

Основные характеристики

Подключение на скорости 10G

Порты 10G, используемые для физического стекирования и/или uplink-соединения, позволяют избежать ограничения пропускной способности и достичь максимальной производительности при подключении к серверам опорной сети или доступе к системе хранения данных.

Комплексное управление

Удобный Web-интерфейс на нескольких языках; интерфейс командной строки CLI и поддержка SNMP.

Функции уровня 3

Поддержка коммутатором маршрутизации между VLAN позволяет сократить нагрузку на используемые в локальной сети маршрутизаторы.



Серия DGS-1510

Стекируемые гигабитные коммутаторы SmartPro с uplink-портами 10G

Характеристики

Расширенные функции

- Физическое стекирование при помощи 2 портов 10G, объединение в стек до 6 устройств
- Single IP Management (виртуальное стекирование), объединение в стек до 32 устройств
- Статическая маршрутизация
- Auto Surveillance VLAN
- Auto Voice VLAN
- Функция обнаружения петель
- LLDP/LLDP-MED

Функции защиты сети

- Списки управления доступом (ACL)
- D-Link Safeguard Engine
- Защита от атак BPDU
- Предотвращение атак ARP Spoofing
- IP-MAC-Port Binding
- Предотвращение атак DoS
- Управление доступом на основе MAC-адреса/Web

Удобное управление

- Web-интерфейс на нескольких языках
- Встроенный SNMP MIB для удаленного управления при помощи NMS
- CLI
- Стек IPv4/IPv6
- Поддержка нескольких копий ПО (Dual Image)
- Консольный порт для управления

Технология Green

- 802.3az Energy Efficient Ethernet
- Технология D-Link Green 3.0

Серия DGS-1510 включает в себя коммутаторы SmartPro с портами 10G и является идеальным решением для развертывания сетей предприятий малого и среднего бизнеса (SME/SMB). Серия DGS-1510 обеспечивает надежное соединение и позволяет легко масштабировать существующую сеть. Коммутаторы данной серии оснащены 16, 24 или 48 портами 10/100/1000 Мбит/с, а также 2 портами 10G SFP+, используемыми для стекирования или uplink-соединения.

Коммутаторы с поддержкой PoE идеально подходят для корпоративных клиентов, в сетях которых используются VoIP-сервисы, беспроводные точки доступа и сетевые видекамеры. Коммутатор DGS-1510-28P с 24 портами PoE поддерживает стандарт 802.3at (до 30 Вт выходной мощности на порт) и обеспечивает подачу питания на различные устройства с поддержкой PoE, позволяя расширить существующую сеть по мере роста предприятия, а также ввести в использование новейшие технологии без избыточных затрат.

10G SFP+ порты, используемые для стекирования или uplink-соединения

В зависимости от реализованной топологии стекирования (линейной или кольцевой) для создания физического стека пользователи могут использовать один или два порта 10-Gigabit SFP+. Используя дополнительные кабели можно объединить в стек до 6 устройств (288 гигабитных портов) и получить широкую полосу пропускания по доступной цене. Кроме того, в одном стеке можно использовать любые коммутаторы серии DGS-1510 в целях удобства настройки, управления, а также поиска и устранения неисправностей. Поддерживая скорость 20 Гбит/с в режиме полного дуплекса, коммутатор DGS-1510 позволяет подключиться к опорной сети и к серверам, обеспечивая при этом высокую производительность.

Управление трафиком уровня 3

Коммутаторы серии DGS-1510 поддерживают статическую маршрутизацию, которая создает возможность для связи между различными группами пользователей в разных сегментах VLAN в сети. Поскольку коммутаторы могут управлять маршрутизацией внутри локальной сети, обработку исключительно внешней маршрутизации трафика можно поручить сетевому маршрутизатору.

