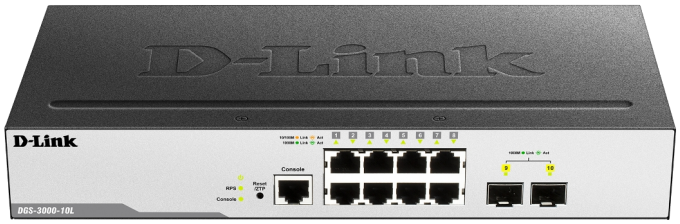
D-Link

Основные характеристики

Комплексная безопасность
Списки управления доступом (ACL), различные методы аутентификации, IP-MAC-Port Binding и прочие функции обеспечивают комплексную защиту сети.

Надежность
Защита от статического электричества, технология Ethernet Ring Protection Switching (ERPS) и возможность питания от RPS обеспечивают надежность при эксплуатации устройства.

Zero Touch Provisioning
Централизованная настройка параметров (Zero Touch Provisioning (ZTP)) ускоряет процесс развертывания крупных сетей.



DGS-3000-10L

Управляемый коммутатор 2 уровня с 8 портами 10/100/1000Base-T и 2 портами 1000Base-X SFP

Характеристики

Интерфейсы
- 8 портов 10/100/1000Base-T
- 2 порта 1000Base-X SFP
- Консольный порт с разъемом RJ-45

Надежность
- Поддержка защиты от статического электричества до 6 кВ на медных портах
- Real Time Clock (RTC)
- Dying Gasp
- Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)
- Возможность питания от RPS

Расширенный набор функций
- VLAN trunking/mirroring
- ISM VLAN (Multicast VLAN)
- RSPAN
- Zero Touch Provisioning (ZTP)

Комплексная безопасность
- Списки управления доступом (ACL)
- D-Link Safeguard Engine
- Защита от атак BPDU
- Предотвращение атак ARP Spoofing
- IP-MAC-Port Binding
- Предотвращение атак DoS
- 802.1X
- Управление доступом на основе MAC-адресов (MAC)/Web (WAC)
- Guest VLAN

Системное управление
- 802.1ag CFM
- 802.3ah Ethernet Link OAM
- SNMP v1/v2c/v3
- RMON v1/v2
- LLDP/LLDP-MED

Гигабитные коммутаторы серии DGS-3000 входят в линейку управляемых коммутаторов D-Link уровня 2 и предназначены для использования в сетях Metro Ethernet. Коммутатор DGS-3000-10L оснащен 8 портами 10/100/1000Base-T и 2 портами 1000Base-X SFP.

Надежность
Защита от статического электричества 6 кВ обеспечивает устойчивость медных портов к наведенному напряжению и предотвращает повреждение коммутатора и подключенных к нему устройств. Коммутатор DGS-3000-10L поддерживает технологию Ethernet Ring Protection Switching (ERPS, ITU-T G.8032), благодаря которой время восстановления работы кольца после сбоя не превышает 50 мс. Помимо этого, коммутатор поддерживает функционал агрегирования портов на основе стандарта 802.1AX и 802.3ad, применение которого позволяет объединять несколько портов в группу, увеличивая при этом полосу пропускания и повышая отказоустойчивость соединений для обеспечения бесперебойной работы и распределения нагрузки между несколькими сетевыми устройствами.

Quality of Service (QoS)
Коммутатор DGS-3000-10L предоставляет набор многоуровневых функций QoS/CoS, гарантирующих, что критичные к задержкам сетевые сервисы, такие как VoIP, видеоконференции, IPTV и видеонаблюдение, будут обслуживаться с надлежащим приоритетом. Классификация пакетов осуществляется на основе различных полей заголовка или определяемого пользователем содержимого пакета, обеспечивая возможность приоритизации трафика.

Политики управления доступом
Коммутатор DGS-3000-10L поддерживает такие механизмы аутентификации, как 802.1X, управление доступом на основе Web-интерфейса (WAC) и управление доступом на основе MAC-адресов, обеспечивая строгий контроль доступа к сетевым ресурсам. После аутентификации индивидуальные политики, такие как принадлежность VLAN, политики QoS и правила ACL, могут быть назначены каждому узлу. Кроме того, коммутатор поддерживает технологию Microsoft® NAP (Network Access Protection), позволяющую пользователям запретить доступ в сеть компьютерам, которые не соответствуют установленным требованиям безопасности.

