Основные характеристики

Многофункциональное программное обеспечение
Благодаря широкому набору функций коммутатор соответствует требованиям, предъявляемым при решении задач создания надежной сети предприятия.

Высокая производительность
Шесть 10-гигабитных портов (2 порта 10GBase-T и 4 uplink-порта SFP+) предоставляют широкие возможности для подключения и обеспечивают соединение с высокой пропускной способностью.

Защита от статического электричества
Защита от статического электричества 6 кВ обеспечивает устойчивость медных гигабитных портов к наведенному напряжению и предотвращает повреждение коммутатора и подключенных к нему устройств.



DGS-3130-30TS

Управляемый стекируемый коммутатор 3 уровня с 24 портами 10/100/1000Base-T, 2 портами 10GBase-T и 4 портами 10GBase-X SFP+

Характеристики

Интерфейсы
- 24 порта 10/100/1000Base-T
- 2 порта 10GBase-T
- 4 порта 10GBase-X SFP+

Надежность
- Возможность питания от RPS[2]
- Ethernet Ring Protection Switching (ERPS) для топологии single/multiple ring
- Поддержка защиты от статического электричества до 6 кВ на медных гигабитных портах
- 802.1D STP, 802.1w RSTP и 802.1s MSTP
- Loopback Detection

Функции 3 уровня
- Статическая маршрутизация
- RIP
- RIPng

Управляемый стекируемый[1] коммутатор третьего уровня DGS-3130-30TS предназначен для безопасного подключения конечных пользователей к сети предприятия или сети Metro Ethernet. Коммутатор оснащен 24 портами 10/100/1000Base-T, 2 портами 10GBase-T и 4 портами 10GBase-X SFP+, поддерживает многоадресные группы и расширенные функции безопасности, что делает его идеальным гигабитным решением уровня доступа. Данный коммутатор также оснащен портом USB 2.0, что позволяет осуществить загрузку программного обеспечения и конфигурационных файлов непосредственно с USB-накопителя и сохранить на нем файлы системного журнала.

Надежность

Коммутатор DGS-3130-30TS предназначен для использования в сетях предприятий и Metro Ethernet, а также для пользователей, которым требуется высокий уровень сетевой безопасности и максимальная работоспособность. Коммутатор оснащен разъемом для подключения внешнего резервного источника питания DPS-500A[2], что позволяет обеспечить непрерывную работу устройства. DGS-3130-30TS поддерживает протоколы Spanning Tree (STP) (802.1D, 802.1w и 802.1s), функции Loopback Detection и защиты от широковещательного шторма, которые повышают отказоустойчивость сети. Кроме того, DGS-3130-30TS поддерживает технологию Ethernet Ring Protection Switching (ERPS), обеспечивающую минимальное время восстановления работы кольца (50 мс) после сбоя. Для распределения нагрузки и повышения отказоустойчивости при использовании нескольких коммутаторов DGS-3130-30TS позволяет воспользоваться функцией Dynamic 802.3ad Link Aggregation Port Trunking.

Расширенные функции безопасности

Коммутатор DGS-3130-30TS поддерживает такие функции безопасности, как многоуровневые списки управления доступом (ACL), управление штормом и IP-MAC-Port Binding (IMPB) с DHCP Snooping. Функция IP-MAC-Port Binding позволяет контролировать доступ компьютеров к сети на основе их IP- и MAC-адресов, а также порта подключения, расширяя, таким образом, возможности управления доступом. Благодаря функции DHCP Snooping коммутатор автоматически определяет пары IP/MAC-адресов, отслеживая DHCP-пакеты и сохраняя их в «белом» списке IMPB.

