

Основные характеристики

Многофункциональное программное обеспечение

Широкий набор функций для предприятий и провайдерских сетей. Применяемые технологии позволяют повысить уровень безопасности сети.

Высокая отказоустойчивость и надежность

Виртуальное стекирование предоставляет широкие возможности для расширения сети и повышения ее управляемости. При использовании в топологиях, устойчивых к сбоям, обеспечивается высокая надежность соединения.

Комплексная безопасность

Использование списков управления доступом (ACL) и применение методов аутентификации пользователей, например, IP-MAC-Port Binding, обеспечивают комплексную защиту сети.



Серия DGS-3120

Управляемые гигабитные коммутаторы серии xStack

Широкий спектр возможностей

- 24 или 48 портов 10/100/1000 Мбит/с или 16 SFP-портов (в зависимости от модели)
- 4 или 8 гигабитных комбо-портов (Gigabit copper/SFP) для организации соединений в сетях предприятий или городских сетях
- Поддержка Power Over Ethernet 802.3af и 802.3at

Высокоскоростное физическое стекирование¹

- 2 выделенных порта для стекирования на коммутатор
- Полоса пропускания при стекировании до 40 Гбит/с в режиме полного дуплекса
- До 6 устройств (288 гигабитных портов) на стек

Функции уровня 2

- 802.1D/802.1w/802.1s Spanning Tree
- Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)²
- IGMP/MLD Snooping

Функции уровня 3³

- RIP
- OSPF
- IGMP/MLD
- Поддержка PIM DM/SM/SSM/Sparse-Dense
- DVMPv3

OAM

- 802.3ah Link OAM
- 802.1ag, ITU-T Y.1731 Service OAM

Серия коммутаторов DGS-3120 включает в себя коммутаторы 3-го уровня (зависит от типа предустановленного программного обеспечения на коммутаторе), обеспечивающие защищенное подключение конечных пользователей к сети предприятий и провайдеров услуг. Коммутаторы поддерживают физическое стекирование, многоадресную рассылку и расширенные функции безопасности, что делает данное устройство идеальным гигабитным решением уровня агрегации. Коммутаторы DGS-3120-24TC/48TC оснащены 20 или 44 портами 10/100/1000 Мбит/с Gigabit Ethernet и 4 комбо-портами 1000BASE-T/ Gigabit SFP. Коммутаторы DGS-3120-24PC/48PC оснащены 20 или 44 портами 10/100/1000 Мбит/с Gigabit Ethernet с поддержкой PoE и 4 комбо-портами 1000BASE-T /Gigabit SFP. DGS-3120-24SC/24SC-DC оснащены 16 портами Gigabit SFP и 8 комбо-портами 1000BASE-T/ Gigabit SFP. Каждый порт 10/100/1000 Мбит/с коммутатора DGS-3120-24PC/48PC поддерживает Power over Ethernet 802.3af и 802.3at. По умолчанию, общий бюджет мощности PoE для DGS-3120-24PC/48PC – 370 Вт, который можно увеличить до 760 Вт при использовании резервного источника питания DPS-700. Коммутаторы поддерживают CardReader для чтения карт памяти формата SD, позволяющий осуществить загрузку программного обеспечения и конфигурационных файлов непосредственно с SD-карты. Более того, файлы системного журнала могут быть также сохранены на карте.

Высокая надежность

Коммутаторы серии DGS-3120 предназначены для сетей предприятий/ провайдеров услуг Интернет, а также для пользователей, которым требуется высокий уровень отказоустойчивости и максимальный период работоспособности. Все модели коммутаторов серии DGS-3120 поддерживают подключение внешнего резервного источника питания, обеспечивая, таким образом, непрерывную работоспособность. Коммутаторы также поддерживают функции 802.1D Spanning Tree (STP), 802.1w Rapid Spanning Tree (RSTP) и 802.1s Multiple Spanning Tree (MSTP), Loopback Detection (LBD) и защиту от широковещательного шторма, которые повышают отказоустойчивость сети. Благодаря функции G.8032 Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)² обеспечивается время восстановления после сбоя около 50 мс. Для распределения нагрузки и повышения отказоустойчивости при использовании нескольких коммутаторов, серия DGS-3120 поддерживает функцию dynamic 802.3ad Link Aggregation Port Trunking.

