

Основные характеристики

Подключение на скорости 10G

Порты 10G, используемые для физического стекирования и/или uplink-соединения, позволяют избежать ограничения пропускной способности и достичь максимальной производительности при подключении к серверам опорной сети или доступе к системе хранения данных.

Оптимальная сетевая производительность

Функции Quality of Service обеспечивают приоритезацию трафика и максимально эффективное использование полосы пропускания.

Безопасность сети

Функции аппаратного и программного обеспечения позволяют защитить сеть от вторжений и вредоносных атак.



Серия DGS-1510/ME Управляемые коммутаторы

Функции

Универсальный дизайн

- Все Ethernet-порты поддерживают защиту от статического электричества до 6 кВ
- Real Time Clock (RTC)
- Dying Gasp
- Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)
- Поддержка резервного источника питания (RPS)

Расширенные функции коммутатора

- Q-in-Q на основе портов
- VLAN Trunking
- ISM VLAN (Multicast VLAN)
- Layer 3 Control Packet Filtering

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
- Guest VLAN

Системное управление

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

Серия коммутаторов DGS-1510/ME является идеальным решением для применения в сетях Metro Ethernet. Коммутаторы оснащены различными портами, включая 10/100/1000Base-T RJ-45, 1000Base-X SFP и 10GBase-X SFP+. Защита от статического электричества обеспечивает устойчивость к скачкам напряжения, а полный набор функций безопасности и аутентификации защищает сеть от внутренних и внешних угроз.

Высокая производительность

Коммутаторы серии DGS-1510/ME оснащены портами различного типа, включая 10/100/1000Base-T RJ-45, 1000Base-X SFP и 10GBase-X SFP+. Все модели серии оснащены минимум 2 портами 1000Base-X SFP. Коммутаторы DGS-1510-28X/ME и DGS-1510-28XS/ME оборудованы 4 портами 10GBase-X SFP+ для соединения с высокоскоростной магистралью. DGS-1510-28LP/ME и DGS-1510-28XMP/ME оборудованы портами с поддержкой PoE, которые позволяют разместить сетевые устройства в местах, где электрические розетки недоступны.

Надежность

Все Ethernet-порты коммутаторов серии DGS-1510/ME оснащены встроенной защитой от статического электричества до 6 кВ, что позволяет обезопасить устройство от скачков напряжения. На случай перебоев с электроснабжением в коммутаторе предусмотрен дополнительный разъем для подключения резервного источника питания DPS-500A/DPS-500DC или источника питания постоянного тока с напряжением 12 В. Коммутаторы также поддерживают технологию Ethernet Ring Protection Switching (ERPS, ITU-T G.8032), благодаря которой время восстановления работы кольца после сбоя не превышает 50 мс. Помимо этого, коммутаторы серии DGS-1510/ME поддерживают функционал агрегирования портов на основе стандарта 802.1AX, 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.

Сервис Triple Play

В коммутаторах серии DGS-1510/ME реализован широкий набор функций многоадресной рассылки 2 уровня, включая IGMP/MLD Snooping, Fast Leave и фильтрацию. Поддержка данного функционала предоставляет возможность работы с IPTV-сервисами, которые набирают популярность и с каждым годом пользуются все большим спросом на рынке услуг. Применение функций IGMP/MLD Snooping на основе хоста обеспечивает подключение нескольких IPTV-подписчиков к одному сетевому интерфейсу. Профили ISM VLAN позволяют пользователям быстро и легко назначить или заменить предустановленные настройки для портов подписчиков многоадресной рассылки. Поддержка IGMP Authentication исключает возможность несанкционированной IPTV-подписки благодаря проведению аутентификации телевизионных приставок.

Quality of Service

Коммутаторы серии DGS-1510/ME поддерживают расширенный функционал QoS (Quality of Service) для предоставления качественного сервиса Triple Play. Классификация пакетов осуществляется на основе различных полей заголовка или определяемого пользователем содержимого пакета, обеспечивая возможность приоритизации трафика. С помощью функции управления полосой пропускания провайдеры смогут определить уровень пропускной способности входящего/исходящего канала для каждого порта с шагом до 64 Кбит/с.

