XGS1930

XGS1930-28

24-портовый гигабитный Smart L3 Lite коммутатор с 4 аплинками SFP+



- 24 порта GbE RJ-45
- 4 слота 10 GbE SFP+

XGS1930-28HP

24-портовый гигабитный Smart L3 Lite коммутатор с PoE и 4 аплинками SFP+



- 24 порта GbE PoE RJ-45
- 4 слота 10 GbE SFP+
- Бюджет питания PoE: 375 Вт

Доступная по стоимости модернизация проводной сети

Офисные приложения, которые сегодня используются в секторе СМБ, генерируют все больше данных, настольные ПК оборудуются одногигабитными сетевыми портами, поэтому для эффективной работы локальной сети, обеспечивающей непрерывную работу бизнеса, требуется 10-гигабитное подключение к ядру сети.

Доступное по стоимости решение для обеспечения питания нескольких устройств

Модели серии XGS1930 с PoE поддерживают стандарт 802.3at PoE Plus, обеспечивающий питание 30 Вт на порт и бюджет питания 375 Вт для обеспечения работы мощных устройств PoE. При режиме энергопотребления по умолчанию для экономии электроэнергии на порт PoE коммутатора подается питание, точно соответствующее энергопотреблению подключенного к нему устройства. Контролировать энергопотребление PoE можно с помощью удобного светодиода на передней панели коммутатора либо Web-интерфейсе пользователя.

*Для подписки на профессиональную версию Nebula сроком 1 год необходимо приобрести соответствующую лицензию.

XGS1930-52

48-портовый гигабитный Smart L3 Lite коммутатор с 4 аплинками SFP+



- 48 портов GbE RJ-45
- 4 слота 10 GbE SFP+

XGS1930-52HP

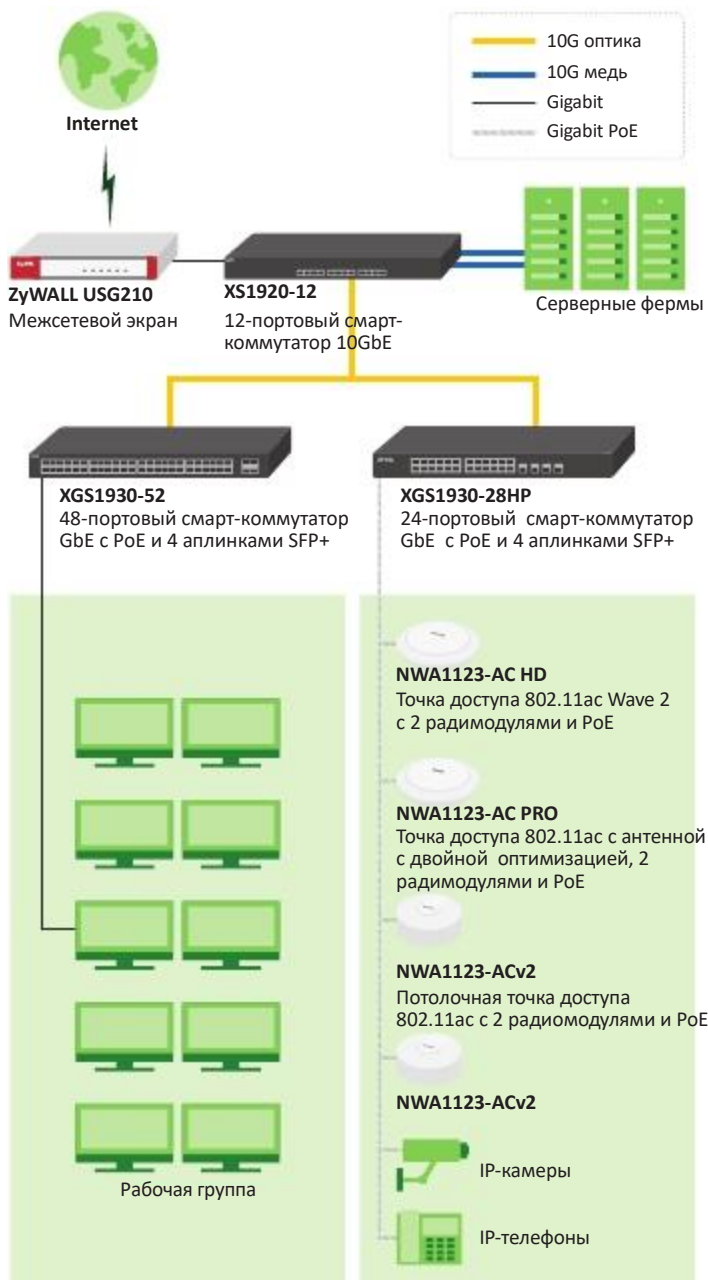
48-портовый гигабитный Smart L3 Lite коммутатор с PoE и 4 аплинками SFP+