Расширенные функции безопасности

Коммутаторы серии DGS-3120 с программным обеспечением Routed Image (RI) поддерживают новейшие функции безопасности, такие как Многоуровневые списки управления доступом (ACL), защита от шторма и IP-MAC-Port Binding (IMPB)² с DHCP Snooping. Функция IP-MAC-Port Binding обеспечивает привязку IP-адреса источника и MAC-адреса пользователя к определенному номеру порта на коммутаторе, запрещая тем самым пользователю самостоятельно менять сетевые настройки. Более того, благодаря функции DHCP Snooping, коммутатор автоматически определяет пары IP/MAC-адресов, выданных сервером, отслеживая DHCP-пакеты и сохраняя их в «белом» списке IMPB. Кроме того, функция D-Link Safeguard Engine обеспечивает идентификацию и приоритезацию пакетов, предназначенных для обработки CPU, для предотвращения сетевых атак и защиты управляющего интерфейса коммутатора.

Политики Identity Driven Network

Коммутаторы серии DGS-3120 поддерживают такие механизмы аутентификации как 802.1X, Управление доступом на основе Web-интерфейса (WAC) и Управление доступом на основе MAC-адресов, обеспечивая простоту развертывания сети. После аутентификации индивидуальные политики, такие как принадлежность к VLAN, политики QoS и правила ACL могут быть назначены каждому хосту. Кроме того, коммутатор поддерживает Microsoft® NAP (Network Access Protection). Технология NAP позволяет пользователям запретить доступ в сеть компьютерам, которые не соответствуют установленным требованиям безопасности.

Управление трафиком для услуг Triple Play

Серия DGS-3120 предоставляет набор многоуровневых функций QoS/CoS, гарантирующих, что критичные к задержкам сетевые сервисы, такие как VoIP, видео-конференции, IPTV и IP-видеонаблюдение будут обслуживаться с надлежащим приоритетом. Функции Traffic Shaping обеспечивают гарантированную полосу пропускания для данных сервисов в случае высокой загрузки сети. Благодаря поддержке многоадресной рассылки уровня 2, коммутатор DGS-3120 реализует обработку IPTV-приложений, пользующихся растущим спросом на рынке. IGMP/MLD Snooping на основе хоста обеспечивает подключение нескольких клиентов многоадресной группы к одному интерфейсу. При использовании функции ISM VLAN многоадресный трафик с целью эффективного расходования полосы пропускания и повышения безопасности сети передается в отдельном VLAN. Профили ISM VLAN позволяют пользователям быстро и легко назначить/заменить предустановленные настройки на портах подписчиков многоадресной рассылки.

Эффективное управление

Для выполнения Соглашения об уровне качества обслуживания SLA (Service Level Agreement), провайдерам необходимо стремиться к сокращению среднего времени восстановления работоспособности устройства (Mean Time to Repair - MTTR) и повышению доступности услуг. Функционал Ethernet OAM способствует решению этих проблем и позволяет провайдерам обеспечить наилучшее качество предоставляемых услуг. Коммутаторы DGS-3120 поддерживают стандартизированные функции OAM, включая IEEE 802.3ah, IEEE802.1ag и ITU-T Y.1731. Connectivity Fault Management (CFM) предоставляет функции наблюдения, поиска и устранения неисправностей в сетях Ethernet, позволяя контролировать соединение, изолировать проблемные участки сети и идентифицировать клиентов, к которым применялись ограничения в сети.