Простота обслуживания, эффективный поиск и устранение неисправностей

Реализованная в коммутаторах поддержка расширенного функционала OAM (Operation, Administration and Management) позволяет значительно упростить обслуживание, поиск и устранение неисправностей. С помощью функции диагностики кабеля можно удаленно контролировать состояние Ethernet-кабеля и определять место возникновения неисправности, что позволит провайдеру снизить расходы на обслуживание оборудования. Функция Connectivity Fault Management (CFM, IEEE 802.1ag) предназначена для контроля, поиска и устранения неисправностей в Ethernet-сетях, предоставляя провайдерам возможность выполнять проверку соединения, изолировать проблемные сегменты сети и идентифицировать пользователей таких сегментов.

Безопасность и аутентификация

В коммутаторах серии DGS-1510/ME предусмотрен расширенный функционал аутентификации пользователя/устройства, включая 802.1X, управление доступом на основе MAC-адресов (MAC). Функции MAC позволяют сетевым администраторам проводить аутентификацию пользователя/устройства и управлять безопасностью сети без необходимости установки клиентского программного обеспечения, что очень важно, в случае, если установка ПО на оборудовании клиента невозможна. Аутентификация на основе узла обеспечивает точное управление доступом для каждого устройства сети. Для интеграции с биллинговыми системами и сервисами реализована поддержка RADIUS. Предусмотренная в коммутаторах серии DGS-1510/ME функция IP-MAC-Port Binding (IMPB) обеспечивает строгую привязку по адресам и интерфейсам, а ARP Spoofing Prevention – защиту сети от атак типа Man-In-The-Middle и ARP Spoofing.



DGS-1510-10L/ME



DGS-1510-20L/ME



DGS-1510-28L/ME



DGS-1510-52L/ME



DGS-1510-28X/ME



DGS-1510-28XS/ME



DGS-1510-52X/ME



DGS-1510-28LP/ME



DGS-1510-28XMP/ME

| Технические характеристики | | | | |
|---|---|---|--|--|
| Модель | DGS-1510-10L/ME | DGS-1510-20L/ME | DGS-1510-28L/ME | DGS-1510-52L/ME |
| Аппаратная версия | A1 | | | |
| Интерфейс | | | | |
| Размер | <ul style="list-style-type: none"> Ширина 11 дюймов Высота 1U | <ul style="list-style-type: none"> Ширина 11 дюймов Высота 1U | <ul style="list-style-type: none"> Ширина для установки в 19-дюймовую стандартную стойку Высота 1U | <ul style="list-style-type: none"> Ширина для установки в 19-дюймовую стандартную стойку Высота 1U |
| Интерфейсы | <ul style="list-style-type: none"> 8 портов 10/100/1000Base-T 2 порта 1000Base-X SFP | <ul style="list-style-type: none"> 16 портов 10/100/1000Base-T 4 порта 1000Base-X SFP | <ul style="list-style-type: none"> 24 порта 10/100/1000Base-T 4 порта 1000Base-X SFP | <ul style="list-style-type: none"> 48 портов 10/100/1000Base-T 4 порта 1000Base-X SFP |
| Консольный порт | RJ-45 | | | |
| Стандарты и функции | <ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.3 10Base-T Ethernet IEEE 802.3u 100Base-TX IEEE 802.3ab 1000Base-T Управление потоком IEEE 802.3x в режиме полного дуплекса, автосогласование | | | |
| Сетевые кабели | <ul style="list-style-type: none"> UTP категории 5, 5e (макс. 100 м); EIA/TIA-568 100-Ом STP (макс. 100 м) | | | |
| Полный/полудуплекс | <ul style="list-style-type: none"> Полный/полудуплекс для скорости 10/100 Мбит/с Полный дуплекс для скорости Gigabit | | | |
| Автоопределение полярности кабеля | <ul style="list-style-type: none"> Настраиваемое автоматически или вручную MDI/MDIX | | | |
| Производительность | | | | |
| Коммутационная матрица | • 20 Гбит/с | • 40 Гбит/с | • 56 Гбит/с | • 104 Гбит/с |
| Метод коммутации | • Store and forward | | | |
| Размер таблицы MAC-адресов | • 16К записей | | | |
| Обновление таблицы MAC-адресов | • До 512 статических записей MAC-адресов | | | |
| Макс. скорость перенаправления 64-байтных пакетов | • 14,88 Mpps | • 29,76 Mpps | • 68,45 Mpps | • 104,16 Mpps |
| Буфер пакетов | 1,5 Мб | | | 3,0 Мб |
| Flash-память | 32 Мб | | | |
| Индикаторы | | | | |
| Power (на устройство) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Redundant Power Supply (RPS) (на устройство) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Console (на устройство) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Link/Active/Speed (на порт) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Fan Error | | | | ✓ |
| Физические параметры и условия эксплуатации | | | | |
| MTBF (часы) | 841 608 | 762 952 | 635 099 | 501 290 |
| Уровень шума | - | | | 47 дБ |
| Тепловыделение | 46,405 BTU/ч | 53,229 BTU/ч | 60,1 BTU/ч | 132,99 BTU/ч |
| Питание на входе | 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц | | | |

