D-Link
Building Networks for People

Основные характеристики

Расширенные функции управления
Благодаря поддержке расширенных функций управления коммутатор обеспечивает высокую производительность и масштабирование сети.

Высокая скорость передачи данных
Четыре 10-гигабитных SFP+ порта обеспечивают высокоскоростное соединение.

Энергосберегающая технология D-Link Green
Технология D-Link Green обеспечивает экономию электроэнергии без ущерба для производительности, что позволяет сократить эксплуатационные расходы и минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.



DGS-1250-28X

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

Характеристики

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

Технология Green
- Экономия электроэнергии за счет:
  - Определения статуса соединения
  - Выключения портов
  - Выключения индикаторов
  - Использования спящего режима
  - Определения длины кабеля

Функции безопасности
- Списки управления доступом (ACL)
- D-Link Safeguard Engine
- Port Security
- Предотвращение атак ARP Spoofing
- IP-MAC-Port Binding (IMPB)

Удобное управление
- Использование Web-интерфейса
- Интерфейс командной строки (CLI)
- SNMP

Расширенный набор функций
- Auto Surveillance VLAN
- Auto Voice VLAN
- Loopback Detection
- Диагностика кабеля
- Автоматическое определение MDI/MDIX на всех медных портах
- Статическая маршрутизация
- Поддержка нескольких версий ПО
- Поддержка нескольких версий конфигураций

Управляемый коммутатор DGS-1250-28X, оснащенный 24 портами 10/100/1000Base-T и 4 портами 10GBase-X SFP+, поддерживает технологию D-Link Green и расширенные функции управления и безопасности, обеспечивая высокую производительность и масштабирование сети. Функции управления включают SNMP, управление на основе Web-интерфейса и интерфейс командной строки (CLI).

Экономия электроэнергии

Коммутатор DGS-1250-28X соответствует стандарту IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet и потребляет меньше электроэнергии при небольшом объеме трафика. DGS-1250-28X также поддерживает технологию D-Link Green, обеспечивающую автоматическое сокращение энергопотребления. Коммутатор определяет статус соединения на каждом порту и обеспечивает автоматическое отключение питания неактивных портов.

Функции уровня 2

Коммутатор DGS-1250-28X поддерживает полный набор функций уровня 2, включая IGMP Snooping, Port Mirroring, Spanning Tree Protocol (STP) и Link Aggregation Control Protocol (LACP). Функция управления потоком IEEE 802.3x позволяет оптимизировать нагрузку на коммутатор для повышения надежности передачи данных. Поддерживая скорость на каждом из медных портов до 2000 Мбит/с в режиме полного дуплекса, коммутатор обеспечивает высокую производительность, необходимую для подключения рабочих мест. Коммутатор поддерживает функцию диагностики кабеля и функцию Loopback Detection. Функция Loopback Detection используется для определения петель и автоматического отключения порта, на котором обнаружена петля. Функция диагностики кабеля предназначена для определения состояния витой пары, а также типа неисправности кабеля.

Auto Surveillance VLAN и Auto Voice VLAN

Коммутатор DGS-1250-28X поддерживает Auto Surveillance VLAN (ASV) и Auto Voice VLAN, что делает его идеальным решением для развертывания систем видеонаблюдения и IP-телефонии. Данный функционал позволяет автоматически распознавать в общей сети оборудование для видеонаблюдения и VoIP-оборудование и выделять его в отдельные VLAN, внутри каждой из которых для видеотрафика или голосового трафика будет назначен наивысший приоритет обслуживания. Поддержка Auto Surveillance VLAN и Auto Voice VLAN обеспечивает стабильную работу видео- и VoIP-приложений, качественную передачу и максимальную защиту мультимедиа трафика вне зависимости от общей загруженности сети. Кроме того, DGS-1250-28X поддерживает функцию автоматического обнаружения ONVIF-совместимого оборудования, например сетевых камер и накопителей, а также специальный режим Web-интерфейса для удобного мониторинга систем видеонаблюдения.

