

## Основные характеристики

### Высокая скорость передачи данных

Порты Gigabit Ethernet обеспечивают высокую скорость передачи данных, оставаясь при этом обратно совместимыми со стандартами предыдущих версий

### Новейшая энергосберегающая технология

Инновационная технология D-Link Green обеспечивает экономию электроэнергии без ущерба для производительности, обеспечивая таким образом сокращение эксплуатационных расходов и защиту окружающей среды

### Интеллектуальное и универсальное управление

Управление коммутатором выполняется через интерфейс командной строки или с помощью утилиты D-Link Network Assistant



## DGS-1100/ME

### Настраиваемые коммутаторы 2 уровня

#### Физические характеристики

- Модели с различным количеством портов: оптических или портов с поддержкой PoE/без поддержки PoE
- Пассивная система охлаждения, обеспечивающая бесшумную работу (не относится к моделям с поддержкой PoE)
- Ethernet-порты со встроенной защитой от статического электричества до 6 кВ (не относится к портам с поддержкой PoE)
- Размер для установки в стандартную стойку, высота 1U

#### Технология Green

- Сокращение энергопотребления за счет:
  - Определения статуса соединения
  - Отключения индикаторов и портов
  - Спящего режима
  - PoE по расписанию (только для DGS-1100-24P/ME)

#### Расширенные функции

- IGMP Snooping
- Управление полосой пропускания
- 802.1Q VLAN
- VLAN на основе портов
- 802.1p
- Auto Surveillance VLAN
- Voice VLAN
- Управление с помощью утилиты D-Link Network Assistant или через интерфейс командной строки (Telnet)

#### Простой поиск и устранение неисправностей

- Функция Loopback Detection, обеспечивающая автоматическое обнаружение сетевых петель
- Диагностика кабеля

Серия коммутаторов DGS-1100/ME является идеальным решением для применения в сетях Metro Ethernet. Устройства данной серии оснащены 16/24 портами Gigabit Ethernet для подключения по витой паре, а также SFP-портами, применяемыми для организации подключения к высокоскоростной магистрали. Встроенная защита от статического электричества обеспечивает устойчивость к скачкам напряжения, а полный набор функций безопасности и аутентификации защищает сеть от внутренних и внешних угроз.

#### Энергосберегающая технология D-Link Green

Коммутаторы серии DGS-1100/ME соответствуют стандарту IEEE802.3az Energy Efficient Ethernet, потребляя меньше электроэнергии при небольшом объеме трафика. Установка устройств EEE обеспечивает предприятиям малого и среднего бизнеса экономию денежных средств, сокращая расходы, связанные с покупкой оборудования для охлаждения. Серия DGS-1100/ME поддерживает технологию D-Link Green, обеспечивающую автоматическое сокращение энергопотребления. Помимо этого, коммутатор определяет статус соединения на каждом порту и обеспечивает автоматическое отключение питания неактивных портов.

#### Простое управление

Коммутаторы серии DGS-1100/ME поддерживают управление с помощью утилиты D-Link Network Assistant, а также через интерфейс командной строки. Утилита D-Link Network Assistant позволяет пользователям обнаружить коммутаторы линейки D-Link в одном и том же сегменте сети L2. Использование данной утилиты исключает необходимость изменять IP-адрес компьютера и обеспечивает легкую первоначальную установку коммутаторов. На экране отображаются коммутаторы, принадлежащие одному и тому же сегменту сети и подключенные к локальному компьютеру пользователя, при этом существует возможность немедленного доступа. Пользователю доступна расширенная конфигурация и основные настройки обнаруженных устройств, например, смена пароля и обновление программного обеспечения.

### QoS, управление полосой пропускания

Коммутаторы DGS-1100/ME поддерживают Auto Surveillance VLAN (ASV) и Auto Voice VLAN и являются идеальным решением для развертывания VoIP и видеонаблюдения. Технология Auto Surveillance VLAN объединяет данные и передачу видеонаблюдения через один коммутатор серии DGS-1100/ME, сокращая, таким образом, стоимость и средства обслуживания оборудования. ASV также гарантирует качественный просмотр видео в реальном времени и управление без ущерба для передачи обычных данных сети. Функция автоматического определения подключенного оборудования VoIP позволяет помещать «голосовой» трафик в выделенную VLAN. Благодаря максимальному приоритету и индивидуальной VLAN, данная функция обеспечивает качественную и защищенную передачу VoIP-трафика. В дополнение, функция управления полосой пропускания позволяет сетевым администраторам зарезервировать полосу пропускания для различных приложений, требующих высокой пропускной способности или обеспечить максимальный приоритет.