| | | | | |
|---|---|-------------------------------|--------------------------------|---|
| Максимальная потребляемая мощность | 13,6 Вт | 15,6 Вт | 17,6 Вт | 39 Вт |
| Потребляемая мощность в режиме ожидания | 9,4 Вт/100 В 9,6 Вт/240 В | 9,8 Вт/100 В 10,5 Вт/240 В | 10,1 Вт/100 В 10,6 Вт/240 В | 22,7 Вт/100 В 22,8 Вт/240 В |
| Размеры | 280 x 140 x 44 мм | 280 x 140 x 44 мм | 440 x 210 x 44 мм | 440 x 210 x 44 мм |
| Вес | 1,24 кг | 1,42 кг | 2,00 кг | 2,40 кг |
| Система вентиляции | Пассивная | | | 2 вентилятора с автоматической регулировкой скорости вращения |
| Защита от статического электричества | Все Ethernet-порты поддерживают стандарт IEC61000-4-5 встроенной защиты от статического электричества (до 6 кВ) | | | |
| 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 | | | |
| EMI | CE, FCC, C-Tick, VCCI, BSMI | | | |
| Сертификаты безопасности | cUL, CB | | | |

| Технические характеристики | | | |
|---|--|--|--|
| Модель | DGS-1510-28X/ME | DGS-1510-28XS/ME | DGS-1510-52X/ME |
| Аппаратная версия | A1 | | |
| Интерфейс | | | |
| Размер | <ul style="list-style-type: none"> Ширина для установки в 19-дюймовую стандартную стойку Высота 1U | <ul style="list-style-type: none"> Ширина для установки в 19-дюймовую стандартную стойку Высота 1U | <ul style="list-style-type: none"> Ширина для установки в 19-дюймовую стандартную стойку Высота 1U |
| Интерфейсы | <ul style="list-style-type: none"> 24 порта 10/100/1000Base-T 4 порта 10G Base-X SFP+ | <ul style="list-style-type: none"> 24 порта 1000Base-X SFP 4 порта 10G Base-X SFP+ | <ul style="list-style-type: none"> 48 портов 10/100/1000Base-T 4 порта 10G Base-X SFP+ |
| Консольный порт | RJ-45 | | |
| Стандарты и функции | <ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.3 10Base-T Ethernet IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet <ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.3ae Управление потоком IEEE 802.3x в режиме полного дуплекса, автосогласование | | |
| Сетевые кабели | <ul style="list-style-type: none"> UTP категории 5, 5е (макс. 100 м); EIA/TIA-568 100-Ом STP (макс. 100 м) | | |
| Полный/полудуплекс | <ul style="list-style-type: none"> Полный/полудуплекс для скорости 10/100 Мбит/с Полный дуплекс для скорости Gigabit | | |
| Автоопределение полярности кабеля | <ul style="list-style-type: none"> Настраиваемое автоматически или вручную MDI/MDIX | | |
| Производительность | | | |
| Коммутационная матрица | <ul style="list-style-type: none"> 128 Гбит/с | | <ul style="list-style-type: none"> 176 Гбит/с |
| Метод коммутации | <ul style="list-style-type: none"> Store and forward | | |
| Размер таблицы MAC-адресов | <ul style="list-style-type: none"> 16К записей | | |
| Обновление таблицы MAC-адресов | <ul style="list-style-type: none"> До 512 статических записей MAC-адресов | | |
| Макс. скорость перенаправления 64-байтных пакетов | <ul style="list-style-type: none"> 95,24 Mpps | | <ul style="list-style-type: none"> 130,95 Mpps |
| Буфер пакетов | 1,5 МБ | | 3,0 МБ |
| Flash-память | 32 МБ | | |

