



Управляемые коммутаторы Gigabit Ethernet уровня 2 серии xStack с расширенными функциями безопасности

End-to-End Security

High Tolerance up to 50° C

Fanless



Коммутатор с расширенными функциями безопасности для корпоративного сектора и филиалов предприятия:

- 8, 14 или 20 портов 10/100/1000BASE-T Gigabit
- 2 или 4 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP
- Встроенные функции предотвращения распространения вредоносного трафика и снижения производительности
- Бесшумная пассивная система охлаждения позволяет устанавливать это устройство непосредственно на рабочем столе*

Функции уровня 2

- 4K группы VLAN
- Jumbo-фреймы до 10,240 байт
- MLD v1/v2 Snooping
- Loopback Detection
- ISM VLAN
- Private VLAN

Безопасность

- Аутентификация 802.1X
- Управление доступом на основе Web-интерфейса (WAC)
- Управление доступом на основе MAC-адресов
- IP-MAC-Port Binding
- Multiple Authentication
- Функция D-Link Safeguard Engine
- SSH/SSL
- Поддержка Microsoft NAP (IPv4/v6)
- D-Link Zone Defense
- DHCP Server Screening
- Предотвращение ARP Spoofing

Quality of Service

- Очереди приоритетов 802.1p
- Многоуровневый CoS

Мониторинг трафика и Управление полосой пропускания

- Traffic Segmentation
- Управление полосой пропускания
- Управление широкополосным Штормом
- Port mirroring

* Доступно только для модели DGS-3200-10

Управляемые Коммутаторы D-Link уровня 2 серии xStack DGS-3200 с поддержкой расширенных функций безопасности и IPv6 обеспечивают высокую производительность сети уровня Enterprise. В данную серию входят коммутаторы DGS-3200-10, DGS-3200-16 и DGS-3200-24. Коммутатор входит в комплексное решение обеспечения безопасности D-Link (End-to-End Security) и обеспечивают комплексную защиту сети от внутренних и внешних угроз. Помимо этого, технология D-Link Green Ethernet уменьшает затраты на энергию, благодаря сокращению потребляемой мощности, не снижая производительность сети.

Коммутатор DGS-3200-10 выполнен в компактном корпусе шириной 11 дюймов для установки в стойку, оснащен пассивной системой охлаждения и обеспечивает меньшее тепло- и шумо- выделение по сравнению со стандартными устройствами. Коммутатор DGS-3200-16 поддерживает функцию автоматической вентиляции и оснащен термодатчиками, обеспечивающими коррекцию температуры устройства для оптимальной производительности. Для уменьшения шумовыделения вентилятор отключен по умолчанию. Коммутаторы данной серии являются идеальным решением для развертывания сетей в офисах или на предприятиях, где требуется соблюдение тишины. DGS-3200-24 также поддерживает функцию автоматической вентиляции, включая два вентилятора с низкой скоростью, установленной по умолчанию.

Комплексная безопасность (E2ES)

Устройство является частью законченного решения D-Link по обеспечению комплексной безопасности, подразумевающего обеспечение безопасности на всех уровнях: конечное устройство, узел и шлюз. Данное решение включает коммутаторы, межсетевой экран и беспроводную сеть LAN с системой обнаружения угроз (Unified Threat Management), обеспечивая простоту управления безопасностью от конечной точки до центральной части сети предприятия. Коммутаторы поддерживают широкий набор функций безопасности для обеспечения конфиденциальности и защиты данных в сети. Комплексная защита достигается за счет использования таких функций, как аутентификация пользователя, авторизация VLAN, сегментация и управление трафиком, управление адресами узлов и защита от атак.

Коммутаторы также поддерживают управление доступом 802.1X на основе портов/MAC-адресов, Guest VLAN, RADIUS и TACACS+, управление доступом на основе Web-интерфейса (WAC) и MAC-адресов (MAC), обеспечивая простоту развертывания сети. Списки управления доступом (ACL), создаваемые пользователем, позволяют защитить сеть от вирусов и

увеличить производительность коммутатора. Функция IP-MAC-Port-Binding обеспечивает привязку IP-адреса источника к соответствующему MAC-адресу для определенного номера порта. Коммутаторы также поддерживают функцию DHCP Screening, запрещающую доступ неавторизованным DHCP-серверам. Включение данной опции позволяет отфильтровывать все пакеты DHCP-сервера с определенного порта. Другие функции безопасности, такие как Port Security и Traffic Segmentation, обеспечивают надежный контроль и повышают безопасность сети.

