

Стек Ethernet 3 уровня

Маршрутизирующий коммутатор

- До 48 портов Gigabit
- 4 комбо-порта 1000BASE-T/ SFP
- 2 или 3 открытых слота для установки дополнительных модулей с Uplinks портами 10 Gigabit
- Виртуальный стек или физическое высокоскоростное стекирование
- Надежная защита с повышенной производительностью/доступностью
- Предотвращение распространения вредоносного трафика и снижения производительности

Коммутаторы нового поколения серии xStack DGS-3600 предоставляют сетям крупных предприятий и предприятий малого и среднего бизнеса (SMB) высокую производительность, гибкость, безопасность, многоуровневое качество обслуживания (QoS) и возможность подключения резервного источника питания. Коммутаторы обеспечивают высокую плотность гигабитных портов для подключения рабочих мест, оснащены слотами SFP для гибкого подключения по оптике, слотами для установки модулей расширения с портами 10 Gigabit Ethernet и поддерживают расширенные функции программного обеспечения. Коммутаторы можно использовать в качестве устройств уровня доступа подразделений или в ядре сети для создания многоуровневой сетевой структуры с высокоскоростными магистралями и централизованным подключением серверов. Провайдеры услуг могут также использовать преимущества коммутаторов с высокой плотностью портов SFP для формирования ядра оптической сети (FTTB).

Виртуальный стек. Любой из коммутаторов серии DGS-3600 может функционировать в качестве автономного устройства или части масштабируемого стека. Встроенная поддержка технологии Single IP Management позволяет автономному коммутатору стать частью виртуального стека, в котором внутрисетевой трафик передается по обычным сетевым кабелям, исключая необходимость использования дорогостоящих специализированных кабелей для стекирования. Это позволяет избежать проблем, связанных с длиной кабелей и методом физического стекирования и объединить в виртуальный стек устройства, расположенные в любом месте сети, минимизируя влияние единой точки возможного отказа.






Стекирование по топологии «кольцо»¹. В качестве альтернативы виртуальному стеку, используя дополнительные модули с портами 10 Gigabit Ethernet на основе коммутаторов серии DGS-3600 можно создать физический стек. В такой стек можно объединить до 12 коммутаторов DGS-3600 и получить до 576 портов Gigabit Ethernet². Пользователи могут установить один или два модуля с 1 портом 10 Gigabit Ethernet, в зависимости от используемой топологии стекирования – линейной или отказоустойчивого «кольца». Каждый порт поддерживает работу в дуплексном режиме, обеспечивая суммарную пропускную способность 20 Гбит/с, и передает данные по экономичному коаксиальному кабелю. Это позволяет обеспечить не только высокую пропускную способность стека, но и возможность управления расходами, добавляя дополнительные порты 10 GE по мере необходимости. Модули с 1 портом 10 Gigabit Ethernet XFP могут устанавливаться в любой открытый слот коммутаторов для организации высокоскоростного подключения к серверам или оптоволоконной магистрали сети.

Безопасность, производительность и доступность. Коммутаторы серии DGS-3600 предоставляют широкий набор функций безопасности, включая многоуровневые L2/L3/L4 списки контроля доступа и аутентификацию пользователей 802.1x через серверы TACACS+ и RADIUS. Кроме того, они поддерживают статическую IP v.4/v.6 маршрутизацию на 3 уровне для повышения производительности и безопасности сети. Встроенная технология ZoneDefense представляет собой механизм, позволяющий совместно работать коммутаторам D-Link серии xStack и межсетевым экранам и обеспечивающий активную сетевую безопасность. Функция Zone-Defense автоматически изолирует инфицированные компьютеры сети и предотвращает распространение ими вредоносного трафика.

Для повышения производительности и безопасности коммутаторы серии DGS-3600 обеспечивают расширенную поддержку VLAN, включая GARP/GVRP и 802.1Q. Для поддержки объединенных приложений, включая VoIP, ERP и видеоконференций, широкий набор функций QoS/CoS 2/3/4 уровней гарантирует, что критичные к задержкам сетевые сервисы будут обслуживаться в приоритетном режиме. Для предотвращения загрузки центрального процессора обработкой вредоносного широкополосного трафика, генерируемого злоумышленниками или обусловленного вирусной активностью, коммутаторы серии DGS-3600 предоставляют функцию D-Link Safeguard Engine, позволяющую повысить надежность и доступность сети. Благодаря поддержке функции контроля полосы пропускания для каждого порта можно устанавливать лимиты, гарантируя определенный уровень обслуживания для конечных пользователей. Функция управления полосой пропускания для каждого порта позволяет настраивать типы обслуживания на основе определенных IP-адресов или протоколов.