DGS-3000-10L

Управляемый коммутатор 2 уровня с 8 портами 10/100/1000Base-T и 2 портами 1000Base-X SFP

Управление

Функция D-Link Single IP Management (SIM) упрощает и ускоряет решение задач управления, предоставляя возможность настраивать, осуществлять мониторинг и обслуживать несколько коммутаторов, подключившись к одному IP-адресу с любого компьютера с поддержкой Web-браузера. Эта технология позволяет управлять отдельными физическими коммутаторами в виртуальном стеке с помощью одного IP-адреса. Кроме того, коммутатор DGS-3000-10L поддерживает такие инструменты управления, как Web-интерфейс, SSH, Telnet и консоль, а также стандартизированные протоколы, такие как SNMP, RMON и SSL.

Безопасность и аутентификация

Коммутатор DGS-3000-10L поддерживает функции аутентификации пользователя/устройства, включая аутентификацию на основе узла, которая обеспечивает точное управление доступом для каждого устройства сети. Для интеграции с биллинговыми системами и сервисами реализована поддержка RADIUS. Данный коммутатор также поддерживает функцию IP-MAC-Port Binding, которая позволяет контролировать доступ компьютеров к сети на основе их IP- и MAC-адресов, а также порта подключения, расширяя, таким образом, возможности управления доступом. Функция предотвращения атак ARP Spoofing обеспечивает защиту сети в том числе и от атак типа Man-in-the-Middle.

Технические характеристики	
Аппаратное обеспечение	
Процессор	• 400 МГц
Оперативная память	• 256 МБ
Flash-память	• 32 МБ
Интерфейсы	• 8 портов 10/100/1000Base-T • 2 порта 1000Base-X SFP • Консольный порт с разъемом RJ-45
Индикаторы	• Power • Link/Activity/Speed (на порт) • Console • RPS
Кнопки	• Кнопка Reset/ZTP • Кнопка выключения/включения питания RPS[1]
Сетевые кабели	• UTP категории 5, 5e (макс. 100 м) • EIA/TIA-568 100-ом STP (макс. 100 м)
Разъем питания	• Разъем для подключения питания (переменный ток) • Разъем для подключения RPS[1]
Функционал	
Стандарты и функции	• IEEE 802.3 10Base-T • IEEE 802.3u 100Base-TX • IEEE 802.3ab 1000Base-T • IEEE 802.3z 1000Base-X • Управление потоком IEEE 802.3x в режиме полного дуплекса • Автоматическое согласование скорости и режима дуплекса • 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

D-Link

DGS-3000-10L
Управляемый коммутатор 2 уровня с 8 портами 10/100/1000Base-T и 2 портами 1000Base-X SFP