Технология IPv6

Коммутаторы серии DGS-3120 являются полностью совместимыми с сетями следующего поколения на базе протокола IPv6 и поддерживают удаленное управление IPv6 через telnet, HTTP или SNMP. Для организации защищенных IPv6-сетей коммутаторы серии DGS-3120 используют IPv6 ACL, DHCPv6 Snooping и функции Neighbor Discovery (ND) для защиты сети от неавторизованных IPv6-клиентов. 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.

Технология Green

Компания D-Link занимает ведущие позиции в развитии инновационной энергосберегающей технологии, не снижающей производительность и функциональные возможности устройства. Коммутаторы серии DGS-3120 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. Функция Smart Fan обеспечивает автоматическое включение встроенных вентиляторов при определенной температуре, обеспечивая продолжительную, надежную и экологически безвредную работу коммутатора. Коммутатор также поддерживает стандарт Energy Efficient Ethernet (EEE), снижающий эксплуатационные расходы.

Управление

Функция D-Link Single IP Management (SIM) упрощает и ускоряет управление, поскольку существует возможность настраивать, осуществлять наблюдение и обслуживать несколько 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-3120 поддерживают стандартизированные протоколы управления, включая SNMP, RMON, Telnet, Console, Web-интерфейс, а также протоколы аутентификации SSH/SSL.

Технические характеристики			
Интерфейсы	DGS-3120-24TC	DGS-3120-48TC	DGS-3120-24PC
Порты	<ul style="list-style-type: none"> • 20 портов 10/100/1000BASE-T • 4 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP 	<ul style="list-style-type: none"> • 44 порта 10/100/1000BASE-T • 4 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 портов 10/100/1000BASE-T • 4 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP
Дополнительный резервный источник питания	• DPS-200	• DPS-500/DPS-500DC	• DPS-700
Консольный порт	• RJ-45		
Порт для стекирования ¹	• 2		
Слот для SD-карты	• 1		
Производительность			
Коммутационная матрица	• 88 Гбит/с	• 136 Гбит/с	• 88 Гбит/с
Скорость перенаправления 64-байтных пакетов	• 65,48 Mpps	• 101,19 Mpps	• 65,48 Mpps
Буфер пакетов	• 2 МБ		
Flash-память	• 32 МБ		
PoE			
Стандарт PoE	-	-	• 802.3af и 802.3at
Бюджет мощности PoE	-	-	• 370 Вт • 760 Вт (с DPS-700 RPS)
Физические характеристики			
MTBF (часы)	• 344511,586	• 275755,660	• 272292,426
Уровень шума	• Макс.: 44,2 дБ; Мин.: 28,1 дБ	• Макс.: 49,6 дБ; Мин.: 37,7 дБ	• Макс.: 52,5 дБ; Мин.: 38,1 дБ
Тепловыделение	• 121,055 ВТУ/ч	• 209,715 ВТУ/ч	• 1665,10 ВТУ/ч (при загрузке 370 Вт PoE) • 3227,9 ВТУ/ч (при загрузке 760 Вт PoE)
Питание на входе	• 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц		
Макс. потребляемая мощность	• 35,5 Вт	• 61,5 Вт	• 488,3 Вт (при загрузке 370 Вт PoE) • 946,6 Вт (при загрузке 760 Вт PoE)
Размеры	• 440 x 210 x 44 мм	• 440 x 310 x 44 мм	• 440 x 310 x 44 мм
Вес	• 2568 г	• 4537 г	• 5312 г
Вентиляторы	• Smart Fan ⁴ (> 40°C: Высокая скорость; < 35°: Низкая скорость)		
Рабочая температура	• От 0° до 50° C		
Температура хранения	• От -40° до 70° C		
Рабочая влажность	• От 10% до 90% без конденсата		
Влажность хранения	• От 5% до 90% без конденсата		
EMI	• FCC Class A, CE Class A, VCCI Class A, IC, C-Tick, BSMI		
Безопасность	• CB, cUL, LVD, BSMI		
Сертификаты	• IPv6 Ready Logo Phase 2		