Характеристики	
Гибкость в выборе	<ul style="list-style-type: none"> ▪ До 48 портов 10/100/1000BASE-T или 24 слота SFP ▪ 4 комбо-порта SFP или 1000Base-T ▪ 2 или 3 открытых слота для дополнительных модулей с портами 10 Gigabit ▪ Стекирование через дополнительные коаксиальные порты 10 Gigabit ▪ Дополнительный внешний резервный источник питания
Стекирование	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Виртуальный стек – до 32 устройств с использованием стекирования по технологии Single IP Management ▪ Физическое стекирование до 12 устройств, до 567 портов Gigabit¹
Качество обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Очереди приоритетов 802.1p / многоуровневое CoS ▪ Поддержка многоадресных пакетов IP для приложенных требовательных к полосе пропускания
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Многоуровневое L2/L3/L4 управление доступом ▪ Поддержка аутентификации внешнего сервера RADIUS/TACACS+ ▪ Поддержка SSH/SSL ▪ 802.1X Guest VLAN ▪ Управление доступом на основе Web ▪ Управление доступом на основе MAC-адресов ▪ D-Link Safeguard Engine ▪ Поддержка Microsoft NAP
Мониторинг трафика/ управление полосой пропускания	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Traffic Segmentation ▪ Управление полосой пропускания с шагом до 64 Кбит/с ▪ Управление широкополосным штормом с шагом до 1 pps ▪ Агрегирование каналов 802.3ad ▪ Поддержка удаленного мониторинга RMON ▪ Зеркалирование портов
Настройка/управление	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Web-интерфейс ▪ Интерфейс командной строки (CLI) ▪ SNMP v.1, v.2c, v.3 ▪ D-Link Single IP Management (SIM) v1.6 ▪ Telnet ▪ Поддержка двух копий ПО/файла конфигурации ▪ DHCP-сервер ▪ sFlow ▪ LLDP
<p>¹ Расчет основан на 12 коммутаторах DGS-3650. Коммутатор DGS-3612/DGS-3612G не поддерживает стекирование типа «кольцо».</p>	



Технические спецификации		DGS-3612	DGS-3612G	DGS-3627	DGS-3627G	DGS-3650
						
Интерфейсы	Порты 10/100/1000BASE-T	8	-	20	-	44
	Слоты SFP	-	8	-	20	-
	Комбо-порты 10/100/1000BASE-T/ SFP	4	4	4	4	4
	Открытые слоты для модулей 10-Gigabit Uplink	-	-	3	3	2
	Консольный порт RS-232	1	1	1	1	1
Физическое стекирование	Устанавливаемый модуль стекирования	-	-	DEM-410CX или DEM-410X		
	Максимальное число устанавливаемых стекируемых портов	-	-	2 порта CX4 или XFP		
	Скорость стекирования (на порт)	-	-	20 Гбит/с (полный дуплекс)		
	Количество устройств, объединенных в стек	-	-	12	12	12
Дополнительный 10-Gigabit модуль	Модуль с 1 слотом XFP (DEM-410X)	-	-	√	√	√
	Модуль с 1 портом CX4 (DEM-410CX)	-	-	√	√	√
Производительность	Коммутационная фабрика	24 Гбит/с	24 Гбит/с	108 Гбит/с	108 Гбит/с	136 Гбит/с
	Скорость продвижения пакетов	17.86 Mpps	17.86 Mpps	80.36 Mpps	80.36 Mpps	101.19 Mpps
	Размер буфера	2 МБ	2 МБ	2 МБ	2 МБ	2 МБ
	Размер таблицы MAC-адресов	16 К записей	16 К записей	16 К записей	16 К записей	16 К записей
	Размер таблицы статической маршрутизации IP v4/v6	12 К записей	12 К записей	12 К записей	12 К записей	12 К записей
	Размер таблицы маршрутизации IP v6	6 К записей	6 К записей	6 К записей	6 К записей	6 К записей
	Размер таблицы узла IP v4	8 К записей	8 К записей	8 К записей	8 К записей	8 К записей
	Размер таблицы узла IP v6	4 К записей	4 К записей	4 К записей	4 К записей	4 К записей
	Размер Jumbo-фреймов	9,216 байт	9,216 байт	9,216 байт	9,216 байт	9,216 байт
Питание	Источник питания	От 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц, внутренний источник питания				
	Потребляемая мощность (макс.)	45.0 Вт	50.0 Вт	94.8 Вт	77.0 Вт	136.7 Вт
	Дополнительный резервный источник питания	DPS-200	DPS-500	DPS-500	DPS-500	DPS-500
Физические и климатические условия	Рас рассеяние тепла	153.55 BTU/час	170.61 BTU/час	323.70 BTU/час	262.74 BTU/час	466.45 BTU/час
	Уровень шума	<52.1dB	<51.1dB	<51.6dB	<51.3dB	<48.1dB
	Габариты	441 x 309 x 44 мм				
	Размер	Для установки в стойку 19", высота 1U				
	Вес (без модулей)	3.7 кг	5.0 кг	5.5 кг	5.5 кг	5.7 кг
	Рабочая температура	От 0 до 40 C	От 0 до 45 C	От 0 до 45 C	От 0 до 40 C	От 0 до 40 C
	Температура хранения	От 10 до 70 C				
	Рабочая влажность	От 10% до 90%				
	Влажность хранения	От 5% до 90%				
	EMI	FCC Class A, CE, C-Tick, VCCI				
Безопасность	cUL, CB					
MTBF	111 241 ч	109 335 ч	93 318 ч	88 685 ч	77,558 ч	
	Сертификаты MEF 9,14					



