

Основные характеристики

Производительность

Высокая производительность за счет использования коммутационной матрицы 960/480 Гбит/с со скоростью передачи 714,28/357,14 млн. пакетов в секунду

Надежность

Коммутаторы DXS-3600 поддерживают распределение нагрузки между двумя блоками питания (AC/DC); поддержка стандартов Data Center Bridging позволяет избежать потерь при передаче данных

Экономия электроэнергии

Вентиляторы поддерживают возможность «горячей» замены и автоматического изменения скорости вращения в зависимости от температуры, что позволяет снизить потребляемую мощность



DXS-3600

Управляемый стекируемый коммутатор уровня 3 с портами 10GbE

Физические характеристики

Высокая производительность и многофункциональность

- Два источника питания AC/DC с возможностью «горячей» замены, поддержкой распределения нагрузки и резервирования питания по схеме 1+1
- Три вентилятора с возможностью «горячей» замены, обеспечивающие резервирование системы охлаждения по схеме N+1
- Возможность объединения в стек до четырех устройств, работающих как один коммутатор, с полосой пропускания при стекировании до 480 Гбит/с

Функции дата-центра

- Управление потоком на основе приоритета (PFC) IEEE 802.1Qbb
- Усовершенствованная система выбора протокола передачи (ETS) IEEE 802.1Qaz
- IEEE 802.1Qau Quantized Congestion Notification (QCN)
- NLB¹

Расширенные функции

- MPLS
- OSPF/BGP
- ERPS¹
- Три цвета маркировки
- Предотвращение перегрузок¹

Простое управление

- Web-интерфейс управления
- Интерфейс командной строки CLI
- RADIUS/TACAS+
- LLDP/LLDP-MED

Серия L3 коммутаторов D-Link DXS-3600 включает новые компактные высокопроизводительные коммутаторы, осуществляющие коммутацию и маршрутизацию трафика на скорости до 10 Гбит/с. Высота в 1U и возможность выбора направления вентиляции (от задней панели к передней или наоборот) делают серию DXS-3600 весьма удобной для использования на уровне агрегации в студенческих городках и на предприятиях. Коммутаторы DXS-3600 оснащены 8 или 24 фиксированными портами 10GbE SFP+ и могут использовать большее количество портов при добавлении модуля расширения. Модули расширения не только обеспечивают дополнительные порты 10G SFP+, но и предоставляют возможность стекирования.

Функциональное использование

Коммутаторы DXS-3600 обеспечивают высокопроизводительную 10-гигабитную передачу данных с коммутационной матрицей до 960 Гбит/с и максимальной скоростью продвижения пакетов 714 млн. пакетов в секунду. Коммутаторы оснащены источниками питания с возможностью «горячей» замены и вентиляторами, что обеспечивает высокий уровень надежности и отказоустойчивости. Модульная схема питания позволяет выбрать сеть с постоянным или переменным током в зависимости от места установки. При установке двух источников питания они распределяют нагрузку, а также осуществляют резервирование питания по схеме 1+1. Серия DXS-3600 также включает модульную схему вентиляторов. Три вентилятора могут дублировать друг друга, обеспечивая резервирование системы охлаждения 2+1. Если один из вентиляторов выйдет из строя или температура повысится, скорость вращения остальных вентиляторов увеличивается автоматически.

Универсальное программное обеспечение

Коммутаторы серии DXS-3600 поддерживают Расширенную копию (EI). Расширенная копия программного обеспечения (EI) поддерживает маршрутизацию IPv4/v6, включая RIP, VRRP, OSPF, BGP, а также функции многоадресной рассылки уровня 3, такие как IGMP, MLD, PIM-DM, SM, SDM, SSM, и DVMRP. Расширенная копия программного обеспечения (EI) также поддерживает L2/L3 MPLS VPN, что позволяет установить коммутаторы серии DXS-3600 в качестве главного маршрутизатора сети предприятия или граничного маршрутизатора сети MPLS.