Технические характеристики			
Интерфейсы	DGS-3120-48PC	DGS-3120-24SC	DGS-3120-24SC-DC
Порты	<ul style="list-style-type: none"> • 44 порта 10/100/1000BASE-T • 4 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP 	<ul style="list-style-type: none"> • 16 портов SFP • 8 комбо-портов 10/100/1000BASE-T/SFP 	<ul style="list-style-type: none"> • 16 портов SFP • 8 комбо-портов 10/100/1000BASE-T/SFP
Резервный источник питания	• DPS-700	• DPS-200	• Не поддерживается
Консольный порт	• RJ-45		
Порт для стекирования ¹	• 2		
Слот для SD-карты	• 1		
Производительность			
Коммутационная матрица	• 136 Гбит/с	• 88 Гбит/с	• 88 Гбит/с
Скорость перенаправления 64-байтных пакетов	• 101,19 Mpps	• 65,48 Mpps	• 65,48 Mpps
Буфер пакетов	• 2 МБ		
Flash-память	• 32 МБ		
PoE			
Стандарт PoE	• 802.3af и 802.3at	-	-
Бюджет мощности PoE	<ul style="list-style-type: none"> • 370 Вт • 760 Вт (с DPS-700 RPS) 	-	-
Физические характеристики			
MTBF (часы)	• 213575,316	• 433404,414	• 418523,195
Уровень шума	• Макс.: 50,2 дБ; Мин.: 37,3 дБ	• Макс.: 46,7 дБ; Мин.: 30,2 дБ	• Макс.: 46,7 дБ; Мин.: 30,2 дБ
Тепловыделение	<ul style="list-style-type: none"> • 1838 ВТУ/ч (при загрузке 370 Вт PoE) • 3283,83 ВТУ/ч (при загрузке 760 Вт PoE) 	• 114,235 ВТУ/ч	• 110,825 ВТУ/ч
Питание на входе	• 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц		• -48 В постоянного тока, 1,2 А макс.
Макс. потребляемая мощность	<ul style="list-style-type: none"> • 539 Вт (при загрузке 370 Вт PoE) • 963 Вт (при загрузке 760 Вт PoE) 	• 33,5 Вт	• 32,5 Вт
Размеры	• 440 x 380 x 44 мм	• 440 x 210 x 44 мм	• 440 x 210 x 44 мм
Вес	• 6420 г	• 2643 г	• 2653 г
Вентиляторы	• Smart Fan ² (> 40°C: Высокая скорость; < 35°C: Низкая скорость)		
Рабочая температура	• От 0° до 50° C		
Температура хранения	• От -40° до 70° C		
Рабочая влажность	• От 10% до 90% без конденсата		
Влажность хранения	• От 5% до 90% без конденсата		
EMI	• FCC Class A, CE Class A, VCCI Class A, IC, C-Tick, BSMI	• FCC Class A, CE Class A, VCCI Class A, IC, C-Tick	
Безопасность	• CB, cUL, LVD, BSMI	• CB, cUL, LVD	
Сертификаты	• IPv6 Ready Logo Phase 2		