Производительность	
Коммутационная матрица	• 20 Гбит/с
Метод коммутации	• Store-and-forward
Макс. скорость перенаправления 64-байтных пакетов	• 14,88 Mpps
Размер таблицы MAC-адресов	• 16K записей
Обновление MAC-адресов	• 512 записей статических MAC-адресов
Буфер пакетов	• 1,5 МБ
Jumbo-фрейм	• 9 КБ
Программное обеспечение	
Виртуальное стекирование	• D-Link Single IP Management (SIM) (1.61) - До 32 устройств в виртуальном стеке
Функции 2 уровня	• Таблица MAC-адресов: до 16K записей • Управление потоком - 802.3x в режиме полного дуплекса - Предотвращение блокировок HOL • Spanning Tree Protocol - 802.1D STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP • Фильтрация BPDU • Root Restriction • Loopback Detection • Link Aggregation - 802.1AX и 802.3ad - Макс. 5 групп на устройство/8 портов на группу • Зеркалирование портов - Поддержка 1 группы зеркалирования - Режимы: One-to-One, Many-to-One, Flow-based (ACL) • Ethernet Ring Protection Switching (ERPS) • L2 Protocol Tunneling (L2PT) • Flex Link
VLAN	• Группы VLAN - Макс. 4094 VLAN • VLAN на основе портов • VLAN на основе MAC-адресов • GVRP - Макс. 255 динамических VLAN • 802.1v Protocol VLAN • Q-in-Q на основе портов • Q-in-Q Selective • 802.1Q tagged VLAN • ISM VLAN • VLAN trunking • VLAN mirroring • RSPAN • Voice VLAN • Private VLAN
Многоадресная рассылка 2 уровня	• IGMP Snooping - IGMP v1/v2 snooping, v3 awareness - Поддержка 1024 групп - IGMP Snooping Fast Leave на основе порта/узла - Report suppression - Аутентификация IGMP - Limited IP Multicast (фильтрация IGMP) • MLD Snooping - MLD v1, MLD v2 awareness - Поддержка 1024 групп - MLD Snooping Fast Leave на основе порта/узла
Функции 3 уровня	• Макс. 1024 записей ARP - Поддержка 255 статических записей ARP • Поддержка Gratuitous ARP • IPv6 Neighbor Discovery (ND) • 16 интерфейсов IP • Маршрут по умолчанию • Статическая маршрутизация - Поддержка 16 статических маршрутов IPv4 - Поддержка 16 статических маршрутов IPv6

Качество обслуживания (QoS)	• CoS на основе: - Порта коммутатора - Очередей приоритетов 802.1p - VLAN ID - MAC-адреса - EtherType - IPv4/IPv6-адреса - DSCP - Типа протокола - Порта TCP/UDP - Класса IPv6-трафика - Метки потока IPv6 - Содержимого пакета, определяемого пользователем	• Управление полосой пропускания - На основе порта (входящее/исходящее, с мин. шагом до 64 Кбит/с) - На основе потока (входящее, с мин. шагом до 64 Кбит/с) - Для выходной очереди (с мин. шагом до 64 Кбит/с) • Обработка очередей - Strict Priority Queue (SPQ) - Weighted Round Robin (WRR) - SPQ + WRR - DRR (Deficit Round Robin) - WDRR (Weighted Deficit Round Robin) • 8 очередей на порт
Списки управления доступом (ACL)	• ACL на основе: - Порта коммутатора - Приоритета 802.1p - VLAN ID - MAC-адреса - Ether Type - IPv4/IPv6-адреса - Класса IPv6-трафика - Метки потока IPv6	- DSCP - ToS - Типа протокола - Номера TCP/UDP-порта - Содержимого пакета, определяемого пользователем • До 1024 правил доступа для входящего трафика • ACL на основе времени • Статистика ACL • Фильтрация интерфейса CPU
AAA	• 802.1X: - Управление доступом на основе портов - Управление доступом на основе узлов - Динамическое назначение VLAN • Управление доступом на основе MAC-адресов (MAC): - Управление доступом на основе портов - Управление доступом на основе узлов - Динамическое назначение VLAN • Управление доступом на основе Web (WAC): - Управление доступом на основе портов - Управление доступом на основе узлов - Назначение политики Identity-driven WAC - Authentication Database Failover	• Microsoft® NAP (IPv4) • Guest VLAN • RADIUS • RADIUS accounting • TACACS • TACACS+ • XTACACS+ • Trusted host • Учетные записи с 4 уровнями прав доступа • Compound authentication
Безопасность	• SSH v1/v2 • SSL v1/v2/v3 • Port Security - До 64 MAC-адресов на порт • Защита от широковещательного/многоадресного/ одноадресного шторма • IP-MAC-Port Binding (IMPB) - Проверка ARP-пакетов - Проверка IP-пакетов - DHCP snooping - DHCPv6 snooping - DHCPv6 Guard - IPv6 Route Advertisement (RA) Guard - IPv6 ND snooping - IPv6 ND inspection	• Сегментация трафика • D-Link Safeguard Engine • Фильтрация служебных пакетов уровня 3 • Фильтрация NetBIOS/NetBEUI • DHCP server screening • Фильтрация DHCP-клиентов • Предотвращение атак ARP Spoofing • Защита от атак BPDU • Предотвращение атак DoS • IP Source Guard
OAM	• Диагностика кабеля • 802.3ah Ethernet Link OAM • Dying Gasp	• 802.1ag Connectivity Fault Management (CFM) • Y.1731 OAM