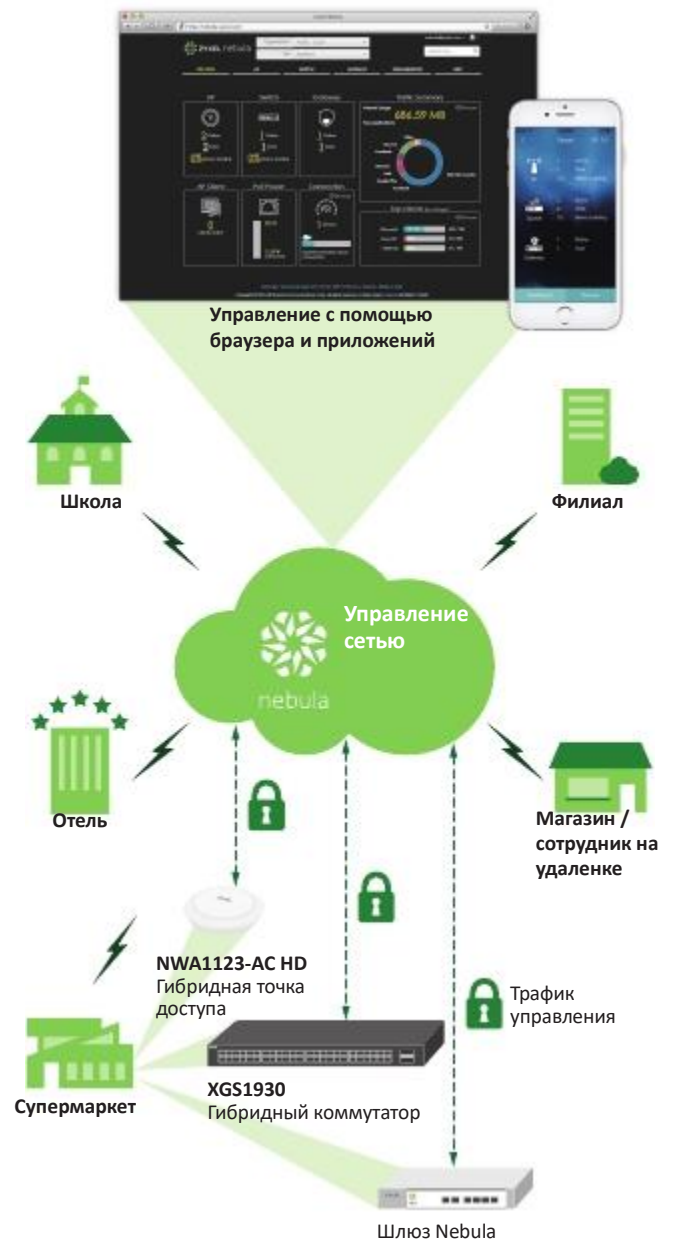
- 48 портов GbE PoE RJ-45
- 4 слота 10 GbE SFP+
- Бюджет питания PoE: 375 Вт