D-Link
Building Networks for People

DGS-1250-28X

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

Сетевая безопасность

Функция D-Link Safeguard Engine обеспечивает эффективный механизм защиты коммутатора от вредоносного трафика. Аутентификация на основе порта 802.1X позволяет использовать внешний сервер RADIUS для авторизации пользователей. Помимо этого, функция списков управления доступом (ACL) увеличивает безопасность сети, отфильтровывая трафик, исходящий от несанкционированных MAC/IP-адресов. DGS-1250-28X также поддерживает функцию предотвращения атак ARP Spoofing, защищающую сеть от атак, которые могут привести к изменению трафика или его задержке из-за отправки злоумышленником ложных ARP-сообщений. С целью предотвращения атак ARP Spoofing коммутатор использует списки управления доступом для блокировки пакетов, содержащих ложные ARP-сообщения. Для повышения уровня безопасности используется функция DHCP Server Screening, запрещающая доступ неавторизованным DHCP-серверам.

Технические характеристики

Аппаратное обеспечение	
Процессор	• 800 МГц
Оперативная память	• 256 МБ
Flash-память	• 64 МБ
Интерфейсы	• 24 порта 10/100/1000Base-T • 4 порта 10GBase-X SFP+ • Консольный порт с разъемом RJ-45
Индикаторы	• Power • Link/Activity/Speed (на порт) • Console • Fan Error
Кнопки	• Кнопка Reset
Разъем питания	• Разъем для подключения питания (переменный ток)
Функционал	
Стандарты и функции	• IEEE 802.3 10Base-T (медная витая пара) • IEEE 802.3u 100Base-TX (медная витая пара) • IEEE 802.3u 100Base-FX (оптоволоконный кабель) • IEEE 802.3ab 1000Base-T (медная витая пара) • IEEE 802.3z 1000Base-X (оптоволоконный кабель) • IEEE 802.3ae 10GBase-X (оптоволоконный кабель) • IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet • Автоматическое согласование скорости и режима дуплекса • Управление потоком IEEE 802.3x • 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	• 128 Гбит/с
Метод коммутации	• Store-and-forward
Размер таблицы MAC-адресов	• 16K записей
Статические MAC-адреса	• 256 записей
Макс. скорость перенаправления 64-байтных пакетов	• 95,24 Mpps
Буфер пакетов	• 1,5 МБ
Jumbo-фрейм	• 12 000 байт

DGS-1250-28X

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

Программное обеспечение		
Функции уровня 2	• IGMP Snooping - IGMP v1/v2/v3 Snooping - Поддержка 256 групп - Поддержка до 64 статических многоадресных групп - IGMP Snooping на VLAN - IGMP Snooping Querier - IGMP Snooping Fast Leave • Loopback Detection • 802.3ad Link Aggregation - Макс. 8 групп на устройство/8 портов на группу • LLDP • LLDP-MED • Spanning Tree Protocol - 802.1D STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP - Root Guard (Restriction)	• Управление потоком - 802.3x - Предотвращение блокировок HOL • Зеркалирование портов - One-to-One - Many-to-One - Поддержка зеркалирования для входящего/исходящего/ трафика в обоих направлениях • Фильтрация многоадресных рассылок - Перенаправление всех зарегистрированных групп - Фильтрация всех незарегистрированных групп • Настраиваемый интерфейс MDI/MDIX • MLD Snooping - MLD v1 - MLD v2 awareness - Поддержка 256 групп - Поддержка до 64 статических многоадресных групп - MLD Snooping на VLAN - MLD Snooping Querier - MLD Snooping Fast Leave
VLAN	• 802.1Q • Группы VLAN - Макс. 4094 статических групп VLAN - Макс. VID: 4094 • Asymmetric VLAN	• Auto Voice VLAN - Макс. количество задаваемых пользователем OUI: 10 - Макс. количество OUI по умолчанию: 8 • Auto Surveillance VLAN
Качество обслуживания (QoS)	• 802.1p • 8 очередей на порт • Механизм обработки очередей: - Strict Priority - Weighted Round Robin (WRR) • Управление полосой пропускания - На основе порта (входящее/исходящее, с минимальным шагом 16 Кбит/с для 10/100/1000 Мбит/с)	• QoS на основе: - Очередей приоритетов 802.1p - DSCP - MAC-адреса - EtherType - IP-адреса - Типа протокола - ToS - IP Precedence - Класса IPv6-трафика - Порта TCP/UDP
Функции уровня 3	• Интерфейс IP - Поддержка 4 интерфейсов • IPv6 Neighbor Discovery (ND)	• Статическая маршрутизация - Поддержка 124 статических маршрутов IPv4 - Поддержка 50 статических маршрутов IPv6
Списки управления доступом (ACL)	• Макс. количество списков доступа: 50 • Макс. количество правил для IPv4, MAC: 768 • Макс. количество правил для IPv6: 384 • Каждое правило может быть привязано к одному порту • ACL на основе: - MAC-адреса - Приоритета 802.1p - VLAN - MAC-адреса - Ether Type	- IP-адреса - IP-адреса - DSCP - Типа протокола - Номера TCP/UDP-порта - IPv6-адреса - IP-адреса - DSCP - Типа протокола - Номера TCP/UDP-порта - Класса IPv6-трафика
Безопасность	• Защита от широковещательного/многоадресного/ одноадресного шторма • D-Link Safeguard Engine • Сегментация трафика • SSH v2 • TLS v1.2 • Предотвращение атак DoS • 802.1X - Управление доступом на основе портов • Port Security - До 64 MAC-адресов на порт • Предотвращение атак ARP Spoofing - Макс. количество записей: 127	• DHCP Server Screening • IP-MAC-Port Binding • Проверка ARP-пакетов - Макс. количество записей: 64 • Проверка IPv4-пакетов - Макс. количество записей: 127 • Проверка IPv6-пакетов - Макс. количество записей: 63 • DHCP Snooping - Макс. количество записей: 512

