

Основные характеристики

Подключение на скорости 10G

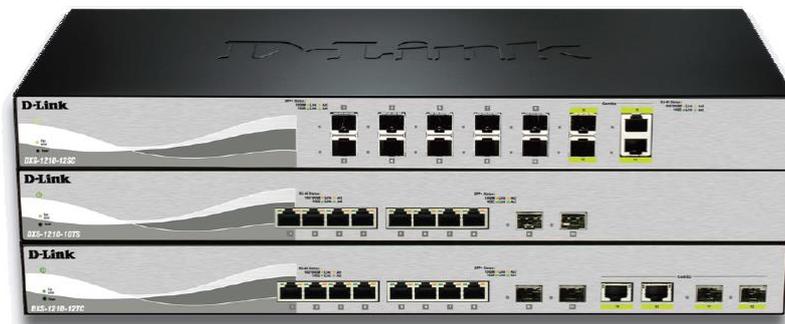
Порты 10G позволяют избежать ограничения пропускной способности и достичь максимальной производительности при подключении к серверам опорной сети.

Сокращение энергопотребления – экономия денежных средств

Технология D-Link Green обеспечивает экономию электроэнергии за счет отключения питания неактивных портов, сокращая таким образом энергопотребление, и минимизирует негативное воздействие на окружающую среду.

Функции уровня 3

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



DXS-1210-10TS/12TC/12SC

Настраиваемые коммутаторы Smart уровня 2+ с портами 10Gb

Функции

Технология Green

- Экономия электроэнергии за счет:
 - Определения статуса соединения
 - Выключения индикаторов
 - Выключения питания портов
 - Использования спящего режима

Функции безопасности

- Списки управления доступом (ACL)
- IP-MAC-Port Binding
- Управление доступом на основе Web-интерфейса/MAC-адресов
- D-Link Safeguard Engine
- Port Security
- Предотвращение атак ARP Spoofing

Удобное управление

- Утилита D-Link Network Assistant или использование Web-интерфейса
- Встроенный SNMP MIB для удаленного сетевого управления при помощи NMS (D-View 6.0)

Расширенные функции

- Auto Surveillance VLAN
- Функция Loopback Detection
- Функция диагностики кабеля
- Статическая маршрутизация
- LLDP/LLDP-MED
- Auto Voice VLAN

Коммутаторы серии DXS-1210 являются недорогими устройствами, обеспечивающими работу в сети в соответствии с требованиями любого сегмента бизнеса. Благодаря наличию комбо-портов 10GBase-T/SFP+, коммутаторы предоставляют широкие возможности подключения, упрощая, таким образом, сетевую интеграцию. За счет высокой производительности и малой задержки коммутаторы DXS-1210-10TS/12TC/12SC позволяют использовать такие услуги как облачные сервисы, виртуализация, а также приложения server-to-server. Коммутаторы серии DXS-1210 являются идеальным решением для предприятий малого и среднего бизнеса.

Экономия электроэнергии

Используя технологию D-Link Green, коммутаторы DXS-1210-10TS/12TC/12SC способны экономить энергию без ущерба для производительности и функциональных возможностей устройств. Данные коммутаторы оснащены бесшумными интеллектуальными вентиляторами, которые способны изменять скорость вращения в зависимости от температуры, что позволяет экономить энергию и снизить расходы без влияния на производительность. Коммутаторы также определяют статус соединения на каждом порту и обеспечивают автоматический переход неактивных портов в спящий режим. Благодаря используемому чипсету коммутаторы DXS-1210-10TS/12TC/12SC позволяют существенно сократить энергозатраты.

Простое управление и функции уровня 2

Коммутаторы поддерживают полный набор функций уровня 2, включая Port Mirroring, Spanning Tree и Link Aggregation Control Protocol (LACP). Коммутаторы поддерживают функцию диагностики кабеля и функцию Loopback Detection. Функция Loopback Detection используется для определения петель и автоматического отключения порта, на котором обнаружена петля. Функция диагностики кабеля предназначена для определения качества витой пары, а также типа неисправности кабеля.

QoS, управление полосой пропускания

Коммутаторы DXS-1210-10TS/12TC/12SC 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 D-Link Smart. Данная технология объединяет данные и передачу видеонаблюдения через один коммутатор, 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 результате, голосовой и видео трафик получает более высокий приоритет по сравнению с остальными типами трафика. 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 также 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.

Удобное управление

Использование 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 Smart, принадлежащих одному и тому же сегменту сети L2. Утилита 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. D-View 6.0 является системой сетевого управления, которая позволяет управлять наиболее важными параметрами, такими как работоспособность, надежность, гибкость и безопасность.