Схема применения

Автономный режим



Централизованное управление Nebula



Спецификации

Модель	XGS1930-28	XGS1930-28HP	XGS1930-52	XGS1930-52HP	
Название продукта	24-портовый гигабитный смарт-коммутатор с 4 аплинками SFP+	24-портовый гигабитный смарт-коммутатор PoE с 4 аплинками SFP+	48-портовый гигабитный смарт-коммутатор с 4 аплинками SFP+	48-портовый гигабитный смарт-коммутатор PoE с 4 аплинками SFP+	
Класс коммутатора	Smart L3 Lite	Smart L3 Lite	Smart L3 Lite	Smart L3 Lite	
Плотность портов					
Общее число портов	28	28	52	52	
Порты 100/1000 Mbps	24	24	48	48	
Аплинги 10 Gigabit SFP+	4	4	4	4	
PoE					
Порты PoE	-	24	-	48	
Общий бюджет PoE (Вт)	-	375	-	375	
Питание PoE 802.3at	-	Да	-	Да	
Производительность					
Коммутация (Гбит/сек)	128	128	176	176	
Пересылка (млн. пакетов/сек)	95.2	95.2	130.9	130.9	
Буфер пакетов (байтов))	1.5 млн.	1.5 млн.	1.5 млн.	1.5 млн.	
Таблица MAC-адресов	16 тыс.	16 тыс.	16 тыс.	16 тыс.	
Таблица L3	Макс. 512 IPv4-адресов; макс. 512 IPv6-адресов	Макс. 512 IPv4-адресов; макс. 512 IPv6-адресов	Макс. 512 IPv4-адресов; макс. 512 IPv6-адресов	Макс. 512 IPv4-адресов; макс. 512 IPv6-адресов	
Таблица маршрутизации	32	32	32	32	
IP-интерфейсов (IPv4/IPv6)	32/32	32/32	32/32	32/32	
Flash/RAM	32 Мбайт/512 Мбайт	32 Мбайт/512 Мбайт	32 Мбайт/512 Мбайт	32 Мбайт/512 Мбайт	
Питание					
Питание на входе	100-240 В перем. тока, 50/60 Гц	100-240 В перем. тока, 50/60 Гц	100-240 В перем. тока, 50/60 Гц	100-240 В перем. тока, 50/60 Гц	
Максимальное энергопотребление (Вт)	24.6	471	55.7	498.4	
Физические характеристики					
Без упаковки	Размеры (ШхГхВ) (мм)	441 x 270 x 44	441 x 330 x 44	441 x 270 x 44	441 x 330 x 44
	Вес (кг)	3.4	4.6	3.7	5.1
В упаковке	Размеры (ШхГхВ) (мм)	616 x 355 x 107	585 x 503 x 95	616 x 355 x 107	585 x 503 x 95
	Вес (кг)	4.47	5.82	4.78	6.31
Аксессуары в комплекте поставки	<ul style="list-style-type: none"> • Силовой кабель • Набор для монтажа в стойку 	<ul style="list-style-type: none"> • Силовой кабель • Набор для монтажа в стойку 	<ul style="list-style-type: none"> • Силовой кабель • Набор для монтажа в стойку 	<ul style="list-style-type: none"> • Силовой кабель • Набор для монтажа в стойку 	
«Зеленые» функции					
Нет вентилятора	Да	-	-	-	
Требования к окружающей среде					
Эксплуатация	Температура	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C
	Влажность	10% - 95% (без выпадения конденсата)	10% - 95% (без выпадения конденсата)	10% - 95% (без выпадения конденсата)	10% - 95% (без выпадения конденсата)
Хранение	Температура	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
	Влажность	10% - 95% (без выпадения конденсата)	10% - 95% (без выпадения конденсата)	10% - 95% (без выпадения конденсата)	10% - 95% (без выпадения конденсата)
MTBF (часов)	1 211 024	1 369 432	827 093	494 960	
Тепловыделение (BTU/час)	83.886	1 606.11	189.937	1 699.544	
Акустический шум при +25°C (дБА)	0	28.5	26.3	28.4	

Функции

Соответствие стандартам

- IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet*
- IEEE 802.3u 100BASE-TX Ethernet*
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T Ethernet*
- IEEE 802.3z 1000BASE-X*
- IEEE 802.3ae 10-Gigabit Ethernet Over Fiber*
- IEEE 802.3af PoE*
- IEEE 802.3at PoE Plus*
- IEEE 802.3az EEE*
- IEEE 802.3x flow control
- IEEE 802.3ad LACP aggregation*
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)*
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)*
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- IEEE 802.1p Class of Service (CoS) prioritization*
- IEEE 802.1X port authentication*