Расширенные функции уровня 2

Коммутаторы серии DGS-1510 поддерживают ряд функций уровня 2, включая IGMP Snooping, Port Mirroring, Spanning Tree и Link Layer Discovery Protocol (LLDP). Управление потоком IEEE 802.3x позволяет напрямую подключить серверы к коммутатору для быстрой и надежной передачи данных. Коммутаторы поддерживают функцию диагностики кабеля и функцию Loopback Detection. Функция Loopback Detection используется для определения петель и автоматического отключения порта или VLAN, на котором обнаружена петля. Функция диагностики кабеля предназначена для определения качества медных кабелей, а также типа неисправности кабеля.

QoS, управление полосой пропускания

Коммутаторы серии DGS-1510 поддерживают Auto Surveillance VLAN (ASV) и Auto Voice VLAN, и являются идеальным решением для развертывания VoIP и видеонаблюдения. Auto Surveillance VLAN – это новая, ведущая в отрасли технология, встроенная в коммутаторы Smart D-Link. Данная технология объединяет данные и передачу видеонаблюдения через один коммутатор SmartPro, сокращая, таким образом, стоимость и средства обслуживания оборудования. ASV также гарантирует качественный просмотр видео в реальном времени и управление без ущерба для передачи обычных данных сети. Функция автоматического определения подключенного оборудования VoIP позволяет помещать «голосовой» трафик в выделенную VLAN. Благодаря максимальному приоритету и индивидуальным VLAN, данная функция обеспечивает качественную и защищенную передачу VoIP-трафика. Кроме того, DSCP маркирует Ethernet-пакеты с назначением сетевому трафику различных сервисов. В дополнение, функция управления полосой пропускания позволяет сетевым администраторам зарезервировать полосу пропускания для различных приложений, требующих высокой пропускной способности или обеспечить максимальный приоритет.

Сетевая безопасность

Функция D-Link Safeguard Engine защищает коммутаторы от вредоносного трафика, вызванного активностью вирусов. Аутентификация на основе порта 802.1X позволяет использовать внешний сервер RADIUS для авторизации пользователей. Помимо этого, функция списков управления доступом (ACL) увеличивает безопасность сети и помогает защитить сеть, отфильтровывая трафик, исходящий от несанкционированных MAC-адресов или IP-адресов. Коммутаторы серии DGS-1510 поддерживают функцию предотвращения атак ARP Spoofing, защищающую от атак в сети Ethernet, которые могут вызвать изменение трафика или его задержку путем отправки ложных ARP-сообщений. Для предотвращения атак ARP Spoofing коммутатор использует функцию Packet Control ACLs для блокировки пакетов, содержащих ложные ARP-сообщения. Для повышения уровня безопасности используется функция DHCP Server Screening, запрещающая доступ неавторизованным DHCP-серверам.

Поддержка IPv6

В серии DGS-1510 реализована поддержка функционала IPv6, включая MLD Snooping, IPv6 ACL/QoS и IMPB (IP-MAC-Port Binding), что способствует легкой интеграции оборудования в сети следующего поколения. Помимо этого, данная серия поддерживает функции обоих стеков протоколов IPv4/v6, позволяя коммутаторам выступать в роли моста между сетями IPv4 и IPv6.

Гибкость управления

Серия DGS-1510 поддерживает функцию Single IP Management (SIM), которая позволяет управлять виртуальным стеком из 32 устройств через один IP-адрес. Данная функция значительно упрощает управление как небольшими рабочими группами, так и телекоммуникационными центрами, одновременно позволяя масштабировать сеть и увеличивать пропускную способность в случае необходимости.

Использование Web-интерфейса управления коммутаторами серии DGS-1510 и утилиты D-Link Network Assistant позволяет администраторам удаленно управлять сетью на уровне портов. Утилита D-Link Network Assistant поддерживает функции автоматического обнаружения и отображения на экране коммутаторов D-Link серии Web Smart, принадлежащих одному и тому же сегменту сети L2. Web-интерфейс обеспечивает доступ к коммутатору из любой точки сети без необходимости ввода IP-адреса или маски подсети, что позволяет выполнить настройку и базовую установку найденных устройств, включая изменение пароля и обновление программного обеспечения.

