

## Основные характеристики

### Высокая производительность

Гигабитные и 10-гигабитные SFP+ Uplink-порты обеспечивают соединение с высокой пропускной способностью для клиентов, серверов и накопителей.

### Комплексная защита

Совокупность аппаратных и программных средств обеспечивает комплексную защиту сети от физического воздействия и скрытых атак

### Отказоустойчивость

В стек можно объединить до 9 устройств, создав единый виртуальный коммутатор, что обеспечит высокую отказоустойчивость и надежность подключения.



## DGS-3630

### Управляемые стекируемые коммутаторы 3 уровня с программным обеспечением MPLS Image

#### Характеристики

##### Доступность и гибкость подключения

- 20/44 10/100/1000Base-T или 20 SFP-портов
- 4 комбо-порта 10/100/1000Base-T/SFP
- 4 порта 10GBase-X SFP+ Uplink
- Функция Switch Resource Management (SRM) для гибкого управления ресурсами системы
- Все Ethernet-порты поддерживают защиту от статического электричества 6 кВ

##### Надежность

- Поддержка резервного источника питания (RPS)
- IEEE 802.1D/802.1w/802.1s Spanning Tree
- Loopback Detection (LBD)
- Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)

##### Стекирование с высокой пропускной способностью

- Возможность объединения в стек до 9 устройств, 432 гигабитных порта
- Удаленное стекирование с использованием оптоволоконного кабеля
- Полоса пропускания при физическом стекировании до 80 Гбит/с на стек

##### OAM

- IEEE 802.3ah Ethernet Link OAM
- IEEE 802.1ag/ITU-TY.1731 OAM

##### Простота управления

- Консольные порты с разъемом RJ-45 и Mini-USB
- Порт управления и сигнальный порт
- USB-порт для загрузки и хранения обновлений ПО и файлов конфигурации
- Web-интерфейс управления
- Интерфейс командной строки CLI

Управляемые стекируемые коммутаторы третьего уровня серии DGS-3630 предназначены для сетей крупных предприятий, малого и среднего бизнеса, а также для Интернет-провайдеров. Они обеспечивают максимальную окупаемость вложенных средств за счет высокой производительности, гибкости управления, отказоустойчивости и расширенных функций ПО. Коммутаторы оснащены гигабитными Ethernet-портами SFP, 10-гигабитными портами SFP+, поддерживают функции безопасности и расширенные настройки Quality of Service (QoS) для оптимальной работы на уровне ядра, распределения или доступа. Высокая плотность портов, возможность стекирования и простое управление позволяют использовать коммутаторы серии DGS-3630 для решения различных задач.

#### Программное обеспечение MPLS Image (MI)

Коммутаторы серии DGS-3630 с программным обеспечением MI поддерживают основные VPN-сервисы, необходимые для эффективной работы Интернет-провайдеров, включая IS-IS и MPLS L2/L3 VPN. Благодаря механизму MPLS передача потока трафика по сети независима от протоколов управления, используемых для прокладки туннеля MPLS (PPTP, L2TP, PPPoE и т.д.). Использование MPLS дает возможность оптимизировать потоки трафика и манипулировать трафиком. Программное обеспечение MI коммутаторов серии DGS-3630 поддерживает полный набор функций маршрутизации третьего уровня, включая работу с протоколами OSPF, BGP, функцию VRF-Lite и маршрутизацию многоадресных пакетов.

#### Доступность и гибкость подключения

Коммутаторы серии DGS-3630 поддерживают технологию стекирования<sup>1</sup>, позволяющую создавать единый физический или виртуальный стек при объединении нескольких устройств, что обеспечивает масштабируемость сети. При этом упрощается управление, так как все коммутаторы в стеке рассматриваются как единый объект и управляются через один IP-адрес. Можно объединить до 9 коммутаторов и получить, таким образом, до 432 портов Gigabit Ethernet. Функция Switch Resource Management (SRM) позволяет оптимизировать распределение ресурсов коммутатора для решения различных сетевых задач. В зависимости от выбора аппаратного режима SRM (IP Mode / LAN Mode / L2 VPN Mode) можно настроить размер основных таблиц второго и третьего уровней для максимальной производительности коммутатора.