| Индикаторы | | | |
|--|---|---|--------------------------------|
| Power (на устройство) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Redundant Power Supply (RPS) (на устройство) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Console (на устройство) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Link/Active/Speed (на порт) | ✓ | ✓ | ✓ |
| Fan Error | ✓ | ✓ | ✓ |
| Физические параметры и условия эксплуатации | | | |
| MTBF (часы) | 652 062 | 574 974 | 465 240 |
| Уровень шума | 44 дБ | 47,8 дБ | 45,9 дБ |
| Тепловыделение | 75,361 ВТУ/ч | 157,94 ВТУ/ч | 145,948 ВТУ/ч |
| Питание на входе | 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц | | |
| Максимальная потребляемая мощность | 22,1 Вт | 53,4 Вт | 40,7 Вт |
| Потребляемая мощность в режиме ожидания | 14,6 Вт/100 В 15,2 Вт/240 В | 13,0 Вт/100 В 13,5 Вт/240 В | 28,6 Вт/100 В 28,9 Вт/240 В |
| Размеры | 440 x 210 x 44 мм | 440 x 210 x 44 мм | 440 x 210 x 44 мм |
| Вес | 2,00 кг | 2,10 кг | 2,40 кг |
| Система вентиляции | 1 вентилятор с автоматической регулировкой скорости вращения | 2 вентилятора с автоматической регулировкой скорости вращения | |
| Защита от статического электричества | Все порты Ethernet поддерживают стандарт IEC61000-4-5 встроенной защиты от статического электричества (до 6 кВ) | | |
| 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 | | |
| EMI | CE, FCC, C-Tick, VCCI, BSMI | | |
| Сертификаты безопасности | cUL, CB | | |

| Технические характеристики | | |
|--|--|---|
| Модель | DGS-1510-28LP/ME | DGS-1510-28XMP/ME |
| Аппаратная версия | A1 | |
| Интерфейс | | |
| Размер | <ul style="list-style-type: none"> • Ширина для установки в 19-дюймовую стандартную стойку • Высота 1U | <ul style="list-style-type: none"> • Ширина для установки в 19-дюймовую стандартную стойку • Высота 1U |
| Интерфейсы | <ul style="list-style-type: none"> • 24 порта 10/100/1000Base-T с поддержкой PoE • 4 порта 1000Base-X SFP | <ul style="list-style-type: none"> • 24 порта 10/100/1000Base-T с поддержкой PoE • 4 порта 10GBase-X SFP+ |
| Стандарты и функции | <ul style="list-style-type: none"> • Порты 1-24 поддерживают стандарт 802.3af/802.3at | <ul style="list-style-type: none"> • Порты 1-24 поддерживают стандарт 802.3af/802.3at |
| Консольный порт | RJ-45 | |
| Другие стандарты и функции | <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3 10Base-T Ethernet • IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet • IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3ae 10 GbE • Управление потоком IEEE 802.3x в режиме полного дуплекса, автосогласование <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3af, 802.3at PoE | |
| Сетевые кабели | <ul style="list-style-type: none"> • UTP категории 5, 5e (макс. 100 м); EIA/TIA-568 100-Ом STP (макс. 100 м) | |
| Полный/полудуплекс | <ul style="list-style-type: none"> • Полный/полудуплекс для скорости 10/100 Мбит/с • Полный дуплекс для скорости Gigabit | |
| Автоопределение полярности кабеля | <ul style="list-style-type: none"> • Настраиваемое автоматически или вручную MDI/MDIX | |
| Производительность | | |
| Коммутационная матрица | <ul style="list-style-type: none"> • 56 Гбит/с | <ul style="list-style-type: none"> • 128 Гбит/с |
| Метод коммутации | Store-and-forward | |
| Размер таблицы MAC-адресов | 16K записей | |
| Обновление таблицы MAC-адресов | До 512 статических записей MAC-адресов | |
| Макс. скорость перенаправления 64-байтных пакетов | <ul style="list-style-type: none"> • 68,45 Mpps | <ul style="list-style-type: none"> • 95,24 Mpps |
| Буфер пакетов | 1,5 Мб | |
| Flash-память | 32 Мб | |
| Индикаторы | | |
| Power (на устройство) | ✓ | ✓ |
| Redundant Power Supply (RPS) (на устройство) | ✓ | ✓ |
| Console (на устройство) | ✓ | ✓ |
| Link/Active/Speed (на порт) | ✓ | ✓ |
| Fan Error | ✓ | ✓ |
| Физические параметры и условия эксплуатации | | |
| MTBF (часы) | 304 565 | 268 693 |
| Уровень шума | 47,4 дБ | 54,1 дБ |
| Тепловыделение | 840 BTU/ч | 1518,132 BTU/ч |