Применение технологий Microsoft NAP (Network Access Protection) и D-Link ZoneDefense обеспечивает управление доступом и защиту сети в реальном времени. Благодаря технологии D-Link ZoneDefense, данный коммутатор может быть успешно использован совместно с межсетевым экраном NetDefend, что позволяет создать комплексную проактивную архитектуру безопасности.

Технология IPv6

Помимо протокола IPv4, Коммутатор DGS-3200 поддерживает протокол IPv6, созданный для удовлетворения растущего спроса на адресное пространство. Протокол IPv6 упрощает настройку сети, а также сокращает расходы при развертывании сети. Коммутаторы данной серии успешно прошли сертификацию IPv6 Logo Phase 2 от IPv6 Forum, глобального альянса отрасли, основным направлением деятельности которого является обеспечение внедрения и развития технологии IPv6. Программа сертификации IPv6 Ready Logo обеспечивает тестирование оборудования IPv6 на функциональную совместимость и соответствие протоколам.

Более того, коммутаторы поддерживают Microsoft Network Access Protection (NAP). Технология NAP, встроенная в операционные системы Windows Vista® и XP SP3, позволяет пользователям запретить доступ в сеть компьютерам, которые не соответствуют установленным требованиям безопасности. Функция MLD Snooping улучшает эффективность многоадресной рассылки, поскольку данные отправляются только тем, хостам, которые подписаны на рассылку, вместо того, чтобы передавать данные на все порты VLAN. Функции ACL, QoS (на основе метки потока IPv6 и класса трафика) обеспечивают увеличение скорости и эффективности сервисов. Для управления IPv6 коммутаторы поддерживают такие механизмы управления, как Web, telnet и SNMP.



Настройка/Управление

- Web-интерфейс GUI (поддержка IPv4/IPv6)
- Интерфейс командной строки (CLI)
- Telnet (поддержка IPv4/IPv6)
- SNMP v1/v2/v3
- Аутентификация RADIUS/TACACS+ для управления доступом
- D-Link single IP Management (SIM)
- Поддержка двух версий ПО/Конфигурации
- Комбо-консоль*
- Card Reader для чтения карт памяти формата SD*

* Доступно только для модели DGS-3200-24

Технология D-Link Green

Компания D-Link занимает ведущие позиции в развитии инновационной энергосберегающей технологии, не снижающей производительность и функциональные возможности устройства. Коммутаторы серии DGS-3200 поддерживают технологию D-Link Green, которая позволяет использовать режим сохранения энергии, снизить тепловыделение, а также автоматически уменьшать энергопотребление в зависимости от длины кабеля. Функция энергосбережения обеспечивает автоматическое отключение питания неактивных портов.

Отказоустойчивость/Увеличение производительности

С помощью протоколов Spanning Tree 802.1B-2004, 802.1w и 802.1s коммутаторы серии DGS-3200 обеспечивают высокую производительность и повышенную отказоустойчивость сети. Протокол STP обеспечивает настройку резервных маршрутов передачи данных, гарантируя, таким образом, передачу и получение пакетов даже в случае выхода коммутатора из строя. Агрегирование каналов 802.3ad дает возможность создать агрегированную полосу пропускания между коммутаторами и серверами, обеспечивающую большую доступность.

Для обеспечения качества обслуживания коммутаторы поддерживают протокол 802.1p. Этот протокол описывает механизм классификации трафика в реальном времени на 8 уровней приоритетов по 8 очередей. Классификация пакетов на основе TOS, DSCP, MAC, IPv4, VLAN ID, номера порта TCP/UDP, типа протокола и содержимого пакета, определяемого пользователем, обеспечивает работу с приложениями, чувствительными к задержкам, включая VoIP и потоковое видео. Помимо этого коммутаторы DGS-3200 поддерживают технологию Safeguard Engine, обеспечивающей защиту сети и надежность работы коммутатора.

Управление трафиком

Сетевые администраторы могут определить производительность каждого порта, задав соответствующую полосу пропускания. Такие функции, как управление ширококонтентным штурмом и контроль полосы пропускания, позволяют снизить риск повреждения устройства в результате вирусных атак или работы приложений P2P в сети.