DXS-3600 Управляемый стекируемый коммутатор уровня 3 с портами 10Gbe

Функции дата-центра

Data Center Bridging (DCB) является обязательной установкой расширений Ethernet для сетевой работы в дата-центрах. Коммутаторы DXS-3600 поддерживают несколько главных компонентов DCB, таких как IEEE 802.1Qbb, IEEE 802.1Qaz и IEEE 802.1Qau. IEEE 802.1Qbb (Контроль потока на основе приоритетов) обеспечивает контроль потока для нивелирования потерь данных во время сетевой перегрузки. IEEE 802.1Qaz (Выбор расширенной передачи) управляет распределением ширины полосы пропускания среди различных классов трафика. IEEE 802.1Qau (Уведомление о перегрузке) обеспечивает управление перегрузкой для потоков данных внутри сетевых доменов в целях предотвращения перегрузки. Коммутаторы DXS-3600 также поддерживают коммутацию без буферизации пакетов, которая сокращает время задержки при передаче данных в сети.

Экономия электроэнергии

Возможность выбора направления вентиляции от задней панели к передней или наоборот обеспечивает максимальное кондиционирование воздуха для более эффективного охлаждения всех систем, монтируемых в стойку, в дата-центрах, использующих коммутаторы. Коммутаторы также оснащены встроенными интеллектуальными вентиляторами, внутренними термодатчиками, контролирующими изменение температуры и реагирующими соответственно на использование различной скорости вентиляторов при разных температурах. При низких температурах скорость вентиляторов снижается, что сокращает потребление энергии и снижает уровень шума.

Стекируемый коммутатор DXS-3600-32S

При помощи модулей DXS-3600-EM-Stack коммутаторы DXS-3600-32S объединяются в аппаратный стек, который предоставляет:

- До 96 портов 10G SFP+
- Полосу пропускания до 480 Гбит/с
- Высокую отказоустойчивость и надежность

Модуль для стекирования DXS-3600-EM-STACK



Кабель для стекирования DEM-CB50 CXP 120G CXP

Технические характеристики		
Общие	DXS-3600-32S	DXS-3600-16S
Интерфейсы	24 фиксированных 10-гигабитных портов с одним модулем расширения	8 фиксированных 10-гигабитных портов с одним модулем расширения
Консольный порт	Порт с разъемом RJ-45 для управления (out-of-band)	
Порт управления	Порт 10/100/1000 Base-T с разъемом RJ-45 для удаленного управления (out-of-band)	
Слот для SD-карты	один	
Производительность	DXS-3600-32S	DXS-3600-16S
Коммутационная матрица	960 Гбит/с	480 Гбит/с
Макс. скорость передачи пакетов	714,28 Mpps	357,14 Mpps
Размер буфера пакетов	9 Мб	
Таблица MAC-адресов	128 К	
Физические характеристики	DXS-3600-32S	DXS-3600-16S
Питание	100-240 В переменного тока, 50/60 Гц	
Макс. потребляемая мощность	<ul style="list-style-type: none"> • 116,8 Вт (без модуля расширения) • 160,4 Вт (с DXS-3600-EM-4QXS) 	<ul style="list-style-type: none"> • 74,3 Вт (без модуля расширения) • 105,3 Вт (с DXS-3600-EM-4QXS)
Потребляемая мощность в режиме ожидания	88,2 Вт	
Макс. тепловыделение	<ul style="list-style-type: none"> • 398,29 BTU/ч (без модуля расширения) • 546,96 BTU/ч (с DXS-3600-EM-4QXS) 	<ul style="list-style-type: none"> • 253,36 BTU/ч (без модуля расширения) • 359,07 BTU/ч (с DXS-3600-EM-4QXS)
Тепловыделение в режиме ожидания	300,76 BTU/ч	
Размеры	440 x 506 x 44 мм	