## Управляемые стекируемые коммутаторы 3 уровня с программным обеспечением MPLS Image

### Безопасность и производительность

Коммутаторы серии DGS-3630 предоставляют широкий набор функций безопасности, включая многоуровневые списки контроля доступа (ACL) и аутентификацию пользователей (802.1X) через TACACS+ и RADIUS. Для повышения производительности и безопасности коммутаторы серии DGS-3630 обеспечивают поддержку VLAN, включая протокол GVRP и стандарт 802.1Q. Для стабильной работы таких сетевых сервисов как VoIP, а также проведения видеоконференций коммутаторы поддерживают широкий набор функций QoS, которые гарантируют, что критичные к задержкам сетевые сервисы будут обслуживаться в приоритетном режиме. Для защиты коммутаторов от паразитного трафика, вызванного активностью вирусов/червей, в коммутаторах серии DGS-3630 реализована функция D-Link Safeguard Engine, обеспечивающая безопасность, надежность и доступность сети.

### Технология Green

Коммутаторы серии DGS-3630 поддерживают технологию D-Link Green, которая позволяет использовать режим сохранения энергии и функцию Smart Fan, снизить тепловыделение, а также автоматически уменьшать энергопотребление в зависимости от длины кабеля. Функция энергосбережения обеспечивает автоматическое отключение питания неактивных портов и индикаторов. Функция Smart Fan<sup>3</sup> обеспечивает автоматическое включение встроенных вентиляторов при определенной температуре, обеспечивая стабильную работу коммутатора.

### Гибкость управления

Управление коммутаторами серии DGS-3630 может осуществляться при помощи интерфейса командной строки (CLI), Web-интерфейса, протокола SNMP, для первоначальной настройки оборудования используется утилита D-Link Network Assistant. Наличие консольного порта с интерфейсом Mini-USB делает процесс настройки более удобным, поскольку для подключения консоли не требуется дополнительный переходник. Также доступна возможность управления коммутатором через независимый выделенный порт Out-of-band. Наличие USB-порта позволяет сохранять системные журналы, конфигурации и образы ПО на внешние USB-носители. Поддержка функций DHCP Auto-configuration и Auto-image дает возможность загружать ранее созданную конфигурацию на несколько коммутаторов автоматически.

Технические характеристики			
Общее	DGS-3630-28SC	DGS-3630-28TC	DGS-3630-52TC
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 SFP-портов</li> <li>• 4 комбо-порта 10/100/1000Base-T/SFP</li> <li>• 4 порта 10GBase-X SFP+</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 портов 10/100/1000Base-T</li> <li>• 4 комбо-порта 10/100/1000Base-T/SFP</li> <li>• 4 порта 10GBase-X SFP+</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 44 порта 10/100/1000Base-T</li> <li>• 4 комбо-порта 10/100/1000Base-T/SFP</li> <li>• 4 порта 10GBase-X SFP+</li> </ul>
Консольный порт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Консольный порт с разъемом RJ-45 и консольный порт Mini-USB для управления CLI (out-of-band)</li> </ul>		
Порт управления	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Порт 10/100/1000Base-T с разъемом RJ-45 (out-of-band)</li> </ul>		
Сигнальный порт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Порт с разъемом RJ-45</li> </ul>		
USB-порт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Порт USB 2.0 тип A</li> </ul>		
Производительность			
Коммутационная матрица	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 Гбит/с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 Гбит/с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 176 Гбит/с</li> </ul>
Макс. скорость перенаправления пакетов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 95,24 Mpps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 95,24 Mpps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 130,95 Mpps</li> </ul>
Буфер пакетов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Мб</li> </ul>		
Таблица MAC-адресов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 68 К записей<sup>3</sup></li> </ul>		
Таблица маршрутизации IPv4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 К записей</li> </ul>		
Таблица маршрутизации IPv6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 К записей</li> </ul>		
Таблица перенаправления IPv4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 К записей<sup>3</sup></li> </ul>		
Таблица перенаправления IPv6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 К записей<sup>3</sup></li> </ul>		
Jumbo-фрейм	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 К байт</li> </ul>		
Физические характеристики			
MTBF (часы)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 280 612</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 300 190</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 263 936</li> </ul>
Уровень шума	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 56 dB(A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 52,7 dB(A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 53,9 dB(A)</li> </ul>
Тепловыделение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 216,81 BTU/ч</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 144,58 BTU/ч</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 212 BTU/ч</li> </ul>
Питание на входе	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц</li> </ul>		
Макс. потребляемая мощность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 63,58 Вт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 42,4 Вт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 62 Вт</li> </ul>
Потребляемая мощность в режиме ожидания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30,1 Вт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 28,1 Вт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 36 Вт</li> </ul>
Размеры (Д x Ш x В)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 441 x 259,8 x 44 мм</li> <li>• Ширина для установки в 19-дюймовую стандартную стойку, высота 1U</li> </ul>		
Вес	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,79 кг</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,74 кг</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,04 кг</li> </ul>
Вентиляторы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 вентилятора Smart Fan<sup>2</sup></li> </ul>		
Рабочая температура	<ul style="list-style-type: none"> <li>• От -5° до 50°C</li> </ul>		
Температура хранения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• От -40° до 70°C</li> </ul>		
Рабочая влажность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• От 10% до 95% (без конденсата)</li> </ul>		
Влажность хранения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• От 5% до 95% (без конденсата)</li> </ul>		