Коммутаторы серии DGS-1510 также поддерживают интерфейс командной строки (CLI) и SNMP MIB, обеспечивая возможность централизованного управления в крупной сети. Управление интерфейсом командной строки (CLI) осуществляется через консольный порт и Telnet. За счет наличия на коммутаторе консольного порта подключение к нему возможно даже в случае высокой загрузки сети.

Экономия электроэнергии

Коммутаторы серии DGS-1510 поддерживают технологию D-Link Green 3.0, которая обеспечивает экономию электроэнергии без снижения производительности и функциональных возможностей устройств. Поддержка стандарта 802.3az Energy Efficient Ethernet позволяет автоматически уменьшить энергопотребление при небольшом объеме трафика. Функция энергосбережения обеспечивает автоматическое отключение питания неактивных портов, выключение индикаторов и переход системы в спящий режим по расписанию. Расписание также можно применять к коммутатору с поддержкой PoE, что позволяет избежать излишнего потребления энергии во время спада активности.

DGS-1510-20



DGS-1510-28



DGS-1510-28P



DGS-1510-52



DGS-1510-28X



DGS-1510-52X



Технические характеристики			
Основные	DGS-1510-20	DGS-1510-28	DGS-1510-52
Стандарты и функции на портах	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, 802.3ae 10 GbE, Управление потоком IEEE 802.3x для режима полного дуплекса, Автоопределение		
Количество портов	16 портов 10/100/1000 Мбит/с, 2 порта Gigabit SFP, 2 порта 10G SFP+	24 порта 10/100/1000 Мбит/с, 2 порта Gigabit SFP, 2 порта 10G SFP+	48 портов 10/100/1000 Мбит/с, 2 порта Gigabit SFP, 2 порта 10G SFP+
Сетевые кабели	UTP Cat. 5, Cat. 5e (макс. 100 м) EIA/TIA-568 100-Ом STP (макс. 100 м)		
Полу-/полный дуплекс	Полный/полудуплекс для скорости 10/100 Мбит/с		
Автоопределение полярности кабеля	Настраиваемое автоматически или вручную MDI/MDIX		
Производительность			
Коммутационная матрица	76 Гбит/с	92 Гбит/с	140 Гбит/с
Метод передачи	Store-and-forward		
Таблица MAC-адресов	16 000 записей на устройство		
Обновление MAC-адресов	До 512 статических записей MAC-адресов Включение/отключение автоизучения MAC-адресов		
Скорость перенаправления 64-байтных пакетов	56,54 Mpps	68,45 Mpps	104,16 Mpps
Буфер пакетов	DGS-1510-20/28 – 1,5 МБ на устройство DGS-1510-52 - 3 МБ на устройство		
MTBF (часы)	882152,37	516593,25	433434,16

Физические параметры и условия эксплуатации	DGS-1510-20	DGS-1510-28	DGS-1510-52
Питание на входе	100-240 В переменного тока, 50-60 Гц, внутренний универсальный источник питания		
Макс. потребляемая мощность	20,3 Вт	24 Вт	38,4 Вт
Потребляемая мощность в режиме ожидания	12,2 Вт	15,2 Вт	27,6 Вт
Количество вентиляторов	1	1	2
Уровень шума	43,8 дБ	43,8 дБ	44,2 дБ
Тепловыделение	41,602 BTU/ч	72,292 BTU/ч	130,944 BTU/ч
Рабочая температура	От -5 до 50° C		
Температура хранения	От -20 до 70° C		
Рабочая влажность	От 0% до 95% без конденсата		
Влажность хранения	От 0% до 95% без конденсата		
Размеры	280 мм x 180 мм x 44 мм (размер для установки в стандартную 19-дюймовую стойку, высота 1U)	440 мм x 210 мм x 44 мм (размер для установки в стандартную 19-дюймовую стойку, высота 1U)	440 мм x 250 мм x 44 мм (размер для установки в стандартную 19-дюймовую стойку, высота 1U)
Вес	1,24 кг	2 кг	2,40 кг
Индикаторы	Power/Stacking ID/Fan (на устройство), Link/Activity/Speed (на порт 10/100/1000 Мбит/с), Link/Activity/Speed (на порт Gigabit SFP), Link/Activity/Speed (на порт 10G SFP+)		
Сертификаты	CE, FCC, C-Tick, VCCI, BSMI, CCC		
Безопасность	cUL, CB		