Политики управления доступом

Коммутатор DGS-3130-30TS поддерживает такие механизмы аутентификации, как 802.1X, управление доступом на основе Web-интерфейса (WAC) и управление доступом на основе MAC-адресов, обеспечивая простоту развертывания сети. 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-3130-30TS

Управляемый стекируемый коммутатор 3 уровня с 24 портами 10/100/1000Base-T, 2 портами 10GBase-T и 4 портами 10GBase-X SFP+

Управление трафиком

DGS-3130-30TS 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. Функции Traffic Shaping обеспечивают гарантированную полосу пропускания для данных сервисов в случае высокой загрузки сети. Благодаря поддержке многоадресной рассылки 2 уровня коммутатор DGS-3130-30TS реализует обработку IPTV-приложений. Функция IGMP/MLD Snooping на основе узла обеспечивает подключение нескольких клиентов многоадресной группы к одному интерфейсу, функция ISM VLAN отправляет многоадресные потоки в специальный Multicast VLAN с целью сохранения полосы пропускания и повышения уровня безопасности сети. Профили ISM VLAN позволяют пользователям быстро и легко назначить/заменить предустановленные настройки на портах подписчиков многоадресной рассылки.

Технические характеристики	
Аппаратное обеспечение	
Процессор	• BCM56160 (1,25 ГГц)
Оперативная память	• 1 ГБ
Flash-память	• 256 МБ
Интерфейсы	• 24 порта 10/100/1000Base-T • 2 порта 10GBase-T • 4 порта 10GBase-X SFP+ • Консольный порт с разъемом RJ-45 • Порт управления 10/100/1000Base-T с разъемом RJ-45 (Out-of-band) • Порт USB 2.0 тип A
Индикаторы	• Power • Link/Activity/Speed (на порт) • Console • USB • RPS • Fan Error • Stack ID
Разъем питания	• Разъем для подключения питания (переменный ток) • Разъем для подключения резервного источника питания DPS-500A[2]
Функционал	
Стандарты и функции	• IEEE 802.3 10Base-T • IEEE 802.3u 100Base-TX • IEEE 802.3ab 1000Base-T • IEEE 802.3an 10GBase-T • IEEE 802.3z 1000Base-X • IEEE 802.3ae 10GBase-X • Управление потоком IEEE 802.3x • IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet (EEE)
Производительность	
Коммутационная матрица	• 168 Гбит/с
Метод коммутации	• Store-and-forward
Макс. скорость перенаправления 64-байтных пакетов	• 125 Mpps
Размер таблицы MAC-адресов	• 16K записей
Буфер пакетов	• 2 МБ
Jumbo-фрейм	• 9 216 байт

D-Link

DGS-3130-30TS

Управляемый стекируемый коммутатор 3 уровня с 24 портами 10/100/1000Base-T, 2 портами 10GBase-T и 4 портами 10GBase-X SFP+

Программное обеспечение		
Стекирование	• Виртуальное стекирование - D-Link Single IP Management (SIM) (2.01) - До 32 устройств в виртуальном стеке	• Физическое стекирование[1] - Полоса пропускания: до 80 Гбит/с - До 9 устройств в стеке[1] - Кольцевая топология
Функции 2 уровня	• Таблица MAC-адресов: до 16K записей • Управление потоком - 802.3x - Предотвращение блокировок HOL • Link Aggregation - 802.3ad - Макс. 32 группы на устройство/8 портов на группу • Spanning Tree Protocol - 802.1D STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP - BPDU Filtering - Root Guard (Restriction)	• Loopback Detection • Зеркалирование портов - One-to-One - Many-to-One - На основе потока - RSPAN • ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) - Топология single/multiple ring
Многоадресная рассылка 2 уровня	• IGMP Snooping - IGMP v1/v2/v3 - Поддержка до 1024 групп - IGMP Snooping Fast Leave на основе порта/узла - Поддержка 128 статических многоадресных групп • Ограничение многоадресной рассылки по IP-адресам - До 24 профилей фильтрации IGMP, 128 диапазонов адресов на профиль	• MLD Snooping - MLD v1/v2 - Поддержка до 1024 групп - MLD Snooping Fast Leave на основе узла - Поддержка 64 статических многоадресных групп
VLAN	• Группы VLAN: макс. 4K VLAN-групп • GVRP: макс. 4K динамических VLAN-групп • 802.1Q • VLAN на основе портов • 802.1v VLAN на основе протоколов • Voice VLAN • VLAN на основе MAC-адресов • VLAN Translation	• ISM VLAN • Asymmetric VLAN • Private VLAN • VLAN Trunking • Double VLAN (Q-in-Q) - Q-in-Q на основе портов - Selective Q-in-Q
Качество обслуживания (QoS)	• 802.1p • 8 очередей на порт • Обработка очередей - Strict Priority - Weighted Round Robin (WRR) - Strict + WRR • Поддержка следующих действий для потоков - Метка приоритета 802.1p - Метка ToS/DSCP - Управление полосой пропускания • CoS на основе: - Порта коммутатора - VLAN ID - Очередей приоритетов 802.1p - MAC-адреса - IPv4-адреса - DSCP - Типа протокола - Порта TCP/UDP	- Содержимого пакета, определяемого пользователем[3] - IPv6-адреса - Класса IPv6-трафика - Метки потока IPv6 • Управление полосой пропускания - На основе порта (входящее/исходящее, с мин. значением 8 Кбит/с) - На основе потока (входящее/исходящее, с мин. значением 8 Кбит/с) • Три цвета маркировки - CIR/PIR мин. шаг 8 Кбит/с - trTCM, CBS/PBS - srTCM, CBS/EBS • Управление перегрузками - Weighted Random Early Detection (WRED)
Списки управления доступом (ACL)	• ACL на основе: - Приоритета 802.1p - VLAN ID - MAC-адреса - Ether Type - IPv4-адреса - DSCP - Типа протокола - Номера TCP/UDP-порта	- Содержимого пакета, определяемого пользователем[3] - IPv6-адреса - Метки потока IPv6 - Класса IPv6-трафика • Макс. кол-во записей ACL: - Входящих: 2048 - Исходящих: 512 • ACL по расписанию • Фильтрация интерфейса CPU