Управление через единый IP-адрес (SIM)

Функция D-Link's Single IP Management (SIM) обеспечивает простое и быстрое выполнение задач управления, поскольку существует возможность настраивать, осуществлять мониторинг и обслуживание нескольких коммутаторов, подключившись к одному IP-адресу с любого компьютера с поддержкой Web-браузера. Благодаря применению этой технологии при осуществлении управления все устройства в виртуальном стеке рассматриваются как единый объект и управляются через один IP-адрес. Коммутаторы серии DGS-3200 поддерживают стандартизированные протоколы управления, включая SNMP, RMON, Telnet, Console, GUI, а также протоколы аутентификации SSH/SSL.

Для внешнего управления DGS-3200-24 оснащен комбо-консолью с предоставлением гибкого выбора типа консоли, включая RS-323 DB-9 и порт RJ-45. Коммутатор поддерживает также CardReader для чтения карт памяти формата SD, позволяющий загрузку изображений и конфигурационных файлов непосредственно с SD-карты. Более того, файлы системного журнала могут быть также сохранены на карте.

Технические Характеристики

DGS-3200-10

DGS-3200-16

DGS-3200-24



Интерфейсы устройства	8 портов 10/100/1000BASE-T Gigabit 2 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP Консольный порт RS-232 DB-9	14 портов 10/100/1000BASE-T Gigabit 2 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP Консольный порт RS-232 DB-9	20 портов 10/100/1000BASE-T Gigabit 4 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP Card Reader для чтения карт памяти формата SD
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Производительность	Размер таблицы MAC-адресов	8K	16K	
	Коммутационная матрица	20Гбит/с	32Гбит/с	48Гбит/с
	Скорость перенаправления 64-байтных пакетов	14,88 Mpps	23,81 Mpps	35,7 Mpps
	Метод коммутации	Store and Forward		
	Размер буфера	128Кбайт	768Кбайт	

Управление потоком	На основе стандарта 802.3x в режиме полного дуплекса	√	√	√
	Метод Back Pressure в режиме полудуплекса	√	√	√

Индикаторы диагностики	Power (на устройство)	√	√	√
	Console (на устройство)	√	√	√
	SD Card Reader (на устройство)	-	-	√
	RPS (на устройство)	-	-	√
	Link/Activity/Speed (на порт 10/100/1000BASE-T)	√	√	√
	Link/Activity/Speed (на порт SFP)	√	√	√

Питание	Питание на входе: 100-240 Вт переменного тока, 50-60Гц		
---------	--------------------------------------------------------	--	--

Резервный источник питания	-	-	Поддержка модели DPS-200
----------------------------	---	---	--------------------------

Размеры	280 x 180 x 43 мм		440 x 210 x 44 мм
---------	-------------------	--	-------------------

Вес	+ Брутто: 2.7 кг + Нетто: 1.69 кг	+ Брутто: 2.8075 кг + Нетто: 1.86 кг	+ Брутто: 4.0458 кг + Нетто: 2.615 кг
-----	--------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------------------

Вентиляция	Без вентиляторов	Автоматическая вентиляция (по умолчанию выключена)	Автоматическая вентиляция (по умолчанию установлена низкая скорость)
------------	------------------	----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

Температура	Рабочая температура: От 0° до 40° C Температура хранения: От -40° до 70° C	Рабочая температура: От 0° до 50° C Температура хранения: От -40° до 70° C	
-------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	--

Влажность	От 5% до 95% без конденсата		
-----------	-----------------------------	--	--

MTBF	726077ч	258724ч	502576ч
------	---------	---------	---------

Потребляемая мощность	20,9Вт (Макс.)	28,9Вт (Макс.)	41,9Вт (Макс.)
-----------------------	----------------	----------------	----------------

Тепловыделение	71,3 BTU/час	98,6 BTU/час	142,9 BTU/час
----------------	--------------	--------------	---------------

Электромагнитная совместимость	FCC, CE, VCCI Class A, C-Tick		
--------------------------------	-------------------------------	--	--

