

Основные характеристики

Высокая надежность

Коммутатор поддерживает различные меры обеспечения резервирования, увеличивающие доступность сети, такие как источник питания с поддержкой «горячей» замены, резервные вентиляторы и стекирование коммутаторов.

Ethernet без потери данных

Функционал дата-центра, доступный через протокол Data Center Bridging (DCB), увеличивает производительность и надежность сети.

Простое управление

Стандартные средства управления позволяют с легкостью управлять коммутатором, интегрируя его в сеть с существующими устройствами.



DXS-3400-24TC

Управляемый стекируемый коммутатор уровня 2+ с 20 портами 10GBase-T и 4 комбо-портами 10GBase-T/SFP+

Характеристики

Доступность и гибкость подключения

- 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 благодаря четырем портам 10G
- Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)
- Функция Switch Resource Management (SRM) для гибкого управления ресурсами системы

Ethernet без потери данных благодаря протоколу DCB

- Управление потоком на основе приоритета (PFC) IEEE 802.1Qbb
- Усовершенствованная система выбора протокола передачи (ETS) IEEE 802.1Qaz
- Уведомление о перегрузке (CN) IEEE 802.1Qau

Управление трафиком и полосой пропускания

- Зеркалирование портов/управление полосой пропускания
- Защита от широковещательного/многоадресного/одноадресного шторма
- Три цвета маркировки

Простота управления

- Консольные порты с разъемом RJ-45 и Mini-USB
- Порт управления и Alarm-порт
- USB-порт для обновления ПО и файлов конфигурации
- Web-интерфейс управления
- Интерфейс командной строки CLI

Управляемый коммутатор DXS-3400-24TC является новым компактным высокопроизводительным устройством, осуществляющим коммутацию и маршрутизацию трафика с низким уровнем задержки на скорости до 10 Гбит/с. Высота в 1U и высокая плотность портов делают коммутатор DXS-3400-24TC удобным для использования на уровне агрегации в студенческих городках и на предприятиях. Коммутатор оснащен 20 портами 10GBase-T и 4 комбо-портами 10GBase-T/SFP+, что делает его подходящим для работы в дата-центре, а также на уровнях распределения и ядра в корпоративных сетях.

Высокая доступность и гибкость

Коммутатор DXS-3400-24TC имеет модульную схему вентиляторов и питания. Возможность «горячей» замены означает, что вентилятор и источник питания могут быть заменены без остановки работы коммутатора. Физическое и виртуальное стекирование позволяет управлять коммутаторами с одного IP-адреса и обеспечивать резервирование подключенным устройствам. Функция Switch Resource Management (SRM) предоставляет пользователям возможность оптимизировать распределение ресурсов коммутатора для решения различных сетевых задач.

Универсальное программное обеспечение

Комплект поставки коммутатора DXS-3400-24TC включает программное обеспечение с широким набором функций, удовлетворяющим потребности малого и среднего бизнеса, больших корпораций и пользователей в студенческих городках. Коммутатор поддерживает широкий набор функций второго и третьего уровня, таких как VLAN, маршрутизация между VLAN, обработка Multicast-трафика, Quality of Service (QoS), Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP), Routing Information Protocol (RIP) v1/2, Next Generation RIP (RIPing) и функции безопасности. Управление коммутатором DXS-3400-24TC может осуществляться с помощью Web-интерфейса и интерфейса командной строки CLI.

Управляемый стекируемый коммутатор уровня 2+ с 20 портами 10GBase-T и 4 комбо-портами 10GBase-T/SFP+

Ethernet без потери данных

Data Center Bridging (DCB) является обязательной установкой расширений Ethernet для сетевой работы в дата-центрах. Коммутатор DXS-3400-24TC поддерживает 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. Коммутатор DXS-3400-24TC также поддерживает коммутацию без буферизации пакетов, которая сокращает время задержки при передаче данных в сети.

Экономия электроэнергии

Коммутатор DXS-3400-24TC оснащен 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.