Легкая интеграция в существующую сеть

Коммутаторы DXS-1210-10TS/12TC/12SC оснащены медными портами Gigabit Ethernet, обеспечивающими подключение по существующему кабелю категории 6 на основе витой пары. Коммутатор DXS-1210-10TS оснащен 8 портами 10GBase-T и 2 портами SFP+. DXS-1210-12TC в свою очередь оснащен 2 дополнительными комбо-портами 10GBase-T/SFP+, а DXS-1210-12SC – 10 портами 10G SFP+ и 2 комбо-портами 10GBase-T/SFP+.

Технические характеристики			
Общие			
Модель	DXS-1210-10TS	DXS-1210-12TC	DXS-1210-12SC
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> • 8 портов 10GBase-T • 2 порта SFP+ 	<ul style="list-style-type: none"> • 8 портов 10GBase-T • 2 порта SFP+ • 2 комбо-порта 10GBase-T/SFP+ 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 портов 10G SFP+ • 2 комбо-порта 10GBase-T/SFP+
Стандарты и функции портов	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet • IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet <ul style="list-style-type: none"> • Соответствие IEEE 802.3az • IEEE 802.3an 10GBASE-T 10GbE (медный кабель) <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3ae 10GbE (оптоволокно) • IEEE 802.3z 1000BASE-X • Поддержка автоопределения MDI/MDIX для 1000/10GBase-T портов 		
Сетевые кабели	<ul style="list-style-type: none"> • CAT-6 (макс. 30 м) • CAT-6A или CAT-7(макс. 100 м) 		
Расширенные возможности интерфейса	<ul style="list-style-type: none"> • Автоопределение MDI/MDIX для всех портов на основе витой пары 		

Производительность			
Коммутационная матрица	• 200 Гбит/с	• 240 Гбит/с	• 240 Гбит/с
Скорость перенаправления 64-байтных пакетов	• 148,8 Mpps	• 178,56 Mpps	• 178,56 Mpps
Метод коммутации	• Store-and-forward		
Таблица MAC-адресов	• 16 000 записей на устройство		
Физические параметры и условия эксплуатации			
Питание на входе	• 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц, внутренний универсальный источник питания		
Макс. потребляемая мощность	• 68,67 Вт	• 90,81 Вт	• 43,81 Вт
Потребляемая мощность в режиме ожидания	• 31,59 Вт	• 42,65 Вт	• 25,22 Вт
Рабочая температура	• От -5 до 50°C		
Температура хранения	• От -40 до 70°C		
Влажность при эксплуатации	• От 0% до 95% без конденсата		
Влажность при хранении	• От 0% до 95% без конденсата		
Размеры (Д x Ш x В)	• 440 x 210 x 44 мм		
Вес	• 3,1 кг	• 3,15 кг	• 2,73 кг
Индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> • Link/Activity/Speed (на порт 10GBase-T) • Link/Activity/Speed (на порт 10G SFP+) • Power/Fan (на устройство) 		
Сертификаты	<ul style="list-style-type: none"> • CE • FCC • C-Ticket • VCCI • BSMI • CCC 		
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> • cUL • CB • CE • CCC • BSMI 		