Сертификаты		
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> <li>CUL, CB, CE, CCC, BSMI</li> </ul>	
EMI/EMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>CE, FCC Class A, C-Tick, VCCI, BSMI, CCC</li> </ul>	
IPv6 Ready	<ul style="list-style-type: none"> <li>Логотип IPv6 Ready Phase 2</li> </ul>	
Программное обеспечение		
Стекирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>Физическое стекирование               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Полоса пропускания: до 80 Гб</li> <li>- До 9 устройств в стеке</li> <li>- Кольцевая/линейная топология</li> </ul> </li> <li>Виртуальное стекирование               <ul style="list-style-type: none"> <li>- D-Link Single IP Management</li> <li>- До 32 устройств в виртуальном стеке</li> <li>- Полоса пропускания: до 20 Гб</li> </ul> </li> </ul>	
Функции уровня 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Таблица MAC-адресов: до 68 К записей<sup>3</sup></li> <li>Управление потоком:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Управление потоком 802.3x в режиме полного дуплекса</li> <li>- Предотвращение блокировок HOL</li> </ul> </li> <li>Spanning Tree Protocol               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 802.1D STP</li> <li>- 802.1w RSTP</li> <li>- 802.1s MSTP</li> <li>- Root Guard</li> <li>- Loop Guard</li> </ul> </li> <li>802.1AX Link Aggregation               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Макс. 32 группы на устройство, 8 портов на группу</li> </ul> </li> <li>ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) version 2</li> <li>Зеркалирование портов               <ul style="list-style-type: none"> <li>- One-to-One, Many-to-One</li> <li>- Поддержка зеркалирования для входящего/исходящего/обоих направлений трафика</li> </ul> </li> <li>Поддержка 4 групп зеркалирования</li> <li>Зеркалирование потоков               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поддержка зеркалирования для входящего трафика</li> </ul> </li> <li>Зеркалирование VLAN</li> <li>RSPAN</li> <li>Туннелирование протокола уровня 2 (L2PT)</li> </ul>	
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1Q</li> <li>802.1v Protocol-based VLAN</li> <li>Double VLAN (Q-in-Q)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Q-in-Q на основе порта</li> <li>- Selective Q-in-Q</li> </ul> </li> <li>VLAN на основе порта</li> <li>VLAN на основе MAC-адреса</li> <li>VLAN на основе подсети</li> <li>Private VLAN</li> <li>Группы VLAN               <ul style="list-style-type: none"> <li>- До 4 К VLAN-групп</li> <li>- Макс. VID: 4094</li> </ul> </li> <li>ISM VLAN для IPv4/IPv6 (Multicast VLAN)</li> <li>Voice VLAN</li> <li>Auto Surveillance VLAN</li> <li>VLAN Trunking</li> <li>GVRP: до 4 К динамических VLAN-групп</li> <li>Asymmetric VLAN</li> <li>SuperVLAN</li> </ul>	