AAA	• Аутентификация 802.1X: - Поддержка локальной базы/RADIUS-сервера - Поддержка управления доступом на основе портов - Поддержка EAP, OTP, TLS, TTLS, PEAP - Макс. 128 записей при использовании локальной базы данных	• Guest VLAN • RADIUS-сервер с поддержкой протокола IPv6 • Поддержка аутентификации MD5 • Аутентификация на основе RADIUS и TACACS+
OAM	• Диагностика кабеля • Восстановление заводских настроек по умолчанию	• Функция цифрового контроля параметров производительности трансивера DDM (Digital Diagnosics Monitoring)
Управление	• Web-интерфейс • Интерфейс командной строки (CLI) • Telnet-сервер • TFTP-клиент • Настройка MDI/MDIX • SNMP - Поддержка v1/v2c/v3 • SNMP Trap • Резервное копирование/обновление программного обеспечения • Мастер установки Smart Wizard • Скачивание/загрузка конфигурационного файла • BootP/DHCP-клиент • DHCP Relay - DHCP Relay option 82	• Системный журнал - Макс. количество записей в журнале: 500 • SNTP • ICMPv6 • IPv4/v6 Dual Stack • Автоматическая настройка DHCP • Настройка времени - SNTP • RMONv1 • Trusted Host • Поддержка нескольких версий ПО • Поддержка нескольких версий конфигураций • Шифрование пароля • Журналирование вводимых команд
Технология Green	• Экономия электроэнергии за счет: - Определения статуса соединения - Использования спящего режима	- Выключения портов - Выключения индикаторов - Определения длины кабеля
Стандарты MIB	• RFC1212 Concise MIB Definitions • RFC1213 MIBII • RFC1215 MIB Traps Convention • RFC1493 Bridge MIB • RFC1157, RFC2573, RFC2575, RFC2576 SNMP MIB • RFC1442, RFC1901, RFC1902, RFC1903, RFC1904, RFC1905, RFC1906, RFC1907, RFC1908, RFC2578, RFC3418 SNMPv2 MIB • RFC271, RFC1757, RFC2819 RMON MIB • RFC2021 RMONv2 MIB • RFC1398, RFC1643, RFC1650, RFC2358, RFC2665 Ether-like MIB	• RFC2674 802.1p MIB • Interface Group MIB • RFC2618 RADIUS Authentication Client MIB • RFC4022 MIB for TCP • RFC4113 MIB for UDP • RFC2389 MIB for Diffserv. • RFC2620 RADIUS Accounting Client MIB • Private MIB • DDP MIB • LLDP-MED MIB
Стандарты RFC	• RFC791 IP • RFC768 UDP • RFC793 TCP • RFC792 ICMPv4 • RFC2463, RFC4443 ICMPv6 • RFC826 ARP • RFC1321, RFC2284, RFC2865, RFC2716, RFC3580 Extensible Authentication Protocol (EAP)	• RFC2573 SNMP Applications • RFC2461, RFC4861 Neighbor Discovery for IPv6 • RFC2462, RFC4862 IPv6 Stateless Address Auto-configuration (SLAAC) • RFC2464 IPv6 over Ethernet and definition • RFC4291 IPv6 Addressing Architecture • RFC2893, RFC4213 IPv4/IPv6 dual stack function