Безопасность	UL, CB Report		
--------------	---------------	--	--

Дополнительные Продукты

Дополнительное программное обеспечение		Дополнительные трансиверы SFP		Дополнительные трансиверы WDM SFP	
DV-600S	Программное обеспечение для управления D-View 6.0 (стандартная версия)	DEM-310GT	1000BASE-LX, одномодовое оптоволокно, 10км	DEM-330T	1000BASE-LX, длина волны Tx:1550nm Rx:1310nm, одномодовое оптоволокно, 10км
DV-600P	Программное обеспечение для управления D-View 6.0 (профессиональная версия)	DEM-311GT	1000BASE-SX, многомодовое оптоволокно, 500м	DEM-330R	1000BASE-LX, длина волны Tx:1310nm Rx:1550nm, одномодовое оптоволокно, 10км
Дополнительный резервный источник питания		DEM-312GT2	1000BASE-SX, многомодовое оптоволокно, 2км	DEM-331T	1000BASE-LX, длина волны Tx:1550nm Rx:1310nm, одномодовое оптоволокно, 40км
DPS-200	Резервный источник питания 60Вт	DEM-314GT	1000BASE-LH одномодовое оптоволокно, 50км	DEM-331R	1000BASE-LX, длина волны Tx:1310nm Rx:1550nm, одномодовое оптоволокно, 40км
		DEM-315GT	1000BASE-ZX, одномодовое оптоволокно, 80км	DEM-220T	100BASE-BX, длина волны Tx:1550nm Rx:1310nm, одномодовое оптоволокно, 20км
		DEM-210	100BASE-FX, одномодовое оптоволокно, 15км	DEM-220R	100BASE-BX, длина волны Tx:1310nm Rx:1550nm, одномодовое оптоволокно, 20км
		DEM-211	100BASE-FX, многомодовое оптоволокно, 2км	DEM-302S-BXD	100BASE-BX, длина волны Tx:1550nm, Rx:1310nm, одномодовое оптоволокно, 2км
		DEM-302S-TX	1000Base-LX, одномодовое оптоволокно 2 км	DEM-302S-RXTI	1000BASE-BX, длина волны Tx:1310nm, Rx:1550nm, одномодовое оптоволокно 2км

Программное Обеспечение

- Стекирование**
 - Виртуальное стекирование:
 - Поддержка D-Link Single IP Management
 - Объединение в виртуальный стек до 32 устройств
- Функции уровня 2**
 - Таблица MAC-адресов
 - DGS-3200-10: 8K
 - DGS-3200-16: 16K
 - DGS-3200-24: 16K
 - Управление потоком
 - Управление потоком 802.3x
 - Предотвращение блокировок HOL
 - Размер Jumbo-фреймов до 10 240 байт
 - IGMP Snooping
 - IGMP v1/v2/v3 Snooping
 - Поддержка 256 групп
 - IGMP Snooping Host-Based Fast Leave
 - Data Driven Multicast
 - IGMP Authentication
 - MLD Snooping
 - MLD v1/v2 Snooping
 - Поддержка 256 групп
 - Spanning Tree Protocol
 - 802.1D-2004 Edition STP
 - 802.1w RSTP
 - 802.1s MSTP
 - Фильтрация BDPU
 - Root Restriction
 - Функция Loopback Detection
 - 802.3ad Link Aggregation
 - DGS-3200-10:
 - Макс. 5 групп на устройство/8 портов на группу
 - DGS-3200-16:
 - Макс. 8 групп на устройство/8 портов на группу
- DGS-3200-24:
 - Макс. 12 групп на устройство/8 портов на группу
- Port mirroring
 - One-to-One
 - Many-to-one
 - Зеркалирование на основе трафика
- VLAN**
 - 802.1Q Tagged VLAN
 - Группы VLAN:
 - Макс. 4094 VLAN
 - GVRP:
 - Макс. 255 динамических VLAN
 - Протокол VLAN 802.1v
 - ISM VLAN
 - MAC-Based VLAN
 - VLAN Trunking
 - Private VLAN
- Качество обслуживания (QoS)**
 - Quality of Service 802.1p
 - 8 очередей на порт
 - Обработка очередей:
 - Strict
 - Weighted Round Robin (WRR)
 - CoS на основе:
 - Порта коммутатора
 - VLAN ID
 - Очереди приоритетов 802.1p
 - MAC-адреса
 - IPv4/IPv6-адресов
 - DSCP
 - Номера порта TCP/UDP
 - Типа протокола
 - Класса трафика IPv6
 - Метки потока IPv6
- Содержимого пакета, определяемого пользователем
- Списки управления доступом (ACL)**
 - До 200 правил доступа
 - ACL на основе:
 - Приоритета 802.1p
 - VLAN ID
 - MAC-адреса
 - IPv4/IPv6-адреса
 - DSCP
 - Типа протокола
 - Номера порта TCP/UDP
 - Класса трафика IPv6
 - Метки потока IPv6
 - Содержимого пакета, определяемого пользователем
 - ACL на основе времени
 - Фильтрация интерфейса CPU
 - Статистика ACL
- Безопасность**
 - SSH v2
 - SSL v1/v2/v3
 - Port Security
 - До 64 MAC-адресов на порт
 - Управление широкополосным/многоадресным/одноадресным штурмом
 - Traffic Segmentation
 - IP-MAC-Port Binding
 - Проверка пакетов ARP
 - Проверка пакетов IP
 - DHCP Snooping
 - Поддержка до 512 адресных записей на устройство
 - D-Link Safeguard Engine