DGS-3130-30TS

Управляемый стекируемый коммутатор 3 уровня с 24 портами 10/100/1000Base-T, 2 портами 10GBase-T и 4 портами 10GBase-X SFP+

Безопасность	• SSH v2 • SSL v1/v2/v3 • Port Security: до 64 MAC-адресов на порт • IP-MAC Port Binding • DHCP Snooping • Поддержка до 500 записей привязки • Защита от широковещательного/многоадресного/ одноадресного шторма • Сегментация трафика • D-Link Safeguard Engine	• Фильтрация NetBIOS/NetBEUI • IPv6 ND Snooping • Функция DHCP Server Screening • Предотвращение атак ARP Spoofing - Макс. количество записей: 64 • Предотвращение атак DoS • Защита от атак BPDU • Проверка ARP-пакетов • Проверка IP-пакетов
AAA	• Аутентификация 802.1X: - Управление доступом на основе порта/узла - Назначение политики Identity-driven (VLAN, ACL или QoS) • Управление доступом на основе Web (WAC): - Управление доступом на основе порта/узла - Назначение политики Identity-driven (VLAN, ACL или QoS) • Управление доступом на основе MAC-адресов (MAC): - Управление доступом на основе порта/узла - Назначение политики Identity-driven (VLAN, ACL или QoS)	• Authentication Database Failover • Guest VLAN • Microsoft® NAP - Поддержка 802.1X NAP - Поддержка DHCP NAP • RADIUS Accounting • Аутентификация на основе RADIUS и TACACS+ • Учетные записи с 4 уровнями прав доступа
Технология Green	• Экономия электроэнергии за счет: - Определения статуса соединения - Определения длины кабеля	- Выключения индикаторов - Выключения портов - Использования спящего режима
OAM	• Диагностика кабеля • 802.3ah Ethernet Link OAM • D-Link Unidirectional Link Detection (DULD) • Dying Gasp • 802.1ag Connectivity Fault Management (CFM)	• Y.1731 OAM • Функция цифрового контроля параметров производительности трансивера DDM (Digital Diagnosics Monitoring)
Управление	• Web-интерфейс • Интерфейс командной строки (CLI) • Telnet-сервер • Telnet-клиент • TFTP-клиент • DNS-клиент • Защищенный FTP-сервер • ZModem • SNMP v1/v2c/v3 • SNMP Traps • Системный журнал • sFlow • RMON v1: поддержка 1, 2, 3, 9 групп • RMON v2: поддержка группы ProbeConfig • LLDP • BootP/DHCP-клиент • DHCP Auto-configuration	• DHCP Relay • DHCP Client option 12 • DHCP Relay Option 18, 37, 82 • Файловая система Flash • PPPoE Circuit-ID insertion • Поддержка нескольких версий ПО • Поддержка нескольких версий конфигураций • Мониторинг CPU • Команды отладки • SNTP • Восстановление пароля • Шифрование пароля • Trusted Host • Поддержка Microsoft® NLB (Network Load Balancing) • ICMP v6 • DHCP-сервер
Функции 3 уровня	• 4K записей ARP - 256 статических записей ARP • Интерфейс IP: макс. 128 интерфейсов	• ARP Proxy • IPv6 Neighbour Discovery (ND)
Маршрутизация 3 уровня	• Статическая маршрутизация - Макс. кол-во записей IPv4: 512 - Макс. кол-во записей IPv6: 256 • RIP v1/v2/ng • OSPFv2/v3 • VRRPv3	• Поддержка 1K аппаратных записей маршрутизации по IPv4/IPv6 • Поддержка до 4K аппаратных записей коммутации L3 по IPv4/IPv6 • Маршрутизация на основе политик