| | | |
|---|---|--|
| Питание на входе | 100-240 В переменного тока, 50-60 Гц | |
| Максимальная потребляемая мощность | 246,5 Вт (PoE включено) 28,4 Вт (PoE выключено) | 445,2 Вт (PoE включено) 31,8 Вт (PoE выключено) |
| Максимальный бюджет мощности PoE | 193 Вт | 370 Вт |
| Потребляемая мощность в режиме ожидания | 19,5 Вт/100 В 19 Вт/240 В | 24,5 Вт/100 В 28,2 Вт/240 В |
| Размеры | 440 x 210 x 44 мм | 440 x 308 x 44 мм |
| Вес | 2,54 кг | 4,25 кг |
| Система вентиляции | 2 вентилятора с автоматической регулировкой скорости вращения | |
| Защита от статического электричества | Все порты Ethernet поддерживают стандарт IEC61000-4-5 встроенной защиты от статического электричества (до 6 кВ) | |
| 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 | |
| EMI | CE, FCC, C-Tick, VCCI, BSMI | |
| Сертификаты безопасности | cUL, CB | |

Комплект поставки

- Коммутатор DGS-1510/ME
- 2 крепежных кронштейна для установки в 19-дюймовую стойку
- Набор из винтов (8 шт.) и резиновых ножек (4 шт.)
- Коннектор для подключения к резервному источнику питания
- Кабель питания
- Зажим для кабеля питания
- Консольный кабель
- Краткое руководство по установке
- Установочный компакт-диск
- Наклейка с серийным номером

Программное обеспечение (все модели)

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| Виртуальное стекирование | <ul style="list-style-type: none"> • D-Link Single IP Management - До 32 устройств, объединенных в виртуальный стек | |
| Функции уровня 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Таблица MAC-адресов: 16К • Flow Control - Управление потоком 802.3x - Предотвращение блокировок HOL • Jumbo-фреймы размером до 9216 байт • Spanning Tree Protocols - 802.1D STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP - Фильтрация BPDU - Root Restriction | <ul style="list-style-type: none"> • Функция обнаружения петель Loopback detection • Link aggregation - Совместимость с 802.1AX и 802.3ad • 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) |
| Многоадресная рассылка уровня 2 | <ul style="list-style-type: none"> • IGMP Snooping - IGMP v1/v2 Snooping, v3 awareness - Поддержка 1024 групп - IGMP Snooping Fast Leave на основе порта/узла - Report Suppression - Аутентификация IGMP - Фильтрация IGMP | <ul style="list-style-type: none"> • MLD Snooping - MLD v1, MLD v2 awareness - Поддержка 1024 групп - MLD snooping Fast Leave на основе порта/узла |