Технические характеристики

Аппаратное обеспечение

Процессор	• 1,2 ГГц
Оперативная память	• 512 МБ
Flash-память	• 128 МБ
Интерфейсы	• 20 портов 10GBase-T • 4 комбо-порта 10GBase-T/SFP+
Консольный порт	• Консольный порт с разъемом RJ-45 и консольный порт Mini-USB для управления CLI (out-of-band)
Порт управления	• Порт 10/100/1000Base-T с разъемом RJ-45 для управления IP
USB-порт	• Порт USB 2.0 Type-A
Alarm-порт	• Порт RJ-45

Функционал

Стандарты и функции	• IEEE 802.3 10Base-T (медная витая пара) • IEEE 802.3u 100Base-TX (медная витая пара) • IEEE 802.3ab 1000Base-T (медная витая пара) • IEEE 802.3an 10GBase-T • IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet • Автоматическое согласование скорости и режима дуплекса • Управление потоком IEEE 802.3x • IEEE 802.3z 1000Base-X • IEEE802.3ae 10G SFP+ • Автоматическое определение MDI/MDIX на всех медных портах
Дуплексный режим	• Полу-/полный дуплекс для скорости 10/100 Мбит/с • Полный дуплекс для скорости 1000 Мбит/с
Производительность	
Коммутационная матрица	• 480 Гбит/с
Метод коммутации	• Store-and-forward
Макс. скорость передачи пакетов	• 357,12 Mpps
Буфер пакетов	• 4 МБ
Таблица MAC-адресов	• До 48 К

Программное обеспечение

Стекирование	• Физическое стекирование - Полоса пропускания: до 80 Гбит/с - До 4 устройств в стеке - Кольцевая/линейная топология • Виртуальное стекирование - D-Link Single IP Management - До 32 устройств в виртуальном стеке
Функции уровня 2	• Таблица MAC-адресов - До 48 К • Управление потоком - Управление потоком 802.3x в режиме полного дуплекса - Back pressure в режиме полудуплекса - Предотвращение блокировок HOL • Spanning Tree Protocol - 802.1D STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP - Root Guard - Loop Guard - BPDU Filtering - BPDU Restriction • Jumbo-фрейм: до 12 КБ • 802.1AX Link Aggregation - Макс. 32 группы на устройство/8 портов на группу • ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) • Зеркалирование портов - One-to-One, Many-to-One - Поддержка зеркалирования для входящего/исходящего/трафика в обоих направлениях - Поддержка 4 групп зеркалирования • Зеркалирование потоков - Поддержка зеркалирования для входящего трафика • Зеркалирование VLAN • RSPAN • Туннелирование протокола уровня 2 • Loopback Detection (LBD) • iSCSI Awareness

Управляемый стекируемый коммутатор уровня 2+ с 20 портами 10GBase-T и 4 комбо-портами 10GBase-T/SFP+