Программное обеспечение версии Standard Image (SI)			
Стекирование	<ul style="list-style-type: none"> • Физическое стекирование¹ <ul style="list-style-type: none"> – Полоса пропускания для стекирования до 40 Гбит/с – До 6 устройств, объединенных в стек 	<ul style="list-style-type: none"> • Виртуальное стекирование <ul style="list-style-type: none"> – Технология D-Link Single IP Management (SIM) – До 32 устройств в виртуальном стеке 	
Функции уровня 2	<ul style="list-style-type: none"> • Таблица MAC-адресов: 16К записей • Управление потоком <ul style="list-style-type: none"> – Управление потоком 802.3x – Предотвращение блокировок HOL • Jumbo-фрейм до 13 Кбайт • 802.3ad Link Aggregation <ul style="list-style-type: none"> – Макс. 32 группы на устройство, 8 гигабитных портов на группу 	<ul style="list-style-type: none"> • Spanning Tree Protocols <ul style="list-style-type: none"> – 802.1D STP – 802.1w RSTP – 802.1s MSTP – BPDU Filtering – Root Restriction • Функция Loopback Detection 	<ul style="list-style-type: none"> • Зеркалирование портов <ul style="list-style-type: none"> – One-to-One – Many-to-One – На основе потока – RSPAN
Многоадресная рассылка уровня 2	<ul style="list-style-type: none"> • IGMP Snooping <ul style="list-style-type: none"> – IGMP v1/v2/v3 Snooping – Поддержка 1024 IGMP-групп – Fast Leave на основе порта/узла 	<ul style="list-style-type: none"> • Ограничение многоадресной рассылки по IP-адресам <ul style="list-style-type: none"> – До 24 профилей фильтрации IGMP, 32 диапазона адресов на профиль 	<ul style="list-style-type: none"> • MLD Snooping <ul style="list-style-type: none"> – MLD v1/v2 Snooping – Поддержка до 1024 MLD-групп – Fast Leave на основе узла
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • Группы VLAN <ul style="list-style-type: none"> – Макс. 4K VLAN-групп • GVRP <ul style="list-style-type: none"> – Поддержка до 255 динамических VLAN-групп • 802.1Q Tagged VLAN 	<ul style="list-style-type: none"> • VLAN на основе порта • 802.1v Protocol VLAN • Voice VLAN • VLAN на основе MAC-адресов 	<ul style="list-style-type: none"> • ISM VLAN • Asymmetric VLAN • Private VLAN • VLAN Trunking
Качество обслуживания (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1p • 8 очередей на порт • Механизмы обработки очереди <ul style="list-style-type: none"> – Strict Priority – Weighted Round Robin (WRR) – Strict + WRR • Поддержка следующих действий для потоков <ul style="list-style-type: none"> – Добавление тега приоритета 802.1p – Добавление тега приоритета TOS/DSCP – Управление полосой пропускания 	<ul style="list-style-type: none"> • CoS на основе <ul style="list-style-type: none"> – Порта коммутатора – VLAN ID – Очередей приоритетов 802.1p – MAC-адреса – IPv4-адреса – DSCP – Типа протокола – TCP/UDP-порта – Содержимого пакета, определяемого пользователем – IPv6-адреса – Класса IPv6-трафика – Метки потока IPv6 	<ul style="list-style-type: none"> • Управление полосой пропускания <ul style="list-style-type: none"> – На основе порта (Входящее/ Исходящее, мин. шаг до 8 Кбит/с) – На основе потока (Входящее/ Исходящее, мин. шаг до 8 Кбит/с) • Три цвета маркировки <ul style="list-style-type: none"> – Мин. шаг CIR/PIR: 8 Кбит/с – Two Rate Three Color Marker (trTCM), CBS/PBS – Single Rate Three Color Marker (srTCM), CBS/EBS
Списки управления доступом (ACL)	<ul style="list-style-type: none"> • ACL на основе: <ul style="list-style-type: none"> – Приоритета 802.1p – VLAN ID – MAC-адреса – Ether Type – IPv4-адреса – DSCP – Типа протокола 	<ul style="list-style-type: none"> – Номера TCP/UDP-порта – Содержимого пакета, определяемого пользователем – IPv6-адреса – Метки потока IPv6 – Класса IPv6-трафика • Поддержка до 1,5K правил доступа • ACL на основе времени • CPU Interface Filtering 	
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> • SSH v2 • SSL v1/v2/v3 • Port Security <ul style="list-style-type: none"> – До 64 MAC-адресов на порт/VLAN 	<ul style="list-style-type: none"> • Защита от широковещательного/многоадресного/одноадресного шторма • Сегментация трафика • D-Link Safeguard Engine • Фильтрация NetBIOS/NetBEUI 	<ul style="list-style-type: none"> • DHCP Server Screening • Предотвращение атак ARP Spoofing • Предотвращение атак DoS • Защита от атак BPDU