Отказоустойчивость и высокая доступность

- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)*
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)*
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- IEEE 802.3ad LACP (Max # Trunks/ Links per Trunk): 12/8 for 28/28HP, 24/8 for 52/52HP*
- Обнаружение петель*
- Два конфигурационных файла
- Два образа микропрограммы*

Управление трафиком

- 802.1Q статические VLAN*/динамические VLAN: 1 тыс./ 4 тыс.
- Поддержка до 4 тыс. VLAN ID*
- Independent VLAN Learning (IVL)*
- L2PT
- VLAN на базе протоколов
- VLAN для передачи голосового трафика*
- VLAN trunking
- GVRP

Безопасность

- 802.1X*
- Безопасность на уровне отдельных портов*
- Аутентификация по MAC-адресу*
- Перенаправление пакетов на статичный MAC-адрес
- SSL
- Static ARP

- Фильтрация на основе политик безопасности
- Изоляция портов
- Поиск MAC-адресов
- Гостевая VLAN*
- PPPoE relay agent
- PPPoE option 82
- PPPoE IA
- Включение/отключение «trap» на уровне порта для определенного интерфейса
- CPU protection
- Сертификация SHA2 HTTPS*
- Аутентификация входа в систему с помощью RADIUS*
- Учетные записи RADIUS
- Авторизация на сервере RADIUS*
- Несколько серверов RADIUS*
- 802.1x VLAN и 802.1p assignment с помощью RADIUS*
- Фильтрация пакетов по списку ACL filtering (IPv4/IPv6)

Качество сервиса (QoS)

- Количество аппаратных очередей на один порт: 8*
- Алгоритмы обслуживания в очереди 802.1p : SPQ, WRR, WFQ*
- Контроль штормов: broadcast, multicast, неизвестный unicast (DLF)*
- Ограничение скорости для отдельного порта
- Ограничение скорости на основе политик
- Приоритеты трафика на основе политик

Multicast Layer 2

- Групп L2 multicast: 1 тыс.
- IGMP snooping (v1, v2, v3)*
- Конфигурируемые таймер и приоритеты для IGMP snooping
- Статистика IGMP
- IGMP throttling
- IGMP filtering
- Static multicast

Маршрутизация Layer 3

- Статические маршруты
- Назначение DHCP relay с определенным IP-интерфейсом источника

Управляемость

- SNMP v1, v2c, v3
- SNMP trap group
- RMON (1, 2, 3, 9)
- Syslog (IPv4/v6)*
- IEEE 802.1AB LLDP
- IEEE 802.1AB LLDP-MED
- Пользовательские настройки по умолчанию
- Отображение использования портов*
- Поддержка NebulaFlex™ в гибридном режиме

Управление IPv6

- IPv6 over Ethernet (RFC 2464)
- IPv6 addressing architecture (RFC 4291)
- Dual stack (RFC 4213)
- ICMPv6 (RFC4884)
- Path MTU (RFC 1981)
- Minimum path MTU size of 1280 (RFC 5095)
- Инкапсуляция для максимального размера MTU 1500 байтов
- Neighbor discovery (RFC 4861)
- DHCPv6 relay
- Режим клиента DHCP по умолчанию*
- Обнаружение дубликатов адресов DAD (Duplicated Address Detection)

Управление устройством

- Управление с помощью Web-интерфейса в автономном режиме
- Управление из облака с помощью Nebula Control Center*
- Программа-визард настройки
- Управление с помощью Telnet
- Управление с помощью Web и SNMP
- Обновление микропрограммы по FTP/Web
- Сохранение и извлечение конфигурации
- Поддержка одновременного входа в систему нескольких пользователей
- Клонирование конфигурации
- DHCP relay per VLAN
- Клиент DHCP IPv4*
- Клиент DHCP IPv6
- DHCP option 82
- Переход на летнее/зимнее время*
- NTP Server (IPv4/IPv6) – поддержка формата DNS
- Зеркалирование портов*
- Включение/отключение PoE по расписанию*
- Режим потребления PoE по умолчанию*
- Расширенная конфигурация управления питанием PoE*
- Предупреждение при входе через Web
- Восстановление пользовательских настроек по умолчанию