D-Link
Building Networks for People

DGS-1250-28X

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

Физические параметры	
Размеры (Д x Ш x В)	• 440 x 140 x 44 мм
Вес	• 1,75 кг

Условия эксплуатации	
Питание	• 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц
Макс. потребляемая мощность	• 30,6 Вт/100 В • 29,6 Вт/240 В
Потребляемая мощность в режиме ожидания	• 8,7 Вт/100 В • 9,3 Вт/240 В
Тепловыделение	• 104,346 БТЕ/час (100 В) • 100,936 БТЕ/час (240 В)
MTBF (часы)	• 743 482,45
Уровень шума	• При высокой скорости вентилятора: 47,6 дБ • При низкой скорости вентилятора: 33,2 дБ
Система вентиляции	• 1 вентилятор
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-1250-28X
- Кабель питания
- Фиксатор для кабеля питания
- Консольный кабель (с разъемами RJ-45 и RS-232)
- 2 крепежных кронштейна для установки в 19-дюймовую стойку
- 4 резиновые ножки
- Комплект для монтажа
- Краткое руководство по установке

Прочее	
Безопасность	• CB • UL • BSMI • CCC
EMI	• CE Class A • VCCI Class A • FCC Class A • IC • BSMI

D-Link
Building Networks for People

DGS-1250-28X

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

Информация для заказа	
Модель	*Описание*
DGS-1250-28X	Управляемый коммутатор 2 уровня с 24 портами 10/100/1000Base-T и 4 портами 10GBase-X SFP+
Дополнительные SFP-трансиверы	
DGS-712	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-T (до 100 м)
DEM-210	SFP-трансивер с 1 портом 100Base-LX для одномодового оптического кабеля (до 15 км)
DEM-211	SFP-трансивер с 1 портом 100Base-FX для многомодового 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 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[1])
DEM-315GT	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-ZX для одномодового оптического кабеля (до 80 км[1])
DEM-220T	WDM SFP-трансивер с 1 портом 100Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)
DEM-220R	WDM SFP-трансивер с 1 портом 100Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)
DEM-330T/3KM	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (до 3 км)
DEM-330R/3KM	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 3 км)
DEM-330T/10KM	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
DEM-330R/10KM	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 10 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)
DEM-331T/40KM	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км[1])
DEM-331R/40KM	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км[1])
Дополнительные SFP+ трансиверы	
DEM-410T	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-T (до 30 м)
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[1])
DEM-434XT	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ZR для одномодового оптического кабеля (до 80 км[1])
DEM-435XT	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-LRM для многомодового оптического кабеля (до 200 м)
DEM-436XT-BXD/20KM	WDM трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER (Tx: 1330 нм, Rx: 1270 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)
DEM-436XT-BXU/20KM	WDM трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER (Tx: 1270 нм, Rx: 1330 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)
DEM-436XT-BXD/40KM	WDM трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER (Tx: 1330 нм, Rx: 1270 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км[1])
DEM-436XT-BXU/40KM	WDM трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER (Tx: 1270 нм, Rx: 1330 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км[1])

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
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] Работа на коротких расстояниях возможна только с использованием аттенюатора (не входит в комплект поставки).

Обновлено 03/12/2019

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.