- Microsoft® NAP
 - Поддержка 802.1X NAP (IPv4/IPv6)
 - Поддержка DHCP NAP (IPv4)
 - DHCP Server Screening
 - Фильтрация DHCP-клиентов
 - Предотвращение ARP Spoofing атак

 - **AAA**
 - 802.1X
 - Управление доступом на основе порта
 - Управление доступом на основе хоста
 - Назначение Dynamic VLAN
 - Управление доступом на основе Web-интерфейса
 - Управление доступом на основе на основе порта
 - Управление доступом на основе хоста
 - Назначение Dynamic VLAN
 - Управление доступом на основе MAC адресов
 - Управление доступом на основе на основе порта
 - Управление доступом на основе хоста
 - Назначение Dynamic VLAN
 - Multiple Authentication
 - Guest VLAN
 - Аутентификация для управления доступом
 - Поддержка RADIUS и TACACS+
 - Ведение учетных записей RADIUS

 - **Управление**
 - Web-интерфейс (Поддержка IPv4/v6)
 - Интерфейс командной строки (CLI)
 - Telnet (Поддержка IPv4/v6)
 - TFTP-клиент (Поддержка IPv4/v6)
 - X-модем
 - Z-модем
 - SNMP v1/v2c/v3 (Поддержка IPv4/v6)
 - SNMP Trap
 - RMON v1:
 - Поддержка групп 1, 2, 3, 9

 - RMON v2
 - Поддержка группы ProbeConfig
 - BootP/DHCP-клиент
 - Автоматическая настройка DHCP
 - DHCP Relay Option 82
 - Поддержка двух версий ПО
 - Поддержка двух версий конфигурации
 - Мониторинг CPU
 - SNTP
 - ICMPv6
 - Обнаружение соседей IPv6
- D-Link Green**
- Режим сохранения энергии
 - Link Down Status(Отсутствие соединения)
 - Определение длины кабеля
 - Соответствует RoHS 6
- OAM**
- Диагностика кабеля
- MIB/IETF® Standard**
- RFC1213 MIB II
 - RFC4188 Bridge MIB
 - RFC1907 SNMPv2 MIB
 - RFC1757, 2819 RMON MIB
 - RFC2021, RMONv2 MIB
 - RFC1643, 2358,2665 Ether-like MIB
 - RFC2674 802.1p MIB
 - RFC2233, 2863 IF MIB
 - RFC2618 MIB клиента аутентификации RADIUS
 - RFC2925 Ping & Traceroute MIB
 - RFC2620, MIB клиента учетной записи RADIUS
 - D-Link Private MIB
 - RFC768 UDP
 - RFC783 TFTP
 - RFC791 IP
 - RFC792 ICMP
 - RFC793 TCP
 - RFC826 ARP
 - RFC854 Telnet
 - RFC951, 1452 BootP

 - RFC2068 HTTP
 - RFC2138 RADIUS
 - RFC2139, 2866 учетной записи RADIUS
 - RFC1492 TACACS
 - RFC1157 SNMPv1
 - RFC1901, 1908 SNMPv2c
 - RFC2570, 2575 SNMPv3
 - RFC3021 31-битные префиксы
 - RFC2460 IPv6
 - RFC4861 Обнаружение соседей IPv6
 - RFC4862 Stateless Address Autoconfiguration
 - RFC4443 ICMPv6
 - RFC1981 Определение пути MTU IPv6
 - RFC5095 Deprecation of Type 0 Routing Headers in IPv6