AAA	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1X: <ul style="list-style-type: none"> – Управление доступом на основе порта – Управление доступом на основе узла – Политика Identity-driven (VLAN, ACL или QoS) – Authentication Database Failover • Управление доступом на основе Web (WAC): <ul style="list-style-type: none"> – Управление доступом на основе порта – Управление доступом на основе узла – Политика Identity-driven (VLAN, ACL или QoS) – Authentication Database Failover 	<ul style="list-style-type: none"> • Управление доступом на основе MAC-адресов (MAC): <ul style="list-style-type: none"> – Управление доступом на основе порта – Управление доступом на основе узла – Политика Identity-driven (VLAN, ACL или QoS) – Authentication Database Failover • Управление доступом на основе японского Web-интерфейса (JWAC на основе узла) • Guest VLAN 	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft® NAP <ul style="list-style-type: none"> – Поддержка 802.1X NAP – Поддержка DHCP NAP • RADIUS Accounting • TACACS+ Accounting • Аутентификация RADIUS и TACACS для доступа к коммутатору • Учетные записи с 4 уровнями прав доступа
Функции D-Link Green	<ul style="list-style-type: none"> • Соответствие директиве RoHS • Снижение энергопотребления на основе статуса соединения 	<ul style="list-style-type: none"> • Снижение энергопотребления в зависимости от длины кабеля • PoE на основе времени⁹ 	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)
Выполнение операций, администрирование и управление (OAM)	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика кабеля 		
Управление	<ul style="list-style-type: none"> • Web-интерфейс • Интерфейс командной строки (CLI) • Telnet-сервер • Telnet-клиент • TFTP-клиент • ZModem • SNMP v1/v2c/v3 • SNMP Traps • Системный журнал • RMON v1: <ul style="list-style-type: none"> – Поддержка 1,2,3,9 групп 	<ul style="list-style-type: none"> • RMON v2: <ul style="list-style-type: none"> – Поддержка группы ProbeConfig • LLDP • BootP/DHCP-клиент • Автоконфигурация по DHCP • DHCP Relay • DHCP Client Option 12 • DHCP Relay Option 82 • Файловая система Flash • Поддержка нескольких версий ПО • D-View 7 (EOL EOS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Поддержка нескольких версий конфигураций • CPU Monitoring • Команда отладки (Debug Command) • SNMP • Восстановление пароля • Шифрование пароля • Trusted Host • Microsoft® NLB (Балансировка нагрузки сети) • ICMPv6
MIB	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 1213 MIB II • RFC 4188 Bridge MIB • RFC 1157, 2571-2576 SNMP MIB • RFC 1907 SNMPv2 MIB • RFC 1757, 2819 RMON MIB • RFC 2021 RMONv2 MIB • RFC 1398, 1643, 1650, 2358, 2665 Ether-like MIB • RFC 2674 802.1p MIB 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 2233, 2863 IF MIB • RFC 2618 RADIUS Authentication Client MIB • RFC 2620 RADIUS Accounting Client MIB • RFC 2925 PING & TRACEROUTE MIB • RFC 2674, 4363 802.1p MIB • RFC 1065, 1066, 1155, 1156, 2578 MIB Structure 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 1215 MIB Traps Convention • RFC 1212 Concise MIB Definitions • RFC 1157, 2571-2576 SNMP MIB • RFC 4022 MIB for TCP • RFC 4113 MIB for UDP • RFC 4293 IPv6 SNMP Mgmt Interface MIB
Соответствие стандартам RFC	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 768 UDP • RFC 791 IP • RFC 792, 2463, 4443 ICMP • RFC 793 TCP • RFC 826 ARP • RFC 3513, 4291, IPv6 Addressing Architecture • RFC 2893, 4213 IPv4/IPv6 dual stack function • RFC 2463, 4443 ICMPv6 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 2462, 4862 IPv6 Stateless Address Auto Configuration • RFC 2464 IPv6 Ethernet and definition • RFC 1981 Path MTU Discovery for IPv6 • RFC 2460 IPv6 • RFC 2461, 4861 Neighbor Discovery for IPv6 • RFC 783 TFTP • RFC 2068 HTTP 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 1492 TACACS • RFC 2866 RADIUS Accounting • RFC 2474, 3260 DiffServ • RFC 1321, 2284, 2865, 3580, 3748 Extensible • Authentication Protocol (EAP) • RFC 2571, 2572, 2573, 2574, SNMP • IPv6 Ready Logo Phase 2 • RFC 854 Telnet • RFC 951, 1542 BootP