MIB

- Zyxel private common MIB
- RFC 1066 TCP/IP-based MIB
- RFC 1213, 1157 SNMPv2c/v3 MIB
- RFC 1493 bridge MIB
- RFC 1643 Ethernet MIB
- RFC 1757 RMON Group 1, 2, 3, 9
- RFC 2011, 2012, 2013 SNMPv2 MIB
- RFC 2233 SMIV2 MIB
- RFC 2358 Ethernet-like MIB

* Эта функция поддерживается как в режиме управления из облака, так и в автономном режиме.

- RFC 2674 bridge MIB extension
- RFC 2819, 2925 remote management MIB
- RFC 3621 power Ethernet MIB
- RFC 4022 management information base for transmission control protocol
- RFC 4113 management information base for user datagram protocol
- RFC 4292 IP forwarding table MIB
- RFC 4293 Management Information Base (MIB) for IP

Сертификаты

Безопасность

- LVD
- BSMI Safety

EMC

- FCC Part 15 (Class A)
- CE (Class A)
- BSMI EMC

RoHS

Zyxel One Network

Утилита ZON*

- Обнаружение коммутаторов, точек доступа и шлюзов Zyxel
- Централизованная и групповая настройка конфигурации:
 - Конфигурирование IP-адресов
 - Обновление IP-адресов
 - Сброс устройства в заводские настройки по умолчанию
 - Перезагрузка устройства
 - Определение расположения устройства
 - Доступ к Web-интерфейсу
 - Конфигурирование паролей
 - Запуск Zyxel AP Configurator (ZAC) одним щелчком мыши
- Автоматическое обнаружение последней версии микропрограммы
- Отображение серийного номера устройства и номера версии аппаратной части
- Опция включения/отключения режима облачного управления для устройств гибридной серии

Smart Connect

- Обнаружение соседних устройств
- Доступ к удаленному управлению соседними устройствами Zyxel одним щелчком мыши
- Удаленный сброс соседних устройств в заводские настройки по умолчанию
- Включение/отключение питания подключенных к коммутатору устройств (только модели с PoE)

Гарантия

- Ограниченная пожизненная гарантия**

* Эта функция поддерживается как в централизованном управлении Nebula, так и в автономном режиме.

** Условия предоставления гарантийного обслуживания, его доступность и время предоставления могут быть разными в зависимости от страны и региона.

Аксессуары

Трансиверы (опция)

Модель	Скорость	Коннектор	Длина волны	Максимальное расстояние	DDMI
SFP10G-SR	10-Gigabit SFP+	Duplex LC	850 нм	0.3 км	Да
SFP10G-LR	10-Gigabit SFP+	Duplex LC	1310 нм	10 км	Да
SFP-1000T	Gigabit	RJ-45	-	0.1 км	-
SFP-BX1310-10-D	Gigabit	LC	1310 нм (Tx); 1490 нм (Rx)	10 км	Да
SFP-BX1490-10-D	Gigabit	LC	1490 нм (Tx); 1310 нм (Rx)	10 км	Да
SFP-LHX1310-40-D	Gigabit	LC	1310 нм	40 км	Да
SFP-LX-10-D	Gigabit	LC	1310 нм	10 км	Да
SFP-SX-D	Gigabit	LC	850 нм	0.55 км	Да
SFP-ZX-80-D	Gigabit	LC	1550 нм	80 км	Да

Кабели для подключения напрямую (опция)

Модель	Коннектор	Длина кабеля
DAC10G-1M	SFP+ to SFP+	1 м
DAC10G-3M	SFP+ to SFP+	3 м

Дополнительную информацию о этом продукте можно найти на web-сайте www.zyxel.com

Copyright © 2019 Zyxel Communications Corp. Все права защищены. Zyxel и логотип Zyxel являются зарегистрированными торговыми марками Zyxel Communications Corp. Все другие упоминаемые бренды, названия продуктов и торговые марки являются собственностью соответствующих владельцев. Все спецификации могут быть изменены без уведомления.

Техническая спецификация Серия XGS1930



5-100-01019004

03/19