Многоадресная рассылка уровня 2	• MLD Snooping - MLD Snooping v1/v2/v2 awareness - Поддержка до 256 групп - MLD Snooping Fast Leave на основе узла - Поддержка 64 статических многоадресных групп - Поддержка MLD Snooping Querier - MLD Snooping на VLAN • IGMP Snooping - IGMP Snooping v1/v2/v3/v3 awareness - Поддержка до 1024 IGMP-групп	- IGMP Snooping Fast Leave на основе узла - IGMP Authentication - IGMP Accounting - Поддержка до 64 статических многоадресных групп - Поддержка IGMP Snooping Querier - IGMP Snooping на VLAN - Data driven learning - Report suppression - L2 Multicast Filtering • PIM Snooping
Функции уровня 3	• ARP - 1K ARP-записей - 512 статических ARP - Поддержка Gratuitous ARP - ARP Proxy • Интерфейс IP - Поддержка 256 интерфейсов • Интерфейс Loopback • IPv6 Neighbor Discovery (ND)	• UDP Helper • Туннелирование IPv6 - Статическое - ISATAP - GRE - 6to4 • IGMP Proxy Reporting • MLD Proxy Reporting • VRRP
Маршрутизация уровня 3	• Статическая маршрутизация - Макс. кол-во записей статических маршрутов IPv4: 256 - Макс. кол-во записей статических маршрутов IPv6: 128 - Поддержка перераспределения маршрутов - Поддержка secondary route • Поддержка 4096 аппаратных записей маршрутизации по IPv4/IPv6 - Макс. кол-во записей IPv4: 4096 - Макс. кол-во записей IPv6: 1024 • Поддержка 32 К аппаратных записей передачи третьего уровня по IPv4/IPv6 - Макс. кол-во записей IPv4: 32 К - Макс. кол-во записей IPv6: 16 К	• Маршрут по умолчанию • Policy-based Route (PBR) • Null Route • Bidirectional Forwarding Detection (BFD) • RIP - RIP v1/v2 - RIPvng¹ • Graceful Restart (GR) Helper • Route Preference • Перераспределение маршрутов
VLAN	• 802.1Q • 802.1v • Double VLAN (Q-in-Q) - Q-in-Q на основе порта - Selective Q-in-Q • VLAN Translation • VLAN на основе порта • VLAN на основе MAC-адреса • VLAN на основе подсети • Private VLAN	• Группы VLAN - До 4 К статических VLAN-групп - Макс. VID: 4094 • ISM VLAN (Multicast VLAN) • Voice VLAN • Auto Surveillance VLAN • VLAN Trunking • GVRP - До 4096 динамических VLAN-групп
AAA	• Аутентификация 802.1X - Поддержка локальной базы/RADIUS-сервера - Управление доступом на основе порта - Управление доступом на основе узла - Назначение политики Identity-driven - Динамическое назначение VLAN - Назначение QoS - Назначение ACL • Управление доступом на основе Web (WAC) - Поддержка локальной базы/RADIUS-сервера - Управление доступом на основе порта - Управление доступом на основе узла - Назначение политики Identity-driven - Динамическое назначение VLAN - Назначение QoS - Назначение ACL	• Управление доступом на основе MAC-адреса (MAC) - Поддержка локальной базы/RADIUS-сервера - Управление доступом на основе порта - Управление доступом на основе узла - Назначение политики Identity-driven - Динамическое назначение VLAN - Назначение QoS - Назначение ACL • Compound Authentication • Microsoft NAP (IPv4/IPv6) - Поддержка 802.1X NAP - Поддержка DHCP NAP • Аутентификация на основе RADIUS и TACACS+ • Authentication Database Failover • Guest VLAN: - 802.1X - MAC - Compound Authentication • RADIUS и TACACS+ аутентификация • Trusted host (IPv4/IPv6)
Качество обслуживания (QoS)	• 802.1p Quality of Service • 8 очередей на порт • Механизм обработки очередей: - Strict - Weighted Round Robin (WRR)	• QoS на основе - Очередей приоритетов 802.1p - DSCP - IP-адреса - MAC-адреса

Управляемый стекируемый коммутатор уровня 2+ с 20 портами 10GBase-T и 4 комбо-портами 10GBase-T/SFP+