D-Link

DGS-3000-10L
Управляемый коммутатор 2 уровня с 8 портами 10/100/1000Base-T и 2 портами 1000Base-X SFP

Управление	• Web-интерфейс (поддержка IPv4/v6) • Интерфейс командной строки (CLI) • Telnet-сервер/клиент • TFTP-клиент • FTP-клиент (поддержка IPv4) • Zmodem • Регистрация команд • SNMP v1/v2c/v3 (поддержка IPv4) • SNMP Traps • Системный журнал • SMTP (поддержка IPv4) • RMON v1: - Поддержка 1, 2, 3, 9 групп • RMON v2: - Поддержка группы Probe Config • 802.1AB LLDP - LLDP-MED • BootP/DHCP-клиент (поддержка IPv4) • DNS-клиент • Автоматическая настройка DHCP - Option 6, 66, 67, 150 • DHCP-сервер • DHCP relay (поддержка IPv4/v6) - DHCP relay agent/local relay - DHCP client Option 12 - DHCP relay option 12, 37, 18 (только для IPv6) - DHCP relay option 60, 61, 82 • DHCP auto-image • Поддержка нескольких версий ПО • Файловая система Flash • PPPoE Circuit-ID insertion • Мониторинг CPU • Мониторинг памяти • SNTP (поддержка IPv4) • Команды отладки • Восстановление пароля • Шифрование пароля • Ping • Traceroute • Microsoft® NLB (Network Load Balancing) (поддержка IPv4) • Zero Touch Provisioning (ZTP) • sFlow
Физические параметры	
Размеры (Д x Ш x В)	• 280 x 140 x 44 мм • Высота 1U • Установка в 19-дюймовую стойку
Вес	• 1,24 кг
Условия эксплуатации	
Питание на входе	• От 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц
Макс. потребляемая мощность	• 13,6 Вт
Потребляемая мощность в режиме ожидания	• 100 В: 9,4 Вт • 240 В: 9,6 Вт
Тепловыделение	• 13,59 Вт (46,405 БТЕ/час)
MTBF (часы)	• 841 608
Защита от статического электричества	• Поддержка защиты от статического электричества до 6 кВ на медных портах (стандарт IEC61000-4-5)
Система вентиляции	• Пассивная
Температура	• Рабочая: от -5 до 50 °C • Хранения: от -20 до 70 °C
Влажность	• При эксплуатации: от 0% до 95% без конденсата • При хранении: от 0% до 95% без конденсата

Комплект поставки

- Коммутатор DGS-3000-10L
- Кабель питания
- Фиксатор для кабеля питания
- Консольный кабель (с разъемами RJ-45 и RS-232)
- 2 крепежных кронштейна для установки в 19-дюймовую стойку
- Комплект для монтажа
- 4 резиновые ножки
- Краткое руководство по установке

Прочее	
EMI	• CE, FCC, C-Tick, VCCI, BSMI
Безопасность	• cUL, CB
Информация для заказа	
Модель	*Описание*
DGS-3000-10L	Управляемый коммутатор 2 уровня с 8 портами 10/100/1000Base-T и 2 портами 1000Base-X SFP
Резервный источник питания (RPS) и кабель	
DPS-500A	Резервный источник питания для коммутаторов (140 Вт)
DPS-500DC/B	Резервный источник питания DC для коммутаторов (140 Вт)
DPS-CB150-2PS/B1	Кабель питания длиной 1,5 м для подключения резервного источника питания к коммутаторам
Дополнительные SFP-трансиверы	
DGS-712	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-T (до 100 м)
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 (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)
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)
DEM-331T/20KM	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)
DEM-331R/20KM	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)
Дополнительное программное обеспечение	
DV-800S-LIC	Лицензия D-View 8 Standard
DV-800E-LIC	Лицензия D-View 8 Enterprise
DV-800-SE-LIC	Обновление лицензии D-View 8 Standard до версии Enterprise

[1] *Не входит в комплект поставки.*

Обновлено 26/03/2026

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.