Технические спецификации

Возможности стекирования

- Поддержка виртуального стекирования
 - D-Link Single IP Management v1.6
 - До 32 устройств на виртуальный стек
 - Ширина полосы пропускания до 20 Гб
- Физическое стекирование
 - Технология стека поддерживает «цепь» и «кольцо»
 - Полоса пропускания до 40 Гб
 - До 12 устройств на стек
 - Поддержка мастера резервного копирования
 - Зеркалирование или агрегирование каналов сквозь стек

Функции 2 уровня

- Таблица MAC-адресов: 16К
- Управление потоком
 - Управление потоком 802.3x
 - Предотвращение блокировок HOL
- Размер пакетов Jumbo Frame: до 9 216 Байт
- IGMP snooping
- IGMP v1/v2/v3 Snooping
 - Поддержка до 1К IGMP Snooping групп
 - IGMP Snooping Fast Leave
 - Host-Based IGMP Fast Leave*
- MLD Snooping
 - MLD v1 Snooping
 - Поддержка до 1К MLD snooping групп
 - MLD Snooping Fast Leave
- Spanning Tree
 - 802.1D STP
 - 802.1w RSTP
 - 802.1s MSTP
 - Фильтрация BPDU на порту / на устройстве
 - Root restriction*
- Функция Loopback Detection
- 802.3ad Link Aggregation
- Максимум 32 группы на устройство
 - 8 портов Gigabit или 2 порта 10G на устройстве
- Зеркалирование портов:
 - Режим One-to-One
 - Режим Many-to-One
 - Flow-based Mirroring
 - RSPAN
- L2 Protocol Tunneling

VLAN

- VLAN Group
- Максимальное количество статических групп VLAN - 4К
- Максимальное количество динамических групп VLAN - 255
- 802.1Q Tagged VLAN
- 802.1v Protocol VLAN
- GVRP
- Функция Double VLAN (Q-in-Q)
 - Port-based Q-in-Q
 - Selective Q-in-Q
- Функция MAC-based VLAN *

Функции 3 уровня

- Количество IP-интерфейсов: 256
- VRRP
- IPv6 Tunneling *
 - Static
 - ISATAP
 - GRE
 - 6to4
- IPv6 Ready Phase 1/2
- Proxy ARP
- Gratuitous ARP

Маршрутизация 3 уровня

- До 12 К записей маршрутизации устройств с использованием протоколов IPv4/v6
 - До 12К для маршрутов IPv4
 - До 6К для маршрутов IPv6
- До 8К всех пересылаемых записей устройств по протоколам IPv4/v6
 - До 8К записей для IPv4
 - До 4К записей для IPv6
- До 256 записей статической маршрутизации для IPv4, до 128 записей для IPv6
 - Поддержка ESRP / WCMP
- Маршрутизация на основе политик
- RIP v1/v2
- RIPvng (IPv6) *
- OSPF
 - OSPF v2
 - OSPF v3 (IPv6)
 - OSPF Passive Interface
 - Stub/NSSA Area
 - OSPF Equal Cost Route
- BGP v4 *