	- Strict + WRR - Weighted Deficit Round Robin (WDRR) • Управление полосой пропускания - На основе порта (входящее/исходящее, с мин. значением 64 Кбит/с) - На основе потока (входящее/исходящее, с мин. значением 64 Кбит/с) - Управление полосой пропускания по очереди (с мин. значением 64 Кбит/с) • Поддержка следующих действий - Приоритетное тегирование 802.1p - Тегирование TOS/DSCP - Управление полосой пропускания - Гарантированная полоса пропускания (CIR)	- VLAN - Класса трафика IPv6 - Метки потока IPv6 - Порта TCP/UDP - Порта коммутатора - Ether Type - Предпочтения ToS/IP - Типа протокола • Три цвета маркировки - Two Rate Color Marker (trTCM) - Single Rate Three Color Marker (srTCM) • Контроль перегрузки - WRED
Data Center Bridging (DCB)	• 802.1Qbb Priority-based Flow Control (PFC) • 802.1Qaz Enhanced Transmission Selection (ETS) • 802.1Qau Congestion Notification (CN)	
Списки управления доступом (ACL)	• ACL на основе: - Очередей приоритетов 802.1p - VLAN - MAC-адреса - Ether Type - IP-адреса - DSCP - Типа протокола - Номера TCP/UDP-порта - Класса IPv6-трафика - Метки потока IPv6	• Макс. кол-во записей ACL: - Входящих: - IPv4: 1792 - IPv6: 448 - Исходящих: - IPv4: 512 - IPv6: 256 - Карта доступа VLAN 3 К • ACL с временным критерием • CPU Interface Filtering
Безопасность	• Port Security - Поддержка до 12K MAC-адресов на порт • Защита от широковещательного/многоадресного/одноадресного шторма • D-Link Safeguard Engine • DHCP Server Screening (IPv4/IPv6) • Привязка IP-MAC-Port Binding - Strict - Loose • Dynamic ARP Inspection • IP Source Guard • DHCP Snooping (IPv4/IPv6) • DHCPv6 Guard • IPv6 Route Advertisement (RA) Guard	• IPv6 ND Inspection • Предотвращение атак ARP Spoofing - Макс. кол-во записей: 64 • Duplicate Address Detection (DAD) • Фильтрация пакетов управления уровня 3¹ • Сегментация трафика • SSL - Поддержка v1/v2/v3 - Поддержка доступа IPv4/IPv6 • SSH - Поддержка SSH v2 - Поддержка доступа IPv4/v6 • Предотвращение атак BPDU • Предотвращение атак DOS
OAM	• Функция диагностики кабеля • 802.3ah Ethernet Link OAM • D-Link Unidirectional Link Detection (DULD) • Dying Gasp • 802.1ag Управление ошибками соединения (CFM)	• Y.1731 OAM • Optical Transceiver Digital Diagnostic Monitoring (DDM)
Управление	• Web-интерфейс • Интерфейс командной строки CLI • D-Link Network Assistant • Telnet-сервер • Telnet-клиент • TFTP-сервер • TFTP-клиент • FTP-клиент • Защищенный FTP (SFTP) сервер • Мониторинг трафика • SNMP v1/v2c/v3 • SNMP Trap • Системный журнал • DHCP-клиент • DHCP-сервер • DHCPv4/v6 Relay Options 60, 61, 82 • DHCPv4/v6 Local Relay • Поддержка нескольких копий ПО (Multiple Image) • Поддержка нескольких копий конфигураций (Multiple Configuration) • Файловая система Flash • DNS-клиент • DNS-Relay	• Мониторинг CPU • Настройка MTU • ICMP Tools - Ping - Traceroute • LLDP & LLDP-MED • D-Link Discover Protocol (DDP) • SMTP • DHCP Auto Configuration • NTP • RCP (Remote Copy Protocol) • RMONv1 • RMONv2 • Trusted Host • Восстановление пароля • Шифрование пароля • Команды отладки • sFlow • Switch Resource Management (SRM) • Microsoft NLB¹ (Балансировка нагрузки сети) • Openflow v1.3²