D-Link

DGS-3130-30TS

Управляемый стекируемый коммутатор 3 уровня с 24 портами 10/100/1000Base-T, 2 портами 10GBase-T и 4 портами 10GBase-X SFP+

Многоадресная рассылка 3 уровня	• IGMP v1/v2/v3 • PIM-SM	• Фильтрация IGMP - На основе порта - На основе VLAN
Стандарты MIB	• RFC 1213 MIB II • RFC 4188 Bridge MIB • RFC 1157, 2571-2576 SNMP MIB • RFC 1907 SNMPv2 MIB • RFC 1757, 2819 RMON MIB • RFC 2021 RMONv2 MIB • RFC 1398, 1643, 1650, 2358, 2665 Ether-like MIB • RFC 2674 802.1p MIB • RFC 2233, 2863 IF MIB • RFC 2618 RADIUS Authentication Client MIB • RFC 2620 RADIUS Accounting Client MIB	• RFC 2925 PING & TRACEROUTE MIB • RFC 2674, 4363 802.1p MIB • RFC 1065, 1066, 1155, 1156, 2578 MIB Structure • RFC 1215 MIB Traps Convention • RFC 1212 Concise MIB Definitions • RFC 1215 MIB Traps Convention • RFC 1157, 2571-2576 SNMP MIB • RFC 4022 MIB for TCP • RFC 4113 MIB for UDP • RFC 4293 IPv6 SNMP Mgmt Interface MIB • RFC 2737 Entity MIB (version 2)
Стандарты RFC	• RFC 768 UDP • RFC 791 IP • RFC 792, 2463, 4443 ICMP • RFC 793 TCP • RFC 826 ARP • RFC 3513, 4291, IPv6 Addressing Architecture • RFC 2893, 4213 IPv4/IPv6 dual stack function • RFC 2463, 4443 ICMPv6 • RFC 2462, 4862 IPv6 Stateless Address Auto Configuration • RFC 2464 IPv6 Ethernet and definition • RFC 1981 Path MTU Discovery for IPv6 • RFC 2460 IPv6 • RFC 2461, 4861 Neighbor Discovery for IPv6	• RFC 783 TFTP • RFC 2068 HTTP • RFC 1492 TACACS • RFC 2866 RADIUS Accounting • RFC 2474, 3260 DiffServ • RFC 1321, 2284, 2865, 3580, 3748 Extensible Authentication Protocol (EAP) • RFC 2571, 2572, 2573, 2574, SNMP • IPv6 Ready Logo Phase 2 • RFC 854 Telnet • RFC 951, 1542 BootP • RFC 3484 Default Address Selection • RFC 5176
Физические параметры		
Размеры (Д x Ш x В)	• 440 x 250 x 44 мм	
Вес	• 2,98 кг	
Условия эксплуатации		
Питание на входе	• От 100 до 240 В переменного тока, 50/60 Гц	
Макс. потребляемая мощность	• 30,76 Вт	
Потребляемая мощность в режиме ожидания	• 23,2 Вт	
Тепловыделение	• 104,65 БТЕ/час	
MTBF (часы)	• 900 546	
Уровень шума	• При высокой скорости вентилятора: 52,5 дБ • При низкой скорости вентилятора: 33,5 дБ	
Защита от статического электричества	• Поддержка защиты от статического электричества на медных гигабитных портах (стандарт IEC61000-4-5)	
Система вентиляции	• 1 вентилятор	
Температура	• Рабочая: от 0 до 50 °C • Хранения: от -40 до 70 °C	
Влажность	• При эксплуатации: от 10% до 90% без конденсата • При хранении: от 5% до 90% без конденсата	