Вес	10,71 кг	9,89 кг
Рабочая температура	От 0 ^o до 45 ^o C	
Температура хранения	От 40 ^o до 70 ^o C	
Влажность	От 0% до 95% (без конденсата)	
Влажность при хранении	От 0% до 95% (без конденсата)	
Сертификаты		
Безопасность	CB, cUL	
EMI/EMC	FCC, CE, C-Tick, IC, VCCI, BSMI	

Функции расширенной копии ПО (EI)		
Многоадресная рассылка уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> Размер таблицы многоадресной рассылки: 2K IGMP v1, v2, v3 PIM-SM PIM-DM 	<ul style="list-style-type: none"> Режим PIM-Sparse-Dense PIM-SSM DVMRP v3 MLD v1/v2¹
MPLS	<ul style="list-style-type: none"> LDP MPLS LSP trigger filtering Многопротокольная коммутация по меткам (MPLS label-forwarding) MPLS QoS MPLS ping и traceroute 	<ul style="list-style-type: none"> L2 protocol tunneling through PW VPWS VPLS PW Redundancy
Функции уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> IPv6 Tunneling¹ <ul style="list-style-type: none"> Static ISATAP GRE 6to4 	<ul style="list-style-type: none"> VRP
VPN уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> MPLS/BGP L3 VPN Технология виртуализации VRF-Lite 	<ul style="list-style-type: none"> MP-BGP VRF aware application
Маршрутизация уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> Поддержка до 16K записей маршрутов по IPv4/IPv6 <ul style="list-style-type: none"> Макс. 16K IPv4 записей Макс. 8K IPv6 записей¹ Поддержка 8K L3 пересылаемых общих записей по IPv4/IPv6 <ul style="list-style-type: none"> Макс. 8K IPv4 записей Макс. 4K IPv6 записей¹ RIP <ul style="list-style-type: none"> RIP v1/v2 RIPng¹ 	<ul style="list-style-type: none"> OSPF <ul style="list-style-type: none"> OSPF v2 OSPF v3¹ Пассивный интерфейс OSPF Stub/NSSA Area OSPF Equal Cost Route BGPv4 Перераспределение маршрутов IP Directed Broadcast Маршрутизация на основе политик¹
Стандарты		
Стандарты MIB и RFC	<ul style="list-style-type: none"> RFC1213 MIB II RFC1907 SNMP v2 MIB RFC5519 IGMP v3 MIB RFC1724 RIP v2 MIB RFC2021 RMONv2 MIB RFC1643, RFC2358, RFC2665 Ether-like MIB RFC4836 802.3 MAU MIB RFC4363 802.1p MIB RFC2618 RADIUS Authentication Client MIB RFC4292 IP Forwarding Table MIB RFC2932 IPv4 Multicast Routing MIB RFC2934 PIM MIB for IPv4 RFC2620 RADIUS Accounting Client MIB RFC2925 Traceroute MIB RFC2925 Ping MIB RFC1850 OSPF MIB 	<ul style="list-style-type: none"> RFC1321, RFC2144, RFC2313, RFC2420, RFC2841, RFC3394 Encryption RFC2289 One-Time RFC3580 802.1X RFC2866 RADIUS Accounting RFC2138, RFC2139, RFC2865, RFC2618 RADIUS Author. for Management Access RFC1492 TACACS+ Auth. for Management Access RFC2068, RFC2616 Web-based GUI RFC854 Telnet Server RFC783, RFC1350 TFTP Client RFC1157, RFC1901, RFC1908, RFC2570, RFC2574, RFC2575, RFC3411-17 SNMP RFC3164 System Log RFC2819 RMON v1 RFC951, RFC1542, RFC2131, RFC3046