Программное обеспечение		
Функции уровня 2	<ul style="list-style-type: none"> • Таблица MAC-адресов: 16K записей • Статические MAC-адреса <ul style="list-style-type: none"> • 1K • IGMP Snooping <ul style="list-style-type: none"> • IGMP v1/v2/v3 Snooping • Поддержка до 1000 IGMP-групп • Поддержка до 128 статических многоадресных групп • IGMP на VLAN • Поддержка Fast Leave на основе узла • MLD Snooping <ul style="list-style-type: none"> • MLD v1/v2 Snooping • Поддержка до 1000 групп • Поддержка до 128 статических адресов многоадресной рассылки • Поддержка Fast Leave на основе узла • LLDP • LLDP-MED 	<ul style="list-style-type: none"> • Spanning Tree Protocol <ul style="list-style-type: none"> • 802.1D STP • 802.1w RSTP • 802.1s MSTP • Управление потоком <ul style="list-style-type: none"> • 802.3x • Предотвращение блокировок HOL • Зеркалирование портов <ul style="list-style-type: none"> • One-to-One • Many-to-One • Поддержка зеркалирования для входящего/исходящего трафика в обоих направлениях • 802.3ad Link Aggregation <ul style="list-style-type: none"> • Макс. 8 групп на устройство/8 портов на группу • Jumbo-фрейм <ul style="list-style-type: none"> • До 9КБ • Функция Loopback Detection • ERPS (Ethernet Ring Protection Switching)
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1Q • VLAN на основе портов • Группы VLAN: 4K • Настраиваемый VID: 1 - 4094 	<ul style="list-style-type: none"> • Voice VLAN¹ • Auto Surveillance VLAN¹ • GVRP¹ • Asymmetric VLAN
Качество обслуживания (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> • CoS на основе: <ul style="list-style-type: none"> • 802.1p • DSCP • ToS • Класса трафика IPv6 • Порта TCP/UDP • VLAN ID • MAC-адреса • Ether Type • IP-адреса • Типа протокола • Метки потока IPv6 	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1p • 8 очередей на порт • Механизмы обработки очередей: <ul style="list-style-type: none"> • Strict • Weighted Round Robin (WRR) • Deficit Round Robin (DRR) • Weighted Deficit Round Robin (WDRR) • Управление полосой пропускания <ul style="list-style-type: none"> • На основе порта (входящее/исходящее, с минимальным шагом 64 Кбит/с)
Функции уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> • IP-интерфейс <ul style="list-style-type: none"> • Поддержка 8 IPv4/v6-интерфейсов • ARP <ul style="list-style-type: none"> • 128 статических записей ARP • Маршрут по умолчанию¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • IPv6 Neighbor Discovery (ND) • Статическая маршрутизация¹ <ul style="list-style-type: none"> • Макс. количество записей статических маршрутов IPv4: 32 • Макс. количество записей статических маршрутов IPv6: 32
Списки управления доступом (ACL)	<ul style="list-style-type: none"> • Макс. количество списков доступа: 512 • Макс. количество правил ACL: 512 • Макс. количество карт доступа VLAN: 50¹ • ACL на основе: <ul style="list-style-type: none"> • Очередей приоритетов 802.1p • VLAN¹ • MAC-адреса • Ether type 	<ul style="list-style-type: none"> • IP-адреса • DSCP • Типа протокола • Номера TCP/UDP-порта • Класса IPv6-трафика • Метки потока IPv6
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> • Защита от широковещательного/многоадресного/одноадресного шторма • D-Link Safeguard Engine • DHCP Server Screening • Привязка IP-MAC-Port <ul style="list-style-type: none"> • DHCP Snooping¹ • IP Source Guard¹ • Dynamic ARP Inspection¹ • IPv6 Snooping¹ • IPv6 Source Guard¹ • DHCPv6 Guard¹ • IPv6 ND Inspection¹ • IPv6 Route Advertisement (RA) Guard¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Сегментация трафика • SSH¹ <ul style="list-style-type: none"> • Поддержка v1/ v2 • Поддержка IPv4/IPv6 • SSL <ul style="list-style-type: none"> • Поддержка v1/v2/v3 • Поддержка IPv4/IPv6 • Предотвращение атак ARP Spoofing¹ <ul style="list-style-type: none"> • Макс. количество записей: 127 • Предотвращение атак DoS • Port Security <ul style="list-style-type: none"> • Поддержка до 64 MAC-адресов на порт • Обнаружение проблем, связанных с совпадением сетевых адресов
OAM	<ul style="list-style-type: none"> • Функция диагностики кабеля 	