Стандарты

Стандарты MIB/RFC

- MIB Structure: RFC1065, RFC1066, RFC1155, RFC1156, RFC2578
- Concise MIB Definitions: RFC1212
- MIBII: RFC1213
- MIB Traps Convention: RFC1215
- Bridge MIB: RFC1493, RFC4188
- SNMP MIB: RFC1157, RFC2571, RFC2572, RFC2573, RFC2574, RFC2575, RFC2576
- SNMPv2 MIB: RFC1442, RFC1901, RFC1902, RFC1903, RFC1904, RFC1905, RFC1906, RFC1907, RFC1908, RFC2578, RFC3418, RFC3636
- RMON MIB: RFC271, RFC1757, RFC2819
- RMONv2 MIB: RFC2021
- Ether-like MIB: RFC1398, RFC1643, RFC1650, RFC2358, RFC2665, RFC3635
- 802.3 MAU MIB: RFC2668
- 802.1p MIB: RFC2674, RFC4363
- Interface Group MIB: RFC2863
- RADIUS Authentication Client MIB: RFC2618
- MIB for TCP: RFC4022
- MIB for UDP: RFC4113
- MIB for Diffserv.: RFC3298
- RADIUS Accounting Client MIB: RFC2620
- Ping & TRACEROUTE MIB: RFC2925
- Running configuration writes and backup (D-Link MIB)
- TFTP uploads and downloads (D-Link MIB)
- Trap MIB (D-Link MIB)
- IPv6 MIB: RFC2465
- ICMPv6 MIB: RFC2466
- Entity MIB: RFC2737
- VRRP MIB: RFC2787
- RIPv2 MIB: RFC1724
- IPv4 Multicast Routing MIB: RFC5132, RFC2932
- IP Forwarding Table MIB: RFC4292
- IPv6 SNMP Mgmt Interface MIB: RFC4293
- DDM MIB (D-Link MIB)
- Private MIB (D-Link MIB)
- DIFFSERV MIB (D-Link MIB)
- MIB for D-Link Zone Defense (D-Link MIB)
- IP: RFC791
- UDP: RFC768
- TCP: RFC793
- ICMPv4: RFC792
- ICMPv6: RFC2463, RFC4443
- Extended ICMP to Support Multi-Part Messages: RFC4884
- ARP: RFC826
- CIDR: RFC1338, RFC1519
- Definition of the DS Field in the IPv4 and IPv6 Headers: RFC2474, RFC3168, RFC3260
- Extensible Authentication Protocol (EAP): RFC1321, RFC2284, RFC2865, RFC2716, RFC1759, RFC3580, RFC3748
- SNMP Framework: RFC2571
- SNMP Message Processing and Dispatching: RFC2572
- SNMP Applications: RFC2573
- User-based Security Model for SNMPv3: RFC2574
- Expedited Forwarding PHB (Per-Hop Behavior): RFC3246
- Supplemental Information for the New Definition of the EF PHB (Expedited Forwarding Per-Hop Behavior): RFC3247
- DNS extension support for IPv6: RFC1886
- Path MTU Discovery for IPv6: RFC1981
- IPv6: RFC2460
- Neighbor Discovery for IPv6: RFC2461, RFC4861
- IPv6 Stateless Address Auto-configuration: RFC2462, RFC4862
- IPv6 over Ethernet and definition: RFC2464
- Dual Stack Hosts using the "Bump-In-the-Stack" Technology: RFC2767
- IPv6 Addressing Architecture: RFC3513, RFC4291
- IPv4/IPv6 dual stack function: RFC2893, RFC4213
- Default Address Selection for Internet Protocol version 6: RFC3484
- IP-IP tunnel: IP Encapsulation within IP: RFC2003
- IP-IP tunnel: Allow MTU = 1500 or 1520: RFC1191
- L2 distributed tunnel – CAPWAP Encapsulation: RFC5415

Физические параметры		
Размеры (Д x Ш x В)	441 x 380 x 44 мм	
Вес	7,6 кг (с 2 блоками питания и 3 FAN модулями) 6,65 кг (с 1 блоком питания и 3 FAN модулями) 5,25 кг (без блока питания и FAN модулей)	
Условия эксплуатации		
Питание на входе	100-240 В, 50/60 Гц, 2 А	
Совместимые источники питания	- DXS-PWR300AC - DXS-PWR300DC - DXS-3600-PWR-FB - DXS-3600-PWRDC-FB	
Макс. потребляемая мощность	159,82 Вт	
Потребляемая мощность в режиме ожидания	85,1 Вт	
Макс. тепловыделение	557,9442 БТЕ/час	
MTBF (часы)	134 447,02	
Уровень шума	- При высокой скорости вентилятора: 50,6 дБ - При низкой скорости вентилятора: 42,7 дБ	
Температура	- Рабочая: от -5 до 50 °C - Хранения: от -40 до 70 °C	
Влажность	- При эксплуатации: от 0% до 95% без конденсата - При хранении: от 0% до 95% без конденсата	
Комплект поставки		
- Коммутатор DXS-3400-24TC - Кабель питания - Консольный кабель Mini-USB - Консольный кабель - Источник питания AC 3 вентилятора 2 крепежных кронштейна для установки в 19-дюймовую стойку - Комплект для монтажа 4 резиновые ножки - Краткое руководство по установке		
Прочее		
Сертификаты	- CE - FCC - C-Tick	- VCCI - BSMI - CCC
Безопасность	- cUL - CB - CE	- CCC - BSMI
Информация для заказа		
Модель	Описание	
DXS-3400-24TC	Управляемый стекируемый коммутатор уровня 2+ с 20 портами 10GBase-T и 4 комбо-портами 10GBase-T/SFP+	
DXS-PWR300AC	Источник питания 300 Вт переменного тока с вентилятором (направление воздушного потока от передней панели к задней), совместим с DXS-3400 и DXS-3600	
DXS-PWR300DC	Источник питания 300 Вт постоянного тока с вентилятором (направление воздушного потока от передней панели к задней), совместим с DXS-3400 и DXS-3600	
DXS-FAN100	Вентилятор (направление воздушного потока от передней панели к задней), совместим только с DXS-3400	
Дополнительное программное обеспечение		
DV-700-N25-LIC	D-View 7 с лицензией на 25 узлов	
DV-700-N50-LIC	D-View 7 с лицензией на 50 узлов	
DV-700-N100-LIC	D-View 7 с лицензией на 100 узлов	
DV-700-N250-LIC	D-View 7 с лицензией на 250 узлов	
DV-700-N500-LIC	D-View 7 с лицензией на 500 узлов	
DV-700-N1000-LIC	D-View 7 с лицензией на 1000 узлов	
DV-700-P5-LIC	D-View 7 с 5 лицензиями для промежуточных серверов	
DV-700-P10-LIC	D-View 7 с 10 лицензиями для промежуточных серверов	
DV-700-P25-LIC	D-View 7 с 25 лицензиями для промежуточных серверов	
DV-700-P50-LIC	D-View 7 с 50 лицензиями для промежуточных серверов	
DV-700-P100-LIC	D-View 7 со 100 лицензиями для промежуточных серверов	