Технические характеристики		
Основные	DGS-1510-28X	DGS-1510-52X
Стандарты и функции на портах	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, 802.3ae 10 GbE, Управление потоком IEEE 802.3x для режима полного дуплекса, Автоопределение скорости	
Количество портов	24 порта 10/100/1000 Мбит/с, 4 порта 10G SFP+	48 портов 10/100/1000 Мбит/с, 4 порта 10G SFP+
Сетевые кабели	UTP Cat. 5, Cat. 5e (макс. 100 м); EIA/TIA-568 100-ом STP (макс. 100 м)	
Полу-/полный дуплекс	Полный/полудуплекс для скорости 10/100 Мбит/с	
Автоопределение полярности кабеля	Настраиваемое автоматически или вручную MDI/MDIX	
Производительность		
Коммутационная матрица	128 Гбит/с	176 Гбит/с
Метод передачи	Store-and-forward	
Таблица MAC-адресов	16 000 записей на устройство	
Обновление MAC-адресов	До 512 статических записей MAC-адресов Включение/отключение автоизучения MAC-адресов	
Скорость перенаправления 64-байтных пакетов	95,24 Mpps	130,95 Mpps
Буфер пакетов	1,5 МБ на устройство	3 МБ на устройство
MTBF (часы)	516593,25	416789,03
Физические параметры и условия эксплуатации		
Питание на входе	100-240 В переменного тока, 50-60 Гц, внутренний универсальный источник питания	
Макс. потребляемая мощность	22,3 Вт	44,2 Вт
Потребляемая мощность в режиме ожидания	15,2 Вт	28,9 Вт
Количество вентиляторов	1	2
Уровень шума	42,7 дБ	45,8 дБ
Тепловыделение	76,043 ВТУ/ч	138,787 ВТУ/ч
Рабочая температура	От -5 до 50°C	
Температура хранения	От -20 до 70°C	
Рабочая влажность	От 0% до 95% без конденсата	
Влажность хранения	От 0% до 95% без конденсата	
Размеры	440 мм x 210 мм x 44 мм	440 мм x 250 мм x 44 мм
Вес	2 кг	2,40 кг
Индикаторы	Power/Stacking ID/Fan (на устройстве), Link/Activity/Speed (на порт 10/100/1000 Мбит/с), Link/Activity/Speed (на SFP-порт), Link/Activity/Speed (на порт 10G SFP+)	
Сертификаты	CE, FCC, C-Tick, VCCI, BSMI, CCC	
Безопасность	cUL, CB	