Многоадресная рассылка уровня 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>MLD Snooping               <ul style="list-style-type: none"> <li>- MLD v1/v2 Snooping</li> <li>- Поддержка до 4 К MLD-групп<sup>3</sup></li> <li>- MLD Snooping Fast Leave на основе узла</li> <li>- Поддержка 64 статических многоадресных групп</li> <li>- MLD Snooping Querier</li> <li>- MLD Snooping на основе VLAN</li> <li>- MLD Proxy Reporting</li> </ul> </li> <li>IGMP Snooping               <ul style="list-style-type: none"> <li>- IGMP v1/v2/v3</li> <li>- Поддержка до 8 К MLD-групп<sup>3</sup></li> <li>- Поддержка 64 статических IGMP-групп</li> <li>- IGMP Snooping на основе VLAN</li> <li>- IGMP Snooping Querier</li> <li>- IGMP Snooping Fast Leave на основе узла</li> </ul> </li> <li>PIM Snooping</li> </ul>	
Функции уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPv4 ARP/IPv6 ND: поддержка до 32 К/16 К<sup>3</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 512 статических групп ARP</li> </ul> </li> <li>Gratuitous ARP</li> <li>Интерфейс IP               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поддержка 256 интерфейсов</li> </ul> </li> <li>Интерфейс Loopback</li> <li>Proxy ARP               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поддержка Local ARP Proxy</li> </ul> </li> <li>Туннелирование IPv6               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Статическое</li> <li>- ISATAP</li> <li>- GRE</li> <li>- 6to4</li> </ul> </li> <li>VRRP v2/v3</li> <li>IP Helper</li> </ul>	
Маршрутизация уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поддержка 16 К аппаратных записей маршрутизации по IPv4/IPv6               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 запись на каждый маршрут IPv4</li> <li>- 2 записи на каждый маршрут IPv6</li> </ul> </li> <li>Размер аппаратной таблицы коммутации L3 IPv4/IPv6: до 32 К записей<sup>3</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 запись на каждый маршрут IPv4</li> <li>- 2 записи на каждый маршрут IPv6</li> </ul> </li> <li>Статическая маршрутизация               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Макс. кол-во записей IPv4: 512</li> <li>- Макс. кол-во записей IPv6: 256</li> </ul> </li> <li>Маршрут IPv4/IPv6 по умолчанию</li> <li>PBR (Policy-based Route)</li> <li>BGP               <ul style="list-style-type: none"> <li>- BGPv4/v4+</li> <li>- 4bytes AS</li> <li>- Text/MD5 for BGPv4</li> </ul> </li> <li>VRF-Lite               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Статическая маршрутизация IPv4</li> <li>- RIPv1/v2</li> <li>- OSPFv2</li> <li>- BGPv4</li> </ul> </li> <li>Bidirectional Forwarding Detection (BFD) для OSPF</li> <li>OSPF               <ul style="list-style-type: none"> <li>- OSPF v2/v3</li> </ul> </li> </ul>	