### Поддержка PoE

Коммутатор DGS-1100-24P/ME поддерживает PoE, что значительно упрощает установку IP-камер, телефонов VoIP и точек доступа. В случае, когда подключаемое устройство поддерживает PoE, оно может получать питание непосредственно от коммутатора, так как DGS-1100-24P/ME соответствует стандарту 802.3af/802.3at PoE с общим бюджетом мощности 100 Вт. Порты Gigabit Ethernet обеспечивают максимально возможную скорость для предоставления пользователям услуг цифрового телевидения.

### Простой поиск и устранение неисправностей

Коммутатор поддерживает функцию Loopback Detection и диагностику кабеля, что позволяет сетевым администраторам быстро и легко находить и устранять проблемы в сети. Функция Loopback Detection используется для обнаружения петель и автоматического отключения порта, на котором обнаружена петля. Функция диагностики кабеля предназначена для определения типов медных кабелей, а также типа неисправности кабеля.

### Расширенный набор функций

Серия коммутаторов DGS-1100/ME поддерживает расширенные функции безопасности, такие как Static MAC, защита от сетевого шторма и IGMP Snooping. Функция Static MAC позволяет создать «белый» список MAC-адресов, разрешающий доступ только авторизованным устройствам. Функция защиты от сетевого шторма необходима для ограничения до заданного порога широкоадресного, многоадресного или неизвестного одноадресного трафика. Коммутатор блокирует или отбрасывает пакеты, попадающие под действие данного ограничения, так как большое количество такого трафика может привести к перегрузке сети. Функция IGMP Snooping позволяет сократить количество многоадресного трафика и увеличить производительность сети.

Технические характеристики					
Общие	DGS-1100-16/ME	DGS-1100-18/ME	DGS-1100-24/ME	DGS-1100-26/ME	DGS-1100-24P/ME
Размер	• 11 дюймов для настольного размещения/установки в стойку, высота 1U				
Количество портов	• 16 портов 10/100/1000 Base-T	• 16 портов 10/100/1000 Base-T • 2 порта 1000Base-X SFP	• 24 порта 10/100/1000 Base-T	• 24 порта 10/100/1000 Base-T • 2 порта 1000Base-X SFP	• 24 порта 10/100/1000 Base-T (порты 1-12 с поддержкой PoE)
Функции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.3</li> <li>• IEEE 802.3u</li> <li>• IEEE 802.3ab</li> <li>• IEEE 802.3af/802.3at (только для DGS-1100-24P/ME, порты 1-12)</li> <li>• Поддержка режима полу-/полного дуплекса (для полудуплекса 10/100 Мбит/с, для полного дуплекса 1000 Мбит/с) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Автосогласование</li> <li>• Автоопределение MDI/MDIX</li> </ul> </li> <li>• Управление потоком IEEE 802.3x в режиме полного дуплекса</li> <li>• IEEE 802.3az</li> </ul>				
Производительность	DGS-1100-16/ME	DGS-1100-18/ME	DGS-1100-24/ME	DGS-1100-26/ME	DGS-1100-24P/ME
Коммутационная матрица	• 32 Гбит/с	• 36 Гбит/с	• 48 Гбит/с	• 52 Гбит/с	• 48 Гбит/с
Максимальная скорость перенаправления пакетов	• 23,81 Mpps	• 26,79 Mpps	• 35,71 Mpps	• 38,69 Mpps	• 35,71 Mpps
Размер таблицы MAC-адресов	• 8К записей	• 16К записей	• 8К записей	• 16К записей	• 8К записей
Буфер пакетов	• 512 КБ	• 1,5 МБ	• 512 КБ	• 1,5 МБ	• 512 КБ
Flash-память	• 8 МБ				