DGS-3130-30TS

Управляемый стекируемый коммутатор 3 уровня с 24 портами 10/100/1000Base-T, 2 портами 10GBase-T и 4 портами 10GBase-X SFP+

Комплект поставки
• Коммутатор DGS-3130-30TS • 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		
Сертификаты	• RoHS	
EMI	• FCC Class A • CE Class A • VCCI Class A • IC	• RCM • BSMI • CCC
Безопасность	• CB • cUL	• BSMI • CCC

Информация для заказа	
Модель	*Описание*
DGS-3130-30TS	Управляемый стекируемый[1] коммутатор 3 уровня с 24 портами 10/100/1000Base-T, 2 портами 10GBase-T и 4 портами 10GBase-X SFP+
Дополнительные SFP+ трансиверы	
DEM-431XT	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-SR для многомодового оптического кабеля (до 300 м)
DEM-432XT	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-LR для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
DEM-433XT	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
DEM-434XT	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ZR для одномодового оптического кабеля (до 80 км)
DEM-436XT-BXD	WDM трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER (Tx: 1330 нм, Rx: 1270 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
DEM-436XT-BXU	WDM трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER (Tx: 1270 нм, Rx: 1330 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
431XT	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-SR для многомодового оптического кабеля (до 300 м)
433XT	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
436XT-BXD/20KM	WDM трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER (Tx:1330 нм, Rx:1270 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)
436XT-BXU/20KM	WDM трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER (Tx:1270 нм, Rx:1330 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)
436XT-BXD/40KM	WDM трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER (Tx:1330 нм, Rx:1270 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
436XT-BXU/40KM	WDM трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER (Tx:1270 нм, Rx:1330 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
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)

DGS-3130-30TS

Управляемый стекируемый коммутатор 3 уровня с 24 портами 10/100/1000Base-T, 2 портами 10GBase-T и 4 портами 10GBase-X SFP+

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)
310GT	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-LX для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
311GT	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-SX для многомодового оптического кабеля (до 550 м)
312GT2	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-SX+ для многомодового оптического кабеля (до 2 км)
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
DEM-CB700S	Пассивный кабель 10GBase-X SFP+ длиной 7 м для прямого подключения
Резервный источник питания	
DPS-500A	Резервный источник питания для коммутаторов (140 Вт)
DPS-500DC/B	Резервный источник питания DC для коммутаторов (140 Вт)

[1] При физическом стекировании моделей DGS-3130-30TS/30S/30PS вес составляет 1 на юнит. Максимальное количество стекируемых устройств (юнитов) — 9. При физическом стекировании моделей DGS-3130-54TS/54S/54PS вес составляет 2 на юнит. Максимальное количество стекируемых устройств (юнитов) — 6. Возможно физическое стекирование моделей DGS-3130-30XX и DGS-3130-54XX, при котором учитывается и вес (максимум 12), и максимальное количество стекируемых устройств (9 юнитов).
Например: 6 x DGS-3130-30XX (вес 6) + 3 x DGS-3130-54XX (вес 6) Итого: не превышен максимум стекируемых устройств (максимум 9 юнитов), также не превышен максимальный вес (максимум 12).
[2] Не входит в комплект поставки.
[3] Будет доступно в будущих версиях ПО.

Обновлено 10/03/2026

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.