**Управляемые стекируемые коммутаторы 3 уровня с программным обеспечением MPLS Image**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Null Route</li> <li>• Route Preference</li> <li>• Route Redistribution</li> <li>• Graceful Restart (GR) Helper</li> <li>• BFD (Bidirectional Forwarding Detection) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Статическая маршрутизация IPv4/v6</li> <li>- RIP</li> <li>- VRRP</li> </ul> </li> <li>• RIP v1/v2/ng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пассивный интерфейс OSPF</li> <li>- Stub/NSSA area</li> <li>- OSPF equal cost route</li> <li>- Text/MD5 для OSPF</li> </ul>
Многоадресная рассылка уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IGMPv1/v2/v3</li> <li>• MLDv1/v2</li> <li>• IGMP/MLD Proxy</li> <li>• DVMRPv3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PIM-DM/SM/SSM/SDM</li> <li>• SSM Mapping для IPv4/IPv6</li> <li>• Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)</li> </ul>
Качество обслуживания (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.1p</li> <li>• 8 очередей на порт</li> <li>• Механизм обработки очередей: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strict Priority (SP)</li> <li>- Weighted Round Robin (WRR)</li> <li>- Strict + WRR</li> <li>- Weighted Deficit Round Robin (WDRR)</li> </ul> </li> <li>• Контроль перегрузки <ul style="list-style-type: none"> <li>- Weighted Random Early Detection (WRED)</li> </ul> </li> <li>• 802.1Qbb Priority-based Flow Control (PFC) для порта 10GBase-X</li> <li>• Управление полосой пропускания <ul style="list-style-type: none"> <li>- На основе порта (входящее/исходящее, с мин. значением 8 Кбит/с)</li> <li>- На основе потока (входящее/исходящее, с мин. значением 8 Кбит/с)</li> <li>- Управление полосой пропускания по очереди (с мин. значением 8 Кбит/с)</li> </ul> </li> <li>• Поддержка следующих действий для потоков <ul style="list-style-type: none"> <li>- Метка приоритета 802.1p</li> <li>- Метка предпочтения IP/DSCP</li> <li>- Time-based QoS</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• QoS на основе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порта коммутатора</li> <li>- Очередей приоритетов 802.1p</li> <li>- Внутреннего/внешнего VID</li> <li>- MAC-адреса</li> <li>- EtherType</li> <li>- IP-адреса</li> <li>- Предпочтения IP/ToS</li> <li>- DSCP</li> <li>- Типа протокола</li> <li>- Порта TCP/UDP</li> <li>- Класса IPv6-трафика</li> <li>- Метки потока IPv6</li> </ul> </li> <li>• Три цвета маркировки <ul style="list-style-type: none"> <li>- trTCM</li> <li>- srTCM</li> </ul> </li> </ul>
Списки управления доступом (ACL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACL на основе: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Приоритета 802.1p</li> <li>- VID</li> <li>- MAC-адреса</li> <li>- EtherType</li> <li>- LLC</li> <li>- VLAN</li> <li>- IP-адреса</li> <li>- Предпочтения IP/ToS</li> <li>- Маски DSCP</li> <li>- Типа протокола</li> <li>- Номера порта TCP/UDP</li> <li>- Класса IPv6-трафика</li> <li>- Метки протокола IPv6</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Макс. кол-во записей ACL: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Входящих (аппаратных): 4 К</li> <li>- Исходящих (аппаратных): 1 К</li> <li>- Карта доступа VLAN: 3 К</li> </ul> </li> <li>• ACL по расписанию</li> </ul>
Green	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energy Efficiency Ethernet (EEE)</li> <li>• Снижение энергопотребления на основе статуса соединения</li> <li>• Снижение энергопотребления в зависимости от длины кабеля</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижение энергопотребления за счет выключения индикаторов</li> <li>• Снижение энергопотребления за счет перехода портов в режим ожидания</li> <li>• Снижение энергопотребления за счет перехода системы в спящий режим</li> </ul>
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Port Security <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поддержка до 12 К MAC-адресов на порт/VLAN/систему</li> </ul> </li> <li>• Управление ширококвещательным/многоадресным/одноадресным штормом</li> <li>• D-Link Safeguard Engine</li> <li>• Функция DHCP Server Screening</li> <li>• Dynamic ARP Inspection</li> <li>• IP Source Guard</li> <li>• DHCP Snooping</li> <li>• IPv6 Snooping</li> <li>• DHCPv6 Guard</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предотвращение атак ARP Spoofing <ul style="list-style-type: none"> <li>- Макс. кол-во записей: 64</li> </ul> </li> <li>• L3 Control Packet Filtering</li> <li>• Unicast Reverse Path Forwarding (URPF)</li> <li>• Сегментация трафика</li> <li>• SSL <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поддержка TLS 1.0/1.1</li> <li>- Поддержка доступа IPv4/IPv6</li> </ul> </li> <li>• SSH <ul style="list-style-type: none"> <li>- Поддержка SSH v2</li> <li>- Поддержка доступа IPv4/IPv6</li> </ul> </li> <li>• Предотвращение атак BPDU</li> </ul>