Технические характеристики	
Основные	
Стандарты и функции на портах	DGS-1510-28P IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, 802.3ae 10 GbE, Управление потоком IEEE 802.3x для режима полного дуплекса, Автоопределение скорости
Количество портов	24 порта 10/100/1000 Мбит/с с поддержкой PoE, 2 порта Gigabit SFP, 2 порта 10G SFP+
Сетевые кабели	UTP Cat. 5, Cat. 5e (макс. 100 м); EIA/TIA-568 100-Ом STP (макс. 100 м)
Полу-/полный дуплекс	Полный/полудуплекс для скорости 10/100 Мбит/с
Автоопределение полярности кабеля	Настраиваемое автоматически или вручную MDI/MDIX
Производительность	
Коммутационная матрица	92 Гбит/с
Метод передачи	Store-and-forward
Таблица MAC-адресов	16 000 записей на устройство
Обновление MAC-адресов	До 512 статических записей MAC-адресов Включение/отключение автоизучения MAC-адресов
Скорость перенаправления 64-байтных пакетов	68,45 Mpps
Буфер пакетов	1,5 МБ на устройство
MTBF (часы)	275428,54
PoE	
Стандарт PoE	IEEE 802.3af, 802.3at
Порты с поддержкой PoE	Порты 1 - 24: до 30 Вт
Бюджет мощности	Макс. 193 Вт
Физические параметры и условия эксплуатации	
Питание на входе	100-240 В переменного тока, 50-60 Гц, внутренний универсальный источник питания
Макс. потребляемая мощность	238,7 Вт (функция PoE включена), 29 Вт (функция PoE выключена)
Потребляемая мощность в режиме ожидания	21 Вт
Количество вентиляторов	2
Уровень шума	46,4 дБ
Тепловыделение	813,967 BTU/ч
Рабочая температура	От -5 до 50°C
Температура хранения	От -20 до 70°C
Рабочая влажность	От 0% до 95% без конденсата
Влажность хранения	От 0% до 95% без конденсата
Размеры	440 мм x 210 мм x 44 мм
Вес	2,54 кг
Индикаторы	Power/Stacking ID/Fan Error/PoE Push Button (на устройстве), Link/Activity/Speed/PoE Mode (на порт 10/100/1000 Мбит/с), Link/Activity/Speed (на SFP-порт), Link/Activity/Speed (на порт 10G SFP+)
Сертификаты	CE, FCC, C-Tick, VCCI, BSMI, CCC
Безопасность	cUL, CB