Программное обеспечение версии Enhanced Image (EI)			
Функции уровня 2	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet Ring Protection Switching (ERPS) 		
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • Double VLAN (Q-in-Q) <ul style="list-style-type: none"> – Port-based Q-in-Q 		
Функции уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> • Макс. количество IP-интерфейсов: 16 • ARP Proxy • IPv6 Neighbour Discovery (ND) 		
Маршрутизация уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> • Статические маршруты <ul style="list-style-type: none"> – 512 записей для IPv4/IPv6 		
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> • IP-MAC-Port Binding <ul style="list-style-type: none"> – Проверка ARP-пакетов – Проверка IP-пакетов – DHCP Snooping – IPv6 ND Snooping – До 510 записей на устройство 		
AAA	<ul style="list-style-type: none"> • Compound Authentication 		
Выполнение операций, администрирование и управление (OAM)	<ul style="list-style-type: none"> • 802.3ah Ethernet Link OAM • 802.3ah D-Link Extension: D-link Unidirectional Link Detection (DULD) 	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1ag Connectivity Fault Management (CFM) 	<ul style="list-style-type: none"> • ITU-T Y.1731
Управление	<ul style="list-style-type: none"> • sFlow 	<ul style="list-style-type: none"> • Добавление метки PPPoE Circuit-ID 	

Программное обеспечение версии Routed Image (RI)			
Функции уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> • VRRP 	<ul style="list-style-type: none"> • Туннелирование IPv6 	
Маршрутизация уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> • RIP 	<ul style="list-style-type: none"> • OSPF 	<ul style="list-style-type: none"> • IP Directed Broadcast
Многоадресная рассылка уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> • IGMP • MLD • IGMP/MLD Proxy 	<ul style="list-style-type: none"> • Multicast Duplication • PIM DM • PIM SM 	<ul style="list-style-type: none"> • PIM SSM • PIM Spare-Dense Mode • DVMRPv3

Информация для заказа ⁶	
DGS-3120-24TC/A2AEI	20 портов 10/100/1000BASE-T и 4 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP, в комплект поставки входит ПО EI
DGS-3120-24TC/B1ARI	20 портов 10/100/1000BASE-T и 4 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP, в комплект поставки входит ПО RI
DGS-3120-48TC/A1AEI	44 порта 10/100/1000BASE-T и 4 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP, в комплект поставки входит ПО EI
DGS-3120-48TC/A2AEI	44 порта 10/100/1000BASE-T и 4 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP, в комплект поставки входит ПО EI
DGS-3120-48TC/B1AEI	44 порта 10/100/1000BASE-T и 4 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP, в комплект поставки входит ПО EI
DGS-3120-48TC/B1ARI	44 порта 10/100/1000BASE-T и 4 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP, в комплект поставки входит ПО RI
DGS-3120-24SC/A2ARI	16 портов SFP и 8 комбо-портов 10/100/1000BASE-T/SFP, в комплект поставки входит ПО EI
DGS-3120-24SC/B1ARI	16 портов SFP и 8 комбо-портов 10/100/1000BASE-T/SFP, в комплект поставки входит ПО RI
DGS-3120-24SC-DC/A2AUEI	16 портов SFP и 8 комбо-портов 10/100/1000BASE-T/SFP, в комплект поставки входит ПО EI и источник питания постоянного тока
DGS-3120-24PC/A1AEI	20 портов 10/100/1000BASE-T и 4 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP PoE, в комплект поставки входит ПО EI
DGS-3120-24PC/A2AEI	20 портов 10/100/1000BASE-T и 4 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP PoE, в комплект поставки входит ПО EI
DGS-3120-48PC/A2AEI	44 порта 10/100/1000BASE-T и 4 комбо-порта 10/100/1000BASE-T/SFP PoE, в комплект поставки входит ПО EI