Многоадресная рассылка

- До 1К широковещательных групп
- PIM-DM
- PIM-SM
- Режим PIM Sparse-Dense
- DVMRP v3
- IGMP v1/v2/v3

QoS (Quality of Service)

- 802.1p Class of Service (CoS)
- 8 очередей
- Обработка очередей
 - Режим Strict
 - Режим Weighted Round Robin (WRR)
 - Режим Strict +WRR
- CoS на основе
 - Порта коммутатора
 - VLAN ID
 - Очередей приоритетов 802.1p
 - MAC-адрес
 - IPv4/v6-адреса
 - DSCP
 - Типа протокола
 - Класса трафика IPv6
 - Метки потока IPv6
 - Номера порта TCP/UDP
 - Содержимого пакетов, определяемых пользователем
- Поддержка следующих действий для потоков
 - Метка приоритета 802.1p
 - Метка TOS/DSCP
 - Управление полосой пропускания
 - Статистика потока
 - Гарантированная средняя скорость передачи информации (CIR) при минимуме 1 Кбит/с
- Управление полосой пропускания
 - На основе портов (Ingress/Egress, минимум – 64 Кбит/с)
 - На основе потока (Ingress, минимум – 64 Кбит/с)
- Time-based QoS

ACL (Списки управления доступом)

- До 1792 правил
- ACL на основе
 - Очередей приоритетов 802.1p
 - VLAN ID
 - MAC-адресов
 - Типа кадра
 - IPv4/v6-адрес
 - DSCP
 - Типа протокола
 - Номера порта TCP/UDP
 - Класса трафика IPv6
 - Метки потока IPv6
 - Содержимого пакетов, определяемых пользователем
- Статистика ACL
- Time-based ACL

Безопасность

- SSH v1/v2
- SSL v1/v2/v3
- Функция Port Security (до 16 MAC-адресов на порт)
- Управление широковещательным/ многоадресным / одноадресным штурмом
- Traffic Segmentation
- Функция IP-MAC-Port Binding
 - Проверка ARP-пакетов
 - Проверка IP-пакетов
 - DHCP Snooping
 - DHCPv6 и NDP Snooping *
 - До 500 записей на устройство
- D-Link Safeguard Engine
- DHCP Server Screening
- CPU Interface Filtering
- Предотвращение ARP Spoofing*
- Защита от атак BPDU

AAA

- 802.1X
 - Управление доступом на основе портов
 - Управление доступом на основе хостов
 - Динамическое назначение VLAN
- Управление доступом на основе Web (WAC)
 - Управление доступом на основе порта
 - Управление доступом на основе хоста
 - Динамическое назначение VLAN
- Управление доступом на основе MAC-адресов (MAC)
 - Управление доступом на основе порта
 - Управление доступом на основе хоста
 - Динамическое назначение VLAN

- Microsoft NAP
 - Поддержка 802.1X NAP
 - Поддержка DHCP NAP
- Guest VLAN
- Аутентификация для доступа к коммутатору RADIUS и TACACS+
- Учетные записи с 3-мя уровнями привилегий