Дополнительные 1000Base-T SFP-трансиверы	
DGS-712	• SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-T (до 100 м)
Дополнительные SFP-трансиверы	
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 500 м)
DEM-312GT2	• SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-SX+ для многомодового оптического кабеля (до 2 км)
DEM-314GT	• SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-LHX для одномодового оптического кабеля (до 50 км)
DEM-315GT	• SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-ZX для одномодового оптического кабеля (до 80 км)
Дополнительные WDM (BiDi) SFP-трансиверы	
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 трансиверы 10G SFP+	
DEM-431XT	• SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-SR для многомодового оптического кабеля (до 300 м)
DEM-432XT	• SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-LR для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
DEM-433XT	• SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-ER для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
DEM-434XT	• SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-ZR для одномодового оптического кабеля (до 80 км)
DEM-435XT	• SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-LRM для многомодового оптического кабеля (до 200 м)
Дополнительные трансиверы WDM (BiDi) SFP+	
DEM-436XT-BXD	• WDM SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-LR (Tx: 1330 нм, Rx: 1270 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
DEM-436XT-BXU	• WDM SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-LR (Tx: 1270 нм, Rx: 1330 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
Дополнительные трансиверы CWDM SFP+	
DEM-X10CS-1271	• Трансивер SFP+ с 1 портом 10G CWDM для одномодового оптического кабеля (длина волны 1271 нм, до 10 км)
DEM-X10CS-1291	• Трансивер SFP+ с 1 портом 10G CWDM для одномодового оптического кабеля (длина волны 1291 нм, до 10 км)
DEM-X10CS-1311	• Трансивер SFP+ с 1 портом 10G CWDM для одномодового оптического кабеля (длина волны 1311 нм, до 10 км)
DEM-X10CS-1331	• Трансивер SFP+ с 1 портом 10G CWDM для одномодового оптического кабеля (длина волны 1331 нм, до 10 км)
DEM-X40CS-1471	• Трансивер SFP+ с 1 портом 10G CWDM для одномодового оптического кабеля (длина волны 1471 нм, до 40 км)
DEM-X40CS-1491	• Трансивер SFP+ с 1 портом 10G CWDM для одномодового оптического кабеля (длина волны 1491 нм, до 40 км)
DEM-X40CS-1511	• Трансивер SFP+ с 1 портом 10G CWDM для одномодового оптического кабеля (длина волны 1511 нм, до 40 км)
DEM-X40CS-1571	• Трансивер SFP+ с 1 портом 10G CWDM для одномодового оптического кабеля (длина волны 1571 нм, до 40 км)
Дополнительные сетевые адаптеры 10 Gigabit Ethernet	
DXE-810S	• Сетевой PCI Express адаптер с 1 портом 10GBase-X SFP+
DXE-810T	• Сетевой PCI Express адаптер с 1 портом 10GBase-T
DXE-820T	• Сетевой PCI Express адаптер с 2 портами 10GBase-T
Дополнительные кабели 10G SFP+	
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

¹ Данная функция будет реализована в версии ПО R2.

² Функция Openflow будет реализована в следующей версии ПО.
Обновлено 19/06/2018