	<ul style="list-style-type: none"> Private MIB RFC1112, RFC2236, RFC3376, RFC4541 IGMP Snooping RFC4363 802.1v RFC2338 VRRP RFC1058, RFC1388, RFC1723, RFC2453, RFC2080 RIP RFC1370, RFC1765, RFC2328, RFC2740, RFC3101 makes RFC1587 obsolete, RFC2328 makes RFC1583, RFC2178 OSPF v2,v3 RFC1771, RFC1997, RFC2439, RFC2796, RFC2842, RFC2918 BGP RFC3973 PIM-DM RFC5059 PIM-SM RFC3569, RFC4601, RFC4608, RFC4607, RFC4604 PIM SSM RFC3376 IGMP RFC2475 Priority Queue Mapping RFC2475, RFC2598 Class of Service (CoS) RFC2597, RFC2598 QoS Flow Actions RFC2697, RFC2698 Three Color Marker RFC2093, RFC2904, RFC2095, RFC2906 AAA 	<ul style="list-style-type: none"> BootP/DHCP Client RFC1769 Time Setting RFC2131 DHCP Server RFC1191 MTU Setting RFC1065, RFC1066, RFC1155, RFC1156, RFC2578 MIB Structure RFC1215 MIB Traps Convention RFC4188 Bridge MIB RFC1157, RFC2571-2576, RFC3411-3415, RFC3418 SNMP MIB RFC1901-1908, RFC1442, RFC2578 SNMP v2 MIB RFC2737 Entity MIB RFC768 UDP RFC791 IP RFC792 ICMP RFC793 TCP RFC826 ARP RFC1338, RFC1519 CIDR RFC2716, RFC3748 EAP RFC2571, RFC2572, RFC2573, RFC2574 SNMP
--	---	---

Информация для заказа	
Модель	Описание
DXS-3600-32S/EI	24 фиксированных порта SFP+ с одним модулем расширения, с входящей в комплект поставки расширенной копией ПО (EI), одним источником питания переменного тока и тремя вентиляторами (направление воздушного потока от передней панели к задней)
DXS-3600-16S/EI	8 фиксированных портов SFP+ с одним модулем расширения, с входящей в комплект поставки расширенной копией ПО (EI), одним источником питания переменного тока и тремя вентиляторами (направление воздушного потока от передней панели к задней)
DXS-3600-EM-4XT ²	Модуль расширения с 4 портами 10GBASE-T
DXS-3600-EM-8T ²	Модуль расширения с 8 портами 1000BASE-T
DXS-3600-EM-4QXS ²	Модуль расширения с 4 портами 40G QSFP+
DXS-3600-EM-8XS ²	Модуль расширения с 8 портами 10G SFP+
DXS-3600-EM-Stack ³	Модуль стекирования с 2 портами 120G CXP
DXS-3600-PWR-FB	Источник питания 300 Вт переменного тока с вентилятором (направление воздушного потока от передней панели к задней)
DXS-3600-PWR-BF	Источник питания 300 Вт переменного тока с вентилятором (направление воздушного потока от задней панели к передней)
DXS-3600-PWRDC-FB	Источник питания 300 Вт переменного тока с вентилятором (направление воздушного потока от передней панели к задней)
DXS-3600-FAN-FB	Вентилятор (направление воздушного потока от передней панели к задней)
DXS-3600-FAN-BF	Вентилятор (направление воздушного потока от задней панели к передней)
Дополнительное программное обеспечение	
DV-600P	Программное обеспечение для управления D-View 6.0 (расширенная версия)
Дополнительные трансиверы 10 Gbps 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-ZR SFP+ (без DDM), 80 км
DEM-435XT	Трансивер 10 GBASE-LRM SFP+ (без DDM), 220 м: OM1 и OM2 многомодовый волоконно-оптический кабель, 300 м: OM3 многомодовый волоконно-оптический кабель
DEM-435XT-DD	Трансивер 10 GBASE-LRM SFP+ (с DDM), 220 м: OM1 и OM2 многомодовый волоконно-оптический кабель, 300 м: OM3 многомодовый волоконно-оптический кабель
DEM-436XT-BXU	Трансивер 10 GBASE-LR BiDi SFP+ (без DDM), 20км, TX: 1270нм, RX: 1330нм
DEM-436XT-BXD	Трансивер 10 GBASE-LR BiDi SFP+ (без DDM), 20км, TX: 1330нм, RX: 1270нм
DEM-X10CS-1271	Трансивер SFP+ 10G CWDM, одномодовый волоконно-оптический кабель, длина волны 1271нм, макс. расстояние до 10 км