Управление

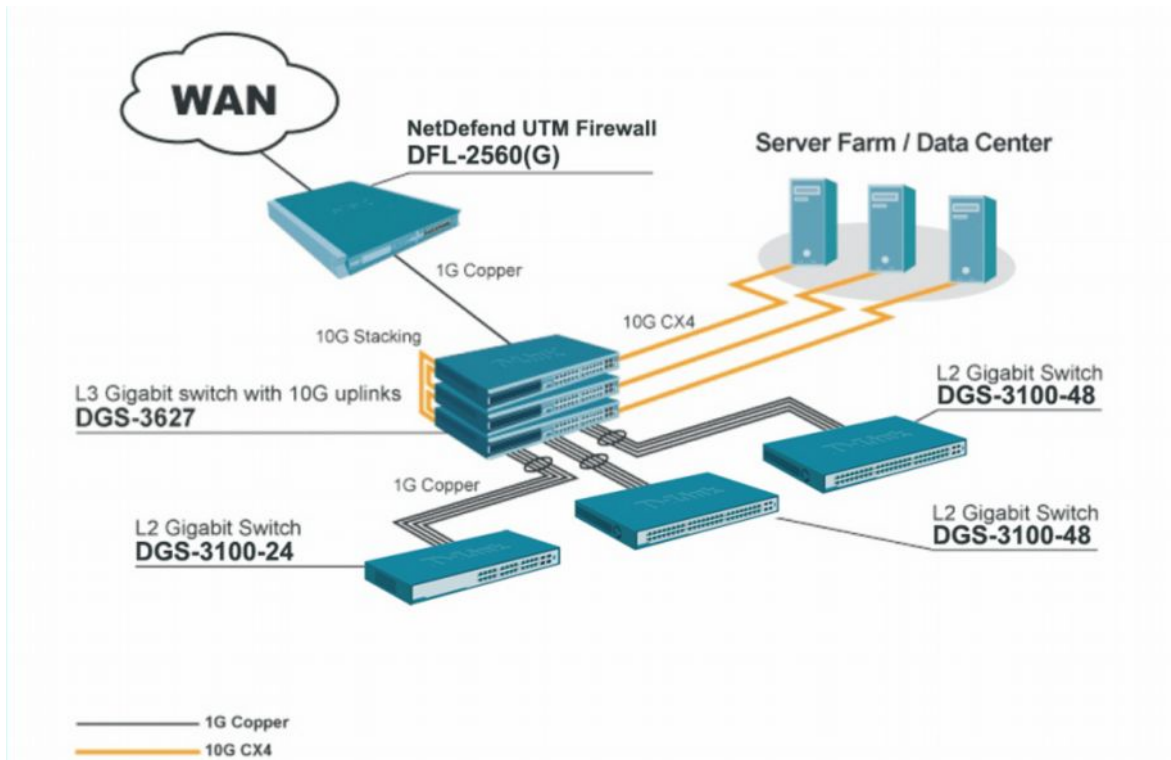
- Web-интерфейс
- Интерфейс командной строки (CLI)
- Сервер Telnet
- Клиент Telnet *
- TFTP-клиент
- ZModem
- SNMP v1/v2c/v3
- SNMP Trap
- System Log
- RMON v1
 - Поддержка групп 1,2,3,9
- RMON v2
 - Поддержка ProbeConfig
- sFlow
- LLDP
- BootP/DHCP-клиент
- Автонастройка DHCP
- DHCP Relay
- DHCP Relay Option 60; 61*
- DHCP Relay Option 82
- DHCP-сервер
- Файловая система Flash
- Поддержка множества копий ПО (Multiple Images)
- Поддержка множества копий конфигураций (Multiple Configurations)
- Мониторинг CPU
- Команда отладки *
- SNTD
- ICMPv6
- IPv6 Neighbor Discovery (ND)
- DHCPv6 Client *
- DHCPv6 Relay *
- DHCPv6 Server *
- Диагностика кабеля *