Функции программного обеспечения		
Стекирование	<ul style="list-style-type: none"> • Виртуальное стекирование • D-Link Single IP Management • До 32 устройств в виртуальном стеке • Полоса пропускания: до 20 Гб 	<ul style="list-style-type: none"> • Физическое стекирование • Линейная или кольцевая топология • Полоса пропускания в режиме полного дуплекса: до 40 Гб • До 6 устройств в стеке • При использовании функции стека резервируются 2 порта SFP+
Функции L2	<ul style="list-style-type: none"> • Таблица MAC-адресов: 16К • Управление потоком • Управление потоком 802.3x • Предотвращение блокировок HOL • Jumbo-фреймы до 9000 байт • IGMP Snooping • IGMP v1/v2 Snooping • IGMP v3 awareness • Поддержка до 512 IGMP-групп • Поддержка до 128 статических многоадресных групп • IGMP на VLAN • Поддержка IGMP Snooping Querier • IGMP Snooping Fast Leave на основе узла • MLD Snooping • Supports MLD v1/v2 awareness • Поддержка 512 групп • Поддержка 128 статических многоадресных групп • MLD Snooping на основе VLAN 	<ul style="list-style-type: none"> • MLD Fast Leave на основе узла • MLD Snooping Querier • Spanning Tree Protocol • 802.1D STP • 802.1w RSTP • 802.1s MSTP • Функция Loopback Detection • 802.3ad Link Aggregation • Макс. 32 группы на устройство/8 портов на группу • Зеркалирование портов • Поддержка 4 групп зеркалирования • One-to-One, Many-to-One • Поддержка зеркалирования для входящего/исходящего трафика в обоих направлениях • Фильтрация многоадресных рассылок • Перенаправление всех незарегистрированных групп • Фильтрация всех незарегистрированных групп
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1Q Tagged VLAN • Группы VLAN: 4K • Настраиваемый VID: 0~4094 • GVRP 	<ul style="list-style-type: none"> • Asymmetric VLAN • Auto Voice VLAN • Auto Surveillance VLAN
Качество обслуживания (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> • CoS на основе: <ul style="list-style-type: none"> • Очередей приоритетов 802.1p • VLAN • MAC-адреса • Ether type • IP-адреса • DSCP • Типа протокола • Номера порта TCP/UDP • DSCP для класса трафика IPv6 • Метки потока IPv6 	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1p Quality of Service • Обработка очередей • Strict Priority Queue (SPQ) • Weighted Round Robin (WRR) • Deficit Round Robin (DRR) • SPQ + WRR • 8 очередей на порт • Управление полосой пропускания • На основе порта (Входящее/исходящее, с минимальным значением 64 Кбит/с для 10/100/1000 BASE-T)
Функции L3	<ul style="list-style-type: none"> • ARP • 256 статических ARP записей • Поддержка Gratuitous ARP • IPv6 Neighbour Discovery (ND) • 8 IP-интерфейсов 	<ul style="list-style-type: none"> • Маршрут по умолчанию • Статическая маршрутизация • Макс. кол-во записей статических маршрутов IPv4: 64 • Макс. кол-во записей статических маршрутов IPv6: 32
Списки управления доступом (ACL)	<ul style="list-style-type: none"> • ACL на основе: <ul style="list-style-type: none"> • Очередей приоритетов 802.1p • VLAN • MAC-адреса • Ether type • IP-адреса • DSCP • Типа протокола • Номера порта TCP/UDP • DSCP для класса трафика IPv6 	<ul style="list-style-type: none"> • Метки потока IPv6 • Действия ACL • Разрешить • Отклонить • Макс. кол-во списков доступа: 256 • Макс. кол-во правил: 768 • Один или несколько портов (каждое правило) • ACL по расписанию • Статистика ACL
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> • Port Security • Поддержка до 128 MAC-адресов на порт • Защита от широковещательного/многоадресного/одноадресного шторма • Dynamic ARP Inspection • Статический MAC-адрес • D-Link Safeguard Engine • DHCP Server Screening • Предотвращение атак ARP Spoofing • Макс. кол-во записей: 64 • SSH • Поддержка SSH v2 • Поддержка IPv4/IPv6 • Защита от атак BPDU 	<ul style="list-style-type: none"> • Предотвращение атак DoS • SSL • Поддержка v1/v2/v3 • Поддержка IPv4/IPv6 • Сегментация трафика • Привязка IP-MAC-Port Binding • DHCP snooping • IP Source Guard • Dynamic ARP inspection • DHCPv6 Guard • RA Guard • IPv6 Snooping • IPv6 Source Guard • IPv6 ND Inspection
AAA	<ul style="list-style-type: none"> • Смешанная аутентификация • 802.1X и по MAC-адресу • Поддержка локальной базы/RADIUS-сервера • Поддержка EAP, OTP, TLS, TTLS, PEAP • Управление доступом на основе Web (WAC) • Управление доступом на основе порта • Управление доступом на основе узла • Динамическое назначение VLAN • Guest VLAN • Аутентификация RADIUS и TACACS+ для доступа к коммутатору 	<ul style="list-style-type: none"> • RADIUS и TACACS+ accounting • Управление доступом на основе MAC-адреса (MAC) • Управление доступом на основе порта • Управление доступом на основе узла • Динамическое назначение VLAN • Управление доступом на основе японского Web-интерфейса (JWAC) • Управление доступом на основе порта • Управление доступом на основе узла • Динамическое назначение VLAN