DEM-X10CS-1291	Трансивер SFP+ 10G CWDM, одномодовый волоконно-оптический кабель, длина волны 1291нм, макс. расстояние до 10 км
DEM-X10CS-1311	Трансивер SFP+ 10G CWDM, одномодовый волоконно-оптический кабель, длина волны 1311нм, макс. расстояние до 10 км
DEM-X10CS-1331	Трансивер SFP+ 10G CWDM, одномодовый волоконно-оптический кабель, длина волны 1331нм, макс. расстояние до 10 км
DEM-X40CS-1471	Трансивер SFP+ 10G CWDM, одномодовый волоконно-оптический кабель, длина волны 1471нм, макс. расстояние до 40 км
DEM-X40CS-1491	Трансивер SFP+ 10G CWDM, одномодовый волоконно-оптический кабель, длина волны 1491нм, макс. расстояние до 40 км
DEM-X40CS-1511	Трансивер SFP+ 10G CWDM, одномодовый волоконно-оптический кабель, длина волны 1511нм, макс. расстояние до 40 км
DEM-X40CS-1571	Трансивер SFP+ 10G CWDM, одномодовый волоконно-оптический кабель, длина волны 1571нм, макс. расстояние до 40 км
Дополнительные трансиверы 1 Gbps SFP	
DEM-310GT	Трансивер SFP 1000BASE-LX, одномодовый волоконно-оптический кабель, 10 км, 3,3 В
DEM-311GT	Трансивер SFP 1000BASE-SX, многомодовый волоконно-оптический кабель, 550 м, 3,3 В
DEM-312GT2	Трансивер SFP 1000BASE-SX, многомодовый волоконно-оптический кабель, 2 км, 3,3 В
DEM-314GT	Трансивер SFP 1000BASE-LHX, одномодовый волоконно-оптический кабель, 50 км, 3,3 В
DEM-315GT	Трансивер SFP 1000BASE-ZX, одномодовый волоконно-оптический кабель, 80 км, 3,3 В
DEM-330T	Трансивер WDM SFP 1000BASE-BX, одномодовый волоконно-оптический кабель, 10 км, 3,3 В, длина волны TX:1550 нм, RX: 1310 нм
DEM-330R	Трансивер WDM SFP 1000BASE-BX, одномодовый волоконно-оптический кабель, 10 км, 3,3 В, длина волны TX:1310 нм, RX: 1550 нм
DEM-331T	Трансивер WDM SFP 1000BASE-BX, одномодовый волоконно-оптический кабель, 40 км, 3,3 В, длина волны TX:1550 нм, RX: 1310 нм
DEM-331R	Трансивер WDM SFP 1000BASE-BX, одномодовый волоконно-оптический кабель, 40 км, 3,3 В, длина волны TX:1310 нм, RX: 1550 нм
DGS-712	Трансивер SFP, 1000BASE-TX
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
DEM-CB100QXS	Кабель длиной 1 м с разъемом 40-GbE QSFP+ с обеих сторон
DEM-CB300QXS	Кабель длиной 3 м с разъемом 40-GbE QSFP+ с обеих сторон
DEM-CB100QXS-4XS	Кабель длиной 1 м с разъемом 40G QSFP+ с одной стороны и четырьмя разъемами 10G SFP+ с другой стороны
Дополнительные кабели 120 Gbps CXP	
DEM-CB50CXP	Кабель для стекирования длиной 50см с разъемами CXP с обеих сторон

¹ Данные функции будут реализованы в следующей версии ПО

² Будет доступно в 4-ом квартале 2012 года

³ Будет доступно в 1-ом квартале 2013 года

Обновлено 5/11/2012



*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.*