**Управляемые стекируемые коммутаторы 3 уровня с программным обеспечением MPLS Image**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPv6 Route Advertisement (RA) Guard</li> <li>IPv6 ND Inspection</li> <li>Duplicate Address Detection (DAD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Предотвращение атак DOS</li> <li>Фильтрация NetBIOS/NetBEUI</li> </ul>
AAA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Аутентификация 802.1X <ul style="list-style-type: none"> <li>Управление доступом на основе порта/узла</li> <li>Назначение политики Identity-driven</li> <li>Динамическое назначение VLAN</li> <li>Управление полосой пропускания</li> <li>Назначение ACL</li> </ul> </li> <li>Управление доступом на основе Web (WAC) <ul style="list-style-type: none"> <li>Управление доступом на основе порта/узла</li> <li>Назначение политики Identity-driven</li> <li>Динамическое назначение VLAN</li> <li>Управление полосой пропускания</li> <li>Назначение ACL</li> <li>Поддержка доступа IPv4/IPv6</li> <li>Поддержка HTTPS</li> </ul> </li> <li>Compound Authentication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Управление доступом на основе MAC-адреса (MAC) <ul style="list-style-type: none"> <li>Управление доступом на основе порта/узла</li> <li>Назначение политики Identity-driven</li> <li>Динамическое назначение VLAN</li> <li>Управление полосой пропускания</li> <li>Назначение ACL</li> </ul> </li> <li>Guest VLAN</li> <li>Microsoft<sup>®</sup> NAP <ul style="list-style-type: none"> <li>Поддержка 802.1X NAP</li> <li>Поддержка DHCP NAP</li> </ul> </li> <li>Уровень привилегий для доступа к управлению</li> <li>Аутентификация на основе RADIUS и TACACS+</li> <li>Authentication Database Failover</li> <li>RADIUS/TACACS+ Accounting</li> </ul>
OAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Функция диагностики кабеля</li> <li>802.3ah Ethernet Link OAM</li> <li>D-Link Unidirectional Link Detection (DULD)</li> <li>Dying Gasp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1ag Connectivity Fault Management (CFM)</li> <li>Y.1731 OAM</li> <li>Optical Transceiver Digital Diagnostic Monitoring (DDM)</li> </ul>
Управление	<ul style="list-style-type: none"> <li>NTPv3/v4</li> <li>Precision Time Protocol (PTP)</li> <li>Web-интерфейс <ul style="list-style-type: none"> <li>Поддержка доступа IPv4/IPv6</li> <li>Поддержка SSL (HTTPS)</li> </ul> </li> <li>Интерфейс командной строки CLI</li> <li>Telnet-сервер для доступа IPv4/IPv6</li> <li>Telnet-клиент для IPv4/IPv6</li> <li>SNMP <ul style="list-style-type: none"> <li>Поддержка v1/v2c/v3</li> <li>Поддержка доступа IPv4/IPv6</li> </ul> </li> <li>SNMP Trap</li> <li>TFTP-клиент для IPv4/IPv6</li> <li>FTP-клиент для IPv4/IPv6</li> <li>IPv4 SFTP-сервер</li> <li>RCP</li> <li>Системный журнал для сервера IPv4/IPv6</li> <li>SMTP</li> <li>RMONv1 <ul style="list-style-type: none"> <li>Поддержка 1, 2, 3, 9 групп</li> </ul> </li> <li>RMONv2 <ul style="list-style-type: none"> <li>Поддержка группы ProbeConfig</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Журналирование вводимых команд</li> <li>LLDP/LLDP-MED</li> <li>D-Link Discover Protocol (DDP)</li> <li>DHCP Client option 12</li> <li>DHCP Auto-configuration</li> <li>DHCP Auto-image</li> <li>DHCP Relay option 60/61/6/18/37/125</li> <li>DHCP/DHCPv6 Local Relay</li> <li>DHCP-сервер <ul style="list-style-type: none"> <li>Поддержка назначения адреса IPv4/IPv6</li> </ul> </li> <li>DHCPv6 Prefix Delegation (PD)</li> <li>Поддержка нескольких копий ПО (Multiple Image) / Поддержка нескольких копий конфигураций (Multiple Configuration)</li> <li>DNS Relay для IPv4/IPv6</li> <li>DNS-клиент для IPv4/IPv6</li> <li>Microsoft<sup>®</sup> Network Load Balancing (NLB)</li> <li>Switch Resource Management (SRM)</li> <li>sFlow</li> <li>D-Link License Management System (DLMS)</li> </ul>