Функции программного обеспечения		
ОАМ	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика кабеля 	<ul style="list-style-type: none"> • Восстановление заводских настроек по умолчанию
Управление	<ul style="list-style-type: none"> • Интерфейс командной строки (CLI) • Telnet-сервер • TFTP-клиент • IPv6 Neighbor Discovery • Настраиваемый MDI/MDIX • SNMP <ul style="list-style-type: none"> • Поддержка v1, v2c, v3 • SNMP Trap • Системный журнал <ul style="list-style-type: none"> • Макс. кол-во записей в журнале: 10 000 • Команды отладки • Поддержка нескольких версий ПО 	<ul style="list-style-type: none"> • DHCP-клиент • Поддержка утилиты D-Link Network Assistant • SNTP • ICMPv6 • Поддержка стека протоколов IPv4/v6 • Автоматическая настройка по DHCP • RMON v1 • LLDP, LLDP-MED • DHCP relay • Web-интерфейс • TFTP-клиент
Технология D-Link Green 3.0	<ul style="list-style-type: none"> • Экономия электроэнергии • В зависимости от статуса соединения • Выключение индикаторов или портов 	<ul style="list-style-type: none"> • Спящий режим • PoE на основе времени (только для моделей с поддержкой PoE)
Информация для заказа		
DGS-1510-20	• 16 портов 10/100/1000 Мбит/с, 2 порта Gigabit SFP и 2 порта 10G SFP+	
DGS-1510-28	• 24 порта 10/100/1000 Мбит/с, 2 порта Gigabit SFP и 2 порта 10G SFP+	
DGS-1510-52	• 48 портов 10/100/1000 Мбит/с, 2 порта Gigabit SFP и 2 порта 10G SFP+	
DGS-1510-28X	• 24 порта 10/100/1000 Мбит/с и 4 порта 10G SFP+	
DGS-1510-52X	• 48 портов 10/100/1000 Мбит/с и 4 порта 10G SFP+	
DGS-1510-28P	• 24 порта 10/100/1000 Мбит/с с поддержкой PoE, 2 порта Gigabit SFP и 2 порта 10G SFP+	

Дополнительные трансиверы SFP	
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	1000BASE-LHX, одномодовое оптоволокно, макс. расстояние 50 км
DEM-315GT	1000BASE-ZX, одномодовое оптоволокно, макс. расстояние 80 км
DGS-712	Трансивер SFP 1000BASE-T, расстояние до 100 м
Дополнительные трансиверы WDM SFP	
DEM-331T	1000BASE-LX, длина волны Tx:1550 нм Rx:1310 нм, одномодовое оптоволокно, 40 км
DEM-331R	1000BASE-LX, длина волны Tx:1310 нм Rx:1550 нм, одномодовое оптоволокно, 40 км
DEM-330T	1000BASE-LX, длина волны Tx:1550 нм Rx:1310 нм, одномодовое оптоволокно, 10 км
DEM-330R	1000BASE-LX, длина волны Tx:1310 нм Rx:1550 нм, одномодовое оптоволокно, 10 км
DEM-302S-BXU	1000BASE-LX, длина волны Tx:1310 нм Rx:1550 нм, одномодовое оптоволокно, 2 км
Дополнительные трансиверы SFP+	
DEM-431XT	Трансивер 10 GBASE-SR SFP+ (без DDM), 80 м: OM1 и OM2 многомодовый волоконно-оптический кабель, 300 м: OM3 многомодовый волоконно-оптический кабель
DEM-431XT-DD	Трансивер 10 GBASE-SR SFP+ (с DDM), 80 м: OM1 и OM2 многомодовый волоконно-оптический кабель, 300 м: OM3 многомодовый волоконно-оптический кабель
DEM-432XT	Трансивер 10 GBASE-LR SFP+ (без DDM), 10 км
DEM-432XT-DD	Трансивер 10 GBASE-LR SFP+ (с DDM), 10 км
DEM-433XT	Трансивер 10 GBASE-ER SFP+ (без DDM), 40 км
DEM-433XT-DD	Трансивер 10 GBASE-ER SFP+ (с DDM), 40 км
DEM-434XT	Трансивер 10 GBASE-ER SFP+ (без DDM), 80 км
DEM-435XT	Трансивер 10 GBASE-LRM SFP+ (без DDM), 220 м
DEM-436XT-BXD	Трансивер 10 GBASE-LR BiDi SFP+ (без DDM), 20км, TX: 1270нм, RX: 1330нм
DEM-436XT-BXU	Трансивер 10 GBASE-LR BiDi SFP+ (без DDM), 20км, TX: 1330нм, RX: 1270нм
Дополнительные кабели 10 Gbps SFP+	
DEM-CB100S	Кабель длиной 1 м с разъемом 10-GbE SFP+ с обеих сторон
DEM-CB300S	Кабель длиной 3 м с разъемом 10-GbE SFP+ с обеих сторон
DEM-CB700S	Кабель длиной 7 м с разъемом 10-GbE SFP+ с обеих сторон