Стандарты MIB/IETF

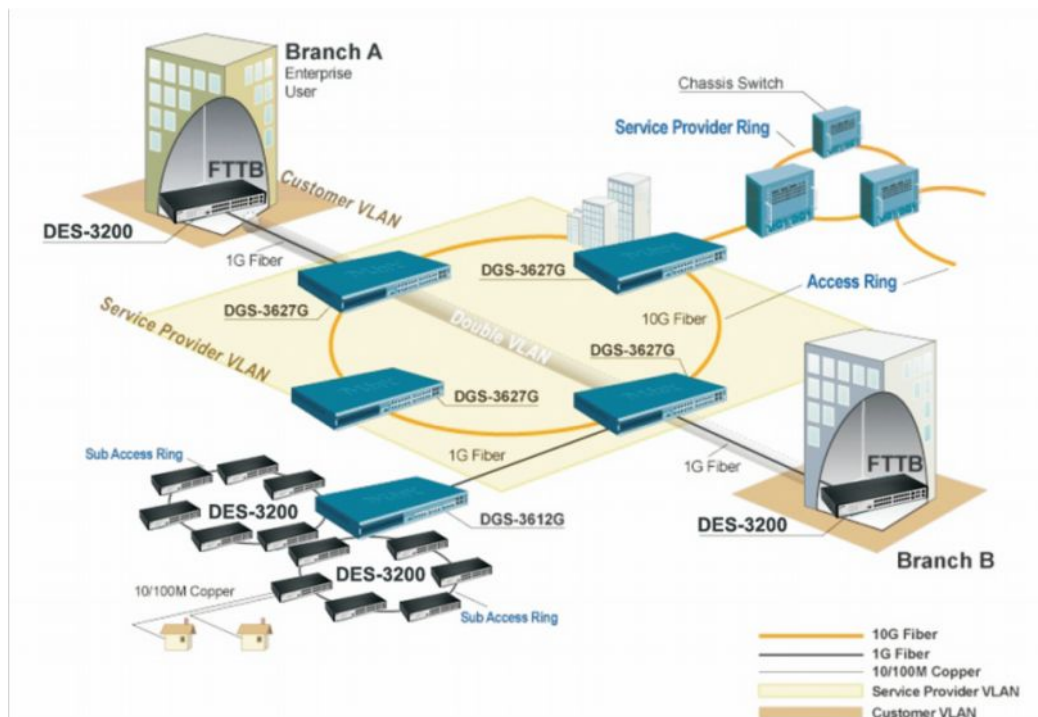
- RFC1213 MIB-II
- RFC1493 Bridge MIB
- RFC1907 SNMPv2 MIB
- RFC2571-2576 SNMP MIB
- RFC1271, 2819 RMON MIB
- RFC2021 RMON v2 MIB
- RFC2665 Ether-like MIB
- RFC2668 MAU MIB
- RFC2674 802.1p MIB
- RFC2233, 2863 IF MIB
- RFC2618 RADIUS Authentication Client MIB
- RFC1724 RIP v2 MIB
- RFC1850 OSPF v2 MIB
- RFC2096 IP Forwarding Table MIB (CIDR)
- RFC2787 VRRP MIB
- RFC2932 IPv4 Multicast Routing MIB
- RFC2934 PIM MIB for IPv4
- RFC2620 RADIUS Accounting Client MIB
- RFC2933 IGMP MIB
- Ping MIB *
- Traceroute MIB *
- D-Link Private MIB
- RFC768 UDP
- RFC783 TFTP
- RFC 791 IP
- RFC 792 ICMP
- RFC 793 TCP
- RFC 826 ARP
- RFC854 Telnet
- RFC951, 1542 BootP
- RFC2068 HTTP
- RFC2338 VRRP
- RFC2529, 3053, 3056 IPv6 Tunnel
- RFC2138 RADIUS
- RFC2139 RADIUS Accounting
- RFC1492 TACACS
- RFC3176 sFlow
- RFC2598 DiffServ Expedited Forwarding

* Функции будут доступны в следующих версиях ПО

Развертывание DGS-3600 в сети предприятия



Развертывание DGS-3600 в сети провайдера



Дополнительные модули

Дополнительное управляющее ПО

DS-600S	Программа сетевого управления DView 6.0 (стандартная версия)
DS-600P	Программа сетевого управления DView 6.0 (профессиональная версия)

Дополнительные модули 10GE

DEM-410X	Модуль с 1 слотом 10GE XFP
DEM-410CX	Модуль с 1 портом 10GE CX4

Дополнительные трансиверы XFP 10GE

DEM-421XT	Трансивер XFP 10GBASE-SR,MMF, макс. расстояние до 300 м, 3.3/5B
DEM-422XT	Трансивер XFP 10GBASE-LR,SMF, макс. расстояние до 10 км, 3.3/5B
DEM-423XT	Трансивер XFP 10GBASE-ER, SMF, макс. расстояние до 40 км, 3.3/5B

Дополнительные трансиверы SFP

DEM-310GT	Трансивер SFP 1000BASE-LX, SMF, макс. расстояние до 10 км, 3.3B
DEM-311GT	Трансивер SFP 1000BASE-SX, MMF, макс. расстояние до 550 м, 3.3B
DEM-312GT2	Трансивер SFP 1000BASE-SX, MMF, макс. расстояние до 2 км, 3.3B
DEM-314GT	Трансивер SFP 1000BASE-LH, SMF, макс. расстояние до 50 км, 3.3B
DEM-315GT	Трансивер SFP 1000BASE-ZX, SMF, макс. расстояние до 80 км, 3.3B
DEM-330T	Трансивер SFP 1000BASE-LX, SMF, макс. расстояние до 10 км, 3.3B, WDM (Tx: 1550 нм, Rx: 1310 нм)
DEM-330R	Трансивер SFP 1000BASE-LX, SMF, макс. расстояние до 10 км, 3.3B, WDM (Tx: 1310 нм, Rx: 1550 нм)
DEM-331T	Трансивер SFP 1000BASE-LX, SMF, макс. расстояние до 40 км, 3.3B, WDM (Tx: 1550 нм, Rx: 1310 нм)