**Настраиваемые коммутаторы 2 уровня**

PoE	Только для DGS-1100-24P/ME				
Стандарт PoE	• 802.3af/802.3at				
Порты с поддержкой PoE	• Порты 1-12				
Бюджет мощности PoE	• 100 Вт				
Индикаторы	DGS-1100-16/ME	DGS-1100-18/ME	DGS-1100-24/ME	DGS-1100-26/ME	DGS-1100-24P/ME
Power (на устройство)	✓	✓	✓	✓	✓
Link/Activity/Speed (на порт)	✓	✓	✓	✓	✓
Потребляемая мощность	DGS-1100-16/ME	DGS-1100-18/ME	DGS-1100-24/ME	DGS-1100-26/ME	DGS-1100-24P/ME
Максимальная потребляемая мощность	• 9,31 Вт	• 14,88 Вт	• 13,94 Вт	• 19,04 Вт	• 128,32 Вт (PoE включено) • 21,24 Вт (PoE выключено)
Режим Standby	• 7,96 Вт	• 10,83 Вт	• 10,37 Вт	• 12,94 Вт	• 12,94 Вт
Физические параметры	DGS-1100-16/ME	DGS-1100-18/ME	DGS-1100-24/ME	DGS-1100-26/ME	DGS-1100-24P/ME
Вес	• 1,53 кг	• 1,56 кг	• 1,63 кг	• 1,66 кг	• 2,15 кг
Размеры	• 280 x 180 x 44 мм	• 280 x 180 x 44 мм	• 280 x 180 x 44 мм	• 280 x 180 x 44 мм	• 280 x 230 x 44 мм
Условия эксплуатации	DGS-1100-16/ME	DGS-1100-18/ME	DGS-1100-24/ME	DGS-1100-26/ME	DGS-1100-24P/ME
Питание	• От 100 до 240 В переменного тока • Внутренний адаптер питания, 50~60 Гц				
MTBF (часы)	• 2 827 541	• 2 671 256	• 2 406 109	• 2 277 645	• 563 292
Уровень шума	• DGS-1100-16/18/24/26: 0 дБ • DGS-1100-24P: 41,9 дБ				
Тепловыделение	• 31,77 BTU/ч	• 50,77 BTU/ч	• 47,57 BTU/ч	• 64,97 BTU/ч	• 437,85 BTU/ч
Система вентиляции	• DGS-1100-16/18/24/26: пассивная • DGS-1100-24P: 1 вентилятор				
Температура	• Рабочая: от -5 до 50 °C • Хранения: от -40 до 70 °C				
Влажность	• При эксплуатации: от 0% до 95% без конденсата • При хранении: от 0% до 95% без конденсата				
EMI	• FCC Class A, CE Class A, VCCI Class A, C-Tick, BSMI, CCC				
Безопасность	• cUL, CE LVD, CB, BSMI, CCC				
<b>Комплект поставки</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коммутатор серии DGS-1100/ME</li> <li>• Кабель питания</li> <li>• Зажим для кабеля питания</li> <li>• 4 резиновые ножки</li> <li>• 2 крепежных кронштейна и винты</li> <li>• Краткое руководство пользователя на нескольких языках</li> <li>• Наклейка с серийным номером</li> </ul>					

Функции программного обеспечения		
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>VLAN на основе порта</li> <li>802.1Q Tagged VLAN</li> <li>Auto Surveillance VLAN</li> <li>Voice VLAN</li> <li>Asymmetric VLAN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Группы VLAN <ul style="list-style-type: none"> <li>Поддержка 128 статических групп VLAN</li> <li>Макс. количество VID: 4094</li> </ul> </li> <li>Multicast VLAN</li> </ul>
Функции 2 уровня	<ul style="list-style-type: none"> <li>Управление потоком <ul style="list-style-type: none"> <li>802.3x</li> <li>Предотвращение блокировок HOL</li> </ul> </li> <li>Jumbo-фреймы размером до 9216 байт</li> <li>IGMP Snooping <ul style="list-style-type: none"> <li>IGMP v1/v2/v3 Snooping</li> <li>Поддержка 64 групп</li> <li>IGMP Snooping Querier</li> </ul> </li> <li>MLD Snooping <ul style="list-style-type: none"> <li>MLD v1/v2</li> <li>Поддержка 64 групп</li> <li>MLD Snooping Querier</li> </ul> </li> <li>802.3ad Link Aggregation: <ul style="list-style-type: none"> <li>DGS-1100-16: макс. 8 групп на устройство, 8 портов на группу</li> <li>DGS-1100-18: макс. 9 групп на устройство, 8 портов на группу</li> <li>DGS-1100-24: макс. 12 групп на устройство, 8 портов на группу</li> <li>DGS-1100-24P: макс. 12 групп на устройство, 8 портов на группу</li> <li>DGS-1100-26: макс. 13 групп на устройство, 8 портов на группу</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Функция Loopback Detection</li> <li>Диагностика кабеля</li> <li>LLDP</li> <li>Зеркалирование портов <ul style="list-style-type: none"> <li>One-to-One</li> <li>Many-to-One</li> </ul> </li> <li>Статистика <ul style="list-style-type: none"> <li>Tx Ok</li> <li>Tx Error</li> <li>Rx Ok</li> <li>Rx Error</li> </ul> </li> <li>Spanning Tree Protocol <ul style="list-style-type: none"> <li>802.1D STP</li> <li>802.1w RSTP</li> </ul> </li> </ul>
Качество обслуживания (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1p</li> <li>4 очереди на порт</li> <li>Механизмы обработки очередей <ul style="list-style-type: none"> <li>Strict</li> <li>Weighted Round Robin (WRR)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Управление полосой пропускания <ul style="list-style-type: none"> <li>На основе порта (входящее: 8 Кбит/с, исходящее: 