<b>Функции MPLS Image (MI)</b>		
Маршрутизация уровня 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>IS-IS v4/v6</li> </ul>	
MPLS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Label Distribution Protocol (LDP)</li> <li>PHP</li> <li>Virtual Private Wire Service (VPWS)</li> <li>Virtual Private LAN Service (VPLS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BGP/MPLS VPN <ul style="list-style-type: none"> <li>Многопrotocolные расширения для BGP4</li> <li>Virtual Routing Forwarding (VRF)</li> </ul> </li> <li>LSP/VCCV/MPLS Ping/Traceroute</li> </ul>
<b>Стандарты MIB/IETF</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>MIB Structure: RFC1065, RFC1066, RFC1155, RFC1156, RFC2578</li> <li>Concise MIB Definitions: RFC1212</li> <li>MIBII: RFC1213</li> <li>MIB Traps Convention: RFC1215</li> <li>Bridge MIB: RFC1493, RFC4188</li> <li>SNMP MIB: RFC1157, RFC2571, RFC2572, RFC2573, RFC2574, RFC2575, RFC2576</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RFC4293 IPv6 SNMP Mgmt Interface MIB</li> <li>DDM MIB (D-Link MIB)</li> <li>Private MIB</li> <li>MIB for D-Link Zone Defense</li> <li>DDP MIB</li> <li>LLDP-MED MIB</li> <li>RFC791 IP</li> <li>RFC768 UDP</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SNMPv2 MIB: RFC1442, RFC1901, RFC1902, RFC1903, RFC1904, RFC1905, RFC1906, RFC1907, RFC1908, RFC2578, RFC3418, RFC3636</li> <li>• RMON MIB: RFC271, RFC1757, RFC2819</li> <li>• RFC2021 RMONv2 MIB</li> <li>• RFC1398, RFC1643, RFC1650, RFC2358, RFC2665, RFC3635 Ether-like MIB</li> <li>• RFC2668 802.3 MAU MIB</li> <li>• RFC2674, RFC4363 802.1p MIB</li> <li>• Interface Group MIB</li> <li>• RFC2618 RADIUS Authentication Client MIB</li> <li>• RFC4022 MIB for TCP</li> <li>• RFC4113 MIB for UDP</li> <li>• RFC2620 RADIUS Accounting Client MIB</li> <li>• RFC2925 Ping &amp; TRACEROUTE MIB</li> <li>• TFTP uploads and downloads (D-Link MIB)</li> <li>• Trap MIB (D-Link MIB)</li> <li>• RFC4293 IPv6 MIB</li> <li>• RFC4293 ICMPv6 MIB</li> <li>• Entity MIB</li> <li>• RIPv2 MIB</li> <li>• OSPF MIB</li> <li>• IPv4 Multicast Routing MIB</li> <li>• PIM MIB for IPv4</li> <li>• IP Forwarding Table MIB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RFC793 TCP</li> <li>• RFC792 ICMPv4</li> <li>• RFC2463, RFC4443 ICMPv6</li> <li>• RFC826 ARP</li> <li>• RFC1338, RFC1519 CIDR</li> <li>• RFC2474, RFC3168, RFC3260 Definition of the DS Field in the IPv4 and IPv6 Headers</li> <li>• RFC1321, RFC2284, RFC2865, RFC2716, RFC1759, RFC3580, RFC3748 Extensible Authentication Protocol (EAP)</li> <li>• RFC2571 SNMP Framework</li> <li>• RFC2572 SNMP Message Processing and Dispatching</li> <li>• RFC2573 SNMP Applications</li> <li>• RFC2574 User-based Security Model for SNMPv3</li> <li>• RFC1981 Path MTU Discovery for IPv6</li> <li>• RFC2460 IPv6</li> <li>• RFC2461, RFC4861 Neighbor Discovery for IPv6</li> <li>• RFC2462, RFC4862 IPv6 Stateless Address Auto-configuration</li> <li>• RFC2464 IPv6 over Ethernet and definition</li> <li>• RFC2767 Dual Stack Hosts using the 'Bump-In-the-Stack' Technology</li> <li>• RFC3513, RFC4291 IPv6 Addressing Architecture</li> <li>• RFC2893, RFC4213 IPv4/IPv6 dual stack function</li> <li>• RFC3484 Default Address Selection for Internet Protocol version 6</li> </ul>
--	---	---