DEM-331R	Трансивер SFP 1000BASE-LX, SMF, макс. расстояние до 40 км, 3.3B, WDM (Tx: 1310 нм, Rx: 1550 нм)
DEM-211	Трансивер SFP 100BASE-FX, макс. расстояние до 2 км, 3.3 В (только для DGS-3612 и DGS-3612G)
DEM-210	Трансивер SFP 100BASE-FX, макс. расстояние до 15 км, 3.3 В (только для DGS-3612 и DGS-3612G)
DEM-220T	Трансивер 100Base-BX, макс. расстояние до 20 км, Tx:1550 нм, Rx:1310 нм (только для DGS-3612 и DGS-3612G)
DEM-220R	Трансивер 100Base-BX, макс. расстояние до 20 км, Tx:1310 нм, Rx:1550 нм (только для DGS-3612 и DGS-3612G)

Резервные источники питания

DPS-200	Резервный источник питания 60 Ватт (только для DGS-3612)
DPS-500	Резервный источник питания 140 Ватт
DPS-500DC	Резервный источник питания 140 Ватт постоянного тока
DPS-800	Шасси для резервных источников питания с 2 слотами
DPS-900	Шасси для резервных источников питания с 8 слотами

Офисы D-Link по всему миру

США	TEL: 1-800-326-1688	FAX: 1-866-743-4905	Люксембург	TEL: 32-(0)2-517-7111	FAX: 32-(0)2-517-6500
Канада	TEL: 1-905-8295033	FAX: 1-905-8295223	Польша	TEL: 48-(0)-22-583-92-75	FAX: 48-(0)-22-583-92-76
Европа (У. К.)	TEL: 44-20-8731-5555	FAX: 44-20-8731-5511	Венгрия	TEL: 36-(0)-1-461-30-00	FAX: 36-(0)-1-461-30-09
Германия	TEL: 49-6196-77990	FAX: 49-6196-7799300	Сингапур	TEL: 65-6774-6233	FAX: 65-6774-6322
Франция	TEL: 33-1-30238688	FAX: 33-1-30238689	Австралия	TEL: 61-2-8899-1800	FAX: 61-2-8899-1868
Нидерланды	TEL: 31-10-282-1445	FAX: 31-10-282-1331	Индия	TEL: 91-022-26526696	FAX: 91-022-26528914
Бельгия	TEL: 32(0)2-517-7111	FAX: 32(0)2-517-6500	Ближний Восток (Дубаи)	TEL: 971-4-3916480	FAX: 971-4-3908881
Италия	TEL: 39-02-2900-0676	FAX: 39-02-2900-1723	Турция	TEL: 90-212-289-56-59	FAX: 90-212-289-76-06
Швеция	TEL: 46-(0)8564-61900	FAX: 46-(0)8564-61901	Египет	TEL: 202-414-4295	FAX: 202-415-6704
Дания	TEL: 45-43-969040	FAX: 45-43-424347	Израиль	TEL: 972-9-9715700	FAX: 972-9-9715601
Норвегия	TEL: 47-99-300-100	FAX: 47-22-309580	Латинская Америка	TEL: 56-2-232-3185	FAX: 56-2-232-0923
Финляндия	TEL: 358-9-2707 5080	FAX: 358-9-2707 5081	Бразилия	TEL: 55-11-218-59300	FAX: 55-11-218-59322
Испания	TEL: 34-93-4090770	FAX: 34-93-4910795	Южная Африка	TEL: 27-12-665-2165	FAX: 27-12-665-2186
Португалия	TEL: 351-21-8688493		Россия	TEL: 7-095-744-0099	FAX: 7-095-744-0099 #350
Чехия	TEL: 420-(603)-276-589		Китай	TEL: 86-10-58635800	FAX: 86-10-58635799
Швейцария	TEL: 41-(0)-1-832-11-00	FAX: 41(0)-1-832-11-01	Тайвань	TEL: 886-2-2910-2626	FAX: 886-2-2910-1515
Греция	TEL: 30-210-9914 512	FAX: 30-210-9916902	Штаб-квартира	TEL: 886-2-2916-1600	FAX: 886-2-2914-6299

Версия 10. (Октябрь. 2009)
D-Link является зарегистрированной маркой D-Link Corporation/D-Link System Inc.
Все другие марки принадлежат их владельцам.