Дополнительные аксессуары	
DEM-CB50	Кабель для стекирования, 50 см
DEM-CB100	Кабель для стекирования, 100 см
DEM-CB50ICX	Кабель для подключения устройств с разъемом CX4, 50 см

Дополнительные резервные источники питания	
DPS-200	Резервный источник питания 60 Вт
DPS-500	Резервный источник питания 140 Вт
DPS-500DC	Резервный источник питания 140 Вт постоянного тока
DPS-700	Резервный источник питания 589 Вт
DPS-800	Шасси для резервных источников питания с 2 слотами
DPS-900	Шасси для резервных источников питания с 8 слотами
Дополнительные трансиверы SFP	
DGS-712	Медный трансивер SFP 1000BASE-T
DEM-302S-LX	1000BASE-LX, одномодовое оптоволокно, макс. расстояние 2 км
DEM-310GT	1000BASE-LX, одномодовое оптоволокно, макс. расстояние 10 км
DEM-311GT	1000BASE-SX, многомодовое оптоволокно, макс. расстояние 550 м
DEM-312GT2	1000BASE-SX, многомодовое оптоволокно, макс. расстояние 2 км
DEM-314GT	Трансивер SFP 1000BASE-LH, одномодовое оптоволокно, 50 км, 3,3 В
DEM-315GT	Трансивер SFP 1000BASE-ZX, одномодовое оптоволокно, 80 км, 3,3 В
DEM-210	100BASE-FX, одномодовое оптоволокно, макс. расстояние 15 км
DEM-211	100BASE-FX, многомодовое оптоволокно, макс. расстояние 2 км
Дополнительные трансиверы WDM SFP	
DEM-302S-BXD	1000BASE-LX, длина волны Tx:1550 нм Rx:1310 нм, одномодовое оптоволокно, 2 км
DEM-302S-BXU	1000BASE-LX, длина волны Tx:1310 нм Rx:1550 нм, одномодовое оптоволокно, 2 км
DEM-330T	Трансивер WDM SFP 1000BASE-BX, длина волны Tx:1550нм Rx:1310нм, одномодовое оптоволокно, 10км
DEM-330R	Трансивер WDM SFP 1000BASE-BX, длина волны Tx:1310нм Rx:1550нм, одномодовое оптоволокно, 10км
DEM-331T	Трансивер WDM SFP 1000BASE-BX, длина волны Tx:1550нм Rx:1310нм, одномодовое оптоволокно, 40км
DEM-331R	Трансивер WDM SFP 1000BASE-BX, длина волны Tx:1310нм Rx:1550нм, одномодовое оптоволокно, 40км
DEM-220T	Трансивер WDM SFP 100BASE-BX, длина волны Tx:1550нм Rx:1310нм, одномодовое оптоволокно, 20км
DEM-220R	Трансивер WDM SFP 100BASE-BX, длина волны Tx:1310нм Rx:1550нм, одномодовое оптоволокно, 20км

¹ Поддерживается только в версиях SI и EI

² Поддерживается только в версиях EI и RI

³ Поддерживается только в версиях RI

⁴ По умолчанию установлена низкая скорость вентилятора. При температуре выше 40° С скорость вентилятора увеличивается и остается высокой до понижения температуры до 35° С.

⁵ Поддерживается только в DGS-3120-24PC и DGS-3120-48PC.

⁶ Кабель для стекирования и SD-карта не входят в комплект поставки

Обновления от 10/05/2013