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| VLAN | <ul style="list-style-type: none"> • Группы VLAN <ul style="list-style-type: none"> - Макс. 4094 VLAN • VLAN на основе порта • VLAN на основе MAC-адресов • 802.1Q Tagged VLAN • GVRP <ul style="list-style-type: none"> - Макс. 255 динамических VLAN | <ul style="list-style-type: none"> • 802.1v Protocol VLAN • 802.1Q Tagged VLAN • Double VLAN (Q-in-Q) <ul style="list-style-type: none"> - Q-in-Q на основе портов • ISM VLAN • VLAN Translation • VLAN Trunking |
| Функции уровня 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Макс. 1024 записей ARP <ul style="list-style-type: none"> - Поддержка 255 статических записей ARP • Поддержка Gratuitous ARP • IPv6 Neighbor Discovery (ND) • 16 IP-интерфейсов | <ul style="list-style-type: none"> • Маршрут по умолчанию • Статический маршрут <ul style="list-style-type: none"> - Поддержка 64 статических маршрутов IPv4¹ - Поддержка 32 статических маршрутов IPv6¹ |
| Качество обслуживания (QoS) | <ul style="list-style-type: none"> • CoS на основе: <ul style="list-style-type: none"> - Порта коммутатора - Очередей приоритетов 802.1p - VLAN ID - MAC-адреса - Ether Type - IPv4/IPv6-адреса - DSCP - ToS - Типа протокола - TCP/UDP-порта - Класса IPv6-трафика - Метки потока IPv6 - Содержимого пакета, определяемого пользователем | <ul style="list-style-type: none"> • Управление полосой пропускания <ul style="list-style-type: none"> - На основе порта (входящее, с шагом до 64 Кбит/с) - На основе потока (входящее, с шагом до 64 Кбит/с) - Для выходной очереди (с шагом до 64 Кбит/с) • Обработка очередей <ul style="list-style-type: none"> - Strict Priority Queue (SPQ) - Weighted Round Robin (WRR) • 8 выходных очередей |
| Списки управления доступом (ACL) | <ul style="list-style-type: none"> • ACL на основе <ul style="list-style-type: none"> - Порта коммутатора - Приоритета 802.1p - VLAN ID - MAC-адреса - Ether type - IPv4/v6-адреса - Класса трафика Ipv6 - Метки потока IPv6 - DSCP - ToS - Типа протокола - Номера порта TCP/UDP - Содержимого пакета, определяемого пользователем | <ul style="list-style-type: none"> • До 1024 правил доступа для входящего трафика • ACL на основе времени • Статистика ACL • Фильтрация интерфейса CPU |
| AAA | <ul style="list-style-type: none"> • 802.1X <ul style="list-style-type: none"> - Управление доступом на основе порта - Управление доступом на основе узла - Динамическое назначение VLAN • Управление доступом на основе MAC-адресов <ul style="list-style-type: none"> - Управление доступом на основе узла - Управление доступом на основе порта - Динамическое назначение VLAN • Microsoft[®] NAP (IPv4) | <ul style="list-style-type: none"> • Guest VLAN • RADIUS (IPv4) • TACACS (IPv4) • TACACS+ (IPv4) • XTACACS+ (IPv4) • Trusted Host • Ведение учетных записей RADIUS • 4 уровня учетной записи пользователя |
| Безопасность | <ul style="list-style-type: none"> • SSH v1/v2 • SSL v1/v2/v3 • Port Security <ul style="list-style-type: none"> - До 64 MAC-адресов на порт • Защита от широковещательного/многоадресного/одноадресного шторма • IP-MAC-Port Binding (IMPB) <ul style="list-style-type: none"> - Проверка ARP-пакетов - Проверка IP-пакетов - DHCP Snooping - DHCPv6 Snooping¹ - DHCPv6 Guard¹ - IPv6 Route Advertisement (RA) Guard¹ - IPv6 ND Snooping¹ - IPv6 ND Inspection¹ | <ul style="list-style-type: none"> • Сегментация трафика • D-Link Safeguard Engine • L3 Control Packet Filtering • Фильтрация NetBIOS/NetBEUI • DHCP Server Screening • Фильтрация DHCP-клиентов • Предотвращение ARP Spoofing • Защита от атак BPDU • Предотвращение атак DoS |

