

Основные характеристики

Подключение на скорости 10G

Порты 10G, используемые для 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
- Q-in-Q Selective
- 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, 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	• 20 Гбит/с	• 40 Гбит/с	• 56 Гбит/с	• 104 Гбит/с
Метод коммутации	<ul style="list-style-type: none"> • Store and forward 			
Размер таблицы MAC-адресов	<ul style="list-style-type: none"> • 16K записей 			
Обновление таблицы MAC-адресов	<ul style="list-style-type: none"> • До 512 статических записей MAC-адресов 			
Макс. скорость перенаправления 64-байтных пакетов	• 14,88 Mpps	• 29,76 Mpps	• 41,67 Mpps	• 77,38 Mpps
Буфер пакетов	1,5 Мб			3,0 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

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	16К записей	
Обновление таблицы MAC-адресов	До 512 статических записей MAC-адресов	
Макс. скорость перенаправления 64-байтных пакетов	<ul style="list-style-type: none"> • 41,67 Mpps 	<ul style="list-style-type: none"> • 95,24 Mpps
Буфер пакетов	1,5 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: 16K • 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) - на основе VLAN - RSPAN • Ethernet Ring Protection Switching (ERPS) • L2 Protocol Tunneling (L2PT) • Voice VLAN • Private VLAN
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 - Q-in-Q Selective • 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) 	<ul style="list-style-type: none"> • Маршрут по умолчанию • Статический маршрут¹ <ul style="list-style-type: none"> - Поддержка 64 статических маршрутов IPv4 - Поддержка 32 статических маршрутов IPv6
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) • Guest VLAN 	<ul style="list-style-type: none"> • RADIUS (IPv4) • TACACS (IPv4) • TACACS+ (IPv4) • XTACACS+ (IPv4) • Trusted Host • Ведение учетных записей RADIUS • 4 уровня учетной записи пользователя • Web-based Access Control • Compound Authentication
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

ОАМ	<ul style="list-style-type: none"> • Диагностика кабеля • 802.3ah Ethernet Link OAM • Dying Gasp 	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1ag Connectivity Fault Management (CFM) • Функция цифрового контроля параметров трансивера DDM (Digital Diagnostics Monitoring)
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 • sFlow • D-Link Network Assistant¹

Информация для заказа

Модель	Описание
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)
DEM-302S-LX	1000Base-LX, длина волны 1310 нм, одномодовое оптоволокно, 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.