AAA	<ul style="list-style-type: none"> • Управление доступом на основе Web (WAC)¹ <ul style="list-style-type: none"> • Поддержка локальной базы/RADIUS-сервера • Управление доступом на основе портов • Управление доступом на основе узлов • Динамическое назначение VLAN • Назначение политики Identity-driven (VLAN/ACL/QoS) • Аутентификация 802.1X¹: <ul style="list-style-type: none"> • Динамическое назначение VLAN • Назначение политики Identity-driven (VLAN/ACL/QoS) • Поддержка локальной базы/RADIUS-сервера • Управление доступом на основе портов • Управление доступом на основе узлов • Поддержка EAP, OTP, TLS, TTLS, PEAP 	<ul style="list-style-type: none"> • RADIUS-сервер с поддержкой протокола Pv4/IPv6¹ • Поддержка TACACS+ IPv4/IPv6¹ • Guest VLAN¹ • Compound Authentication¹ • Аутентификация для доступа к управлению • Authentication Database Failover¹ • Управление доступом на основе MAC-адресов (MAC)¹ <ul style="list-style-type: none"> • Поддержка локальной базы/RADIUS-сервера • Управление доступом на основе портов • Управление доступом на основе узлов • Динамическое назначение VLAN • Назначение политики Identity-driven (VLAN/ACL/QoS)
Управление	<ul style="list-style-type: none"> • Web-интерфейс • Утилита D-Link Network Assistant • Интерфейс командной строки (CLI) • Telnet-сервер • TFTP-клиент • Настраиваемый MDI/MDIX • SNMP <ul style="list-style-type: none"> • Поддержка v1/v2c/v3 • SNMP Trap • Smart Wizard • LLDP • LLDP-MED • DHCP Relay¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Системный журнал • BootP/DHCP-клиент • SNTP1 • ICMP v6 • IPv4/v6 Dual Stack • DHCP Auto Configuration¹ • RMON v1/v2¹ • Trusted Host • Поддержка нескольких версий ПО • Поддержка нескольких версий конфигурации¹ • DNS-клиент¹ • Команды отладки
Технология Green V3.0	<ul style="list-style-type: none"> • Экономия электроэнергии на основе: <ul style="list-style-type: none"> • Выключения индикаторов 	<ul style="list-style-type: none"> • Спящего режима • Отключения портов
Стандарты MIB/RFC	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 783 TFTP • RFC 951 BootP/DHCP-клиент • RFC 1157 SNMP v1, v2, v3 • RFC 1213 MIB II • RFC 1215 MIB Traps Convention • RFC 1350 TFTP • RFC 1493 Bridge MIB • RFC 1769 SNTP • RFC 1542 BootP/DHCP-клиент • RFC 1901 SNMP v1, v2, v3 • RFC 1907 SNMP v2 MIB • RFC 1908 SNMP v1, v2, v3 • RFC 2131 BootP/DHCP Client • RFC 2138 Аутентификация RADIUS¹ • RFC 2139 Аутентификация RADIUS • RFC 2233 Interface Group MIB 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC-2246 SSL • RFC 2475 • RFC 2570 SNMP v1, v2, v3 • RFC 2575 SNMP v1, v2, v3 • RFC 2598 CoS • RFC 2618 Аутентификация RADIUS¹ • RFC 2819 RMON v1 • RFC 2865 Аутентификация RADIUS • RFC 3164 Системный журнал • RFC 3195 Системный журнал • RFC 3411-17 SNMP • D-Link Private MIB • LLDP MIB • Zone Defense MIB • 2233 Interface Group MIB

Информация для заказа	
DXS-1210-10TS	Настраиваемый коммутатор Smart уровня 2+ с 8 портами 10GBase-T и 2 портами 10GBase-X SFP+
DXS-1210-12TC	Настраиваемый коммутатор Smart уровня 2+ с 8 портами 10GBase-T, 2 портами 10GBase-X SFP+ и 2 комбо-портами 10GBase-T/10GBase-X SFP+
DXS-1210-12SC	Настраиваемый коммутатор Smart уровня 2+ с 10 портами 10GBase-X SFP+ и 2 комбо-портами 10GBase-T/10GBase-X SFP+
Дополнительные кабели	
DEM-CB100S	Пассивный кабель 10GBase-X SFP+ длиной 1 м для прямого подключения
DEM-CB300S	Пассивный кабель 10GBase-X SFP+ длиной 3 м для прямого подключения
DEM-CB700S	Пассивный кабель 10GBase-X SFP+ длиной 7 м для прямого подключения
Дополнительные SFP-трансиверы	

DGS-712	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-T (до 100 м)
DEM-302S-LX	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-LX для одномодового оптического кабеля (до 2 км)
DEM-310GT	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-LX для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
DEM-311GT	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-SX для многомодового оптического кабеля (до 550 м)
DEM-312GT2	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-SX+ для многомодового оптического кабеля, питание 3,3 В (до 2 км)
DEM-314GT	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-LH для одномодового оптического кабеля (до 50 км)
DEM-315GT	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-ZX для одномодового оптического кабеля (до 80 км)
DEM-302S-BXD	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (до 2 км)
DEM-302S-BXU	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 2 км)
DEM-330T	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
DEM-330R	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
DEM-331T	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
DEM-331R	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
Дополнительные SFP+ трансиверы	
DEM-431XT	SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-SR для многомодового оптического кабеля (до 300 м)
DEM-431XT-DD	SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-SR с поддержкой DDM для многомодового оптического кабеля (до 300 м)
DEM-432XT	SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-LR для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
DEM-432XT-DD	SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-LR с поддержкой DDM для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
DEM-433XT	SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-ER для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
DEM-433XT-DD	SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-ER с поддержкой DDM для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
DEM-434XT	SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-ZR для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
DEM-436XT-BXD	WDM SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-LR (Tx: 1330 нм, Rx: 1270 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)
DEM-436XT-BXU	WDM SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-LR (Tx: 1270 нм, Rx: 1330 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)

¹ Данная функция будет доступна в будущих версиях программного обеспечения.

Обновлено 01/12/2014

D-Link[®]
Building Networks for People

*Характеристики могут быть изменены без уведомления.
D-Link является зарегистрированной торговой маркой D-Link Corporation/D-Link System Inc.
Все другие торговые марки являются собственностью их владельцев*