| | | |
|--|---|--|
| OAM | <ul style="list-style-type: none"> • Диагностика кабеля • 802.3ah Ethernet Link OAM | <ul style="list-style-type: none"> • Dying Gasp • 802.1ag Connectivity Fault Management (CFM) |
| Управление | <ul style="list-style-type: none"> • Web-интерфейс (поддержка IPv4/IPv6) • Интерфейс командной строки (CLI) • Telnet-сервер/клиент (поддержка IPv4) • TFTP/FTP-клиент (поддержка IPv4) • ZModem • Регистрация команд • SNMP v1/v2c/v3 (поддержка IPv4) • SNMP Traps • Системный журнал • SMTP (IPv4) • RMON v1: <ul style="list-style-type: none"> - Поддержка групп 1, 2, 3, 9 • RMON v2: <ul style="list-style-type: none"> - Поддержка группы Probe Config • 802.1AB LLDP <ul style="list-style-type: none"> - LLDP-MED • BootP/DHCP-клиент (поддержка IPv4) • Автоматическая настройка DHCP¹ • DHCP Relay (поддержка IPv4) <ul style="list-style-type: none"> - DHCP Relay Option 60, 61 and 82 - DHCP Client Option 12 | <ul style="list-style-type: none"> • Добавление тега PPPoE Circuit-ID¹ • Поддержка нескольких копий ПО (Dual Image) • Файловая система Flash • Мониторинг CPU • Мониторинг памяти • SNTP (поддержка IPv4) • Команды отладки • Восстановление пароля • Шифрование пароля • Ping • Traceroute • Microsoft[®] NLB (Балансировка нагрузки сети) (поддержка IPv4) • Zero Touch Provisioning (ZTP)¹ • sFlow¹ • D-Link Network Assistant¹ |
| Информация для заказа | | |
| <i>Модель</i> | <i>Описание</i> | |
| DGS-1510-10L/ME | Управляемый коммутатор с 8 портами 10/100/1000Base-T и 2 портами 1000Base-X SFP | |
| DGS-1510-20L/ME | Управляемый коммутатор с 16 портами 10/100/1000Base-T и 4 портами 1000Base-X SFP | |
| DGS-1510-28L/ME | Управляемый коммутатор с 24 портами 10/100/1000Base-T и 4 портами 1000Base-X SFP | |
| DGS-1510-28LP/ME | Управляемый коммутатор с 24 портами 10/100/1000Base-T с поддержкой PoE и 4 портами 1000Base-X SFP | |
| DGS-1510-28X/ME | Управляемый коммутатор с 24 портами 10/100/1000Base-T и 4 портами 10G Base-X SFP+ | |
| DGS-1510-28XMP/ME | Управляемый коммутатор с 24 портами 10/100/1000Base-T с поддержкой PoE и 4 портами 10G Base-X SFP+ | |
| DGS-1510-28XS/ME | Управляемый коммутатор с 24 портами 1000Base-X SFP и 4 портами 10G Base-X SFP+ | |
| DGS-1510-52L/ME | Управляемый коммутатор с 48 портами 10/100/1000Base-T и 4 портами 1000Base-X SFP | |
| DGS-1510-52X/ME | Управляемый коммутатор с 48 портами 10/100/1000Base-T и 4 портами 10G Base-X SFP+ | |
| Резервный источник питания 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 v.B1 | Кабель питания длиной 1,5 м для подключения резервного источника питания к коммутаторам | |
| Дополнительные трансиверы SFP | | |
| 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, питание 3,3 В (до 2 км) | |
| DEM-314GT | SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-LH для одномодового оптического кабеля (до 50 км) | |
| DEM-315GT | SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-ZX для одномодового оптического кабеля (до 80 км) | |
| DGS-712 | SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-T (до 100 м) | |

| Дополнительные трансиверы WDM SFP | |
|--|--|
| 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-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-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) |
| Дополнительные трансиверы SFP+ | |
| DEM-431XT | SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-SR для многомодового оптического кабеля (до 300 м) |
| DEM-431XT-DD | SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-SR с поддержкой DDM для многомодового оптического кабеля (до 300 м) |
| DEM-432XT | SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-LR для одномодового оптического кабеля (до 10 км) |
| DEM-432XT-DD | SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-LR с поддержкой DDM для одномодового оптического кабеля (до 10 км) |
| DEM-433XT | SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-ER для одномодового оптического кабеля (до 40 км) |
| DEM-433XT-DD | SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-ER с поддержкой DDM для одномодового оптического кабеля (до 40 км) |
| DEM-434XT | SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-ZR для одномодового оптического кабеля (до 80 км) |
| DEM-436XT-BXD | WDM SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-LR (Tx: 1330 нм, Rx: 1270 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км) |
| DEM-436XT-BXU | WDM SFP-трансивер с 1 портом 10GBase-LR (Tx: 1270 нм, Rx: 1330 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км) |
| Дополнительные кабели (только для DGS-1510-28X/ME, 28XMP/ME, 28XS/ME и 52X/ME) | |
| 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 |

¹ Доступно в будущих версиях программного обеспечения.