**Комплект поставки**

- Коммутатор DGS-3630
- Кабель питания
- Консольный кабель
- Консольный кабель Mini-USB с интерфейсом USB типа B и типа A
- Кронштейн для установки в стойку
- Фиксатор кабеля питания
- Краткое руководство по установке
- Компакт-диск с руководством пользователя

**Информация для заказа**

Модель	Описание
DGS-3630-28SC/*MI	Управляемый стекируемый коммутатор 3 уровня с 20 портами 1000Base-X SFP, 4 комбо-портами 10/100/1000Base-T/SFP, 4 портами 10GBase-X SFP+ и программным обеспечением MPLS Image (MI) <sup>4</sup>
DGS-3630-28TC/*MI	Управляемый стекируемый коммутатор 3 уровня с 20 портами 10/100/1000Base-T, 4 комбо-портами 10/100/1000Base-T/SFP, 4 портами 10GBase-X SFP+ и программным обеспечением MPLS Image (MI) <sup>4</sup>
DGS-3630-52TC/*MI	Управляемый стекируемый коммутатор 3 уровня с 44 портами 10/100/1000Base-T, 4 комбо-портами 10/100/1000Base-T/SFP, 4 портами 10GBase-X SFP+ и программным обеспечением MPLS Image (MI) <sup>4</sup>

**Дополнительное программное обеспечение для управления**

DV-700-N25-LIC	D-View 7 с лицензией на 25 узлов
DV-700-N50-LIC	D-View 7 с лицензией на 50 узлов
DV-700-N100-LIC	D-View 7 с лицензией на 100 узлов
DV-700-N250-LIC	D-View 7 с лицензией на 250 узлов
DV-700-N500-LIC	D-View 7 с лицензией на 500 узлов
DV-700-N1000-LIC	D-View 7 с лицензией на 1000 узлов
DV-700-P5-LIC	D-View 7 с 5 лицензиями для промежуточных серверов

DV-700-P10-LIC	D-View 7 с 10 лицензиями для промежуточных серверов
DV-700-P25-LIC	D-View 7 с 25 лицензиями для промежуточных серверов
DV-700-P50-LIC	D-View 7 с 50 лицензиями для промежуточных серверов
DV-700-P100-LIC	D-View 7 со 100 лицензиями для промежуточных серверов
Дополнительные трансиверы 10 Gbps 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 1000Base-T SFP-трансиверы	
DGS-712	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-T (до 100 м)
DEM-210	SFP-трансивер с 1 портом 100Base-FX для одномодового оптического кабеля (до 15 км)
DEM-302S-LX	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-LX для одномодового 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	Модуль SFP с 1 портом 1000Base-SX+ для многомодового оптического кабеля, питание 3,3В (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)
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-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 20/40 км)
DEM-331R	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000BASE-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20/40 км)
Дополнительные кабели 10 Gbps 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
Дополнительные резервные источники питания	
DPS-500A	Резервный источник питания для коммутаторов (140 Вт)
DPS-500DC/B	Резервный источник питания DC для коммутаторов (140 Вт)

<sup>1</sup> Коммутаторы серии DGS-3630 с программным обеспечением MI могут быть объединены в стек только с коммутаторами DGS-3630 с программным обеспечением MI.

<sup>2</sup> По умолчанию установлена низкая скорость вентилятора. При температуре выше 36° C скорость вентилятора увеличивается и остается высокой до понижения температуры до 33° C.

<sup>3</sup> Данные основаны на максимальных значениях показателей функции Switch Resource Management (SRM).

<sup>4</sup> Кабель для стекирования и SD-карта не входят в комплект поставки.

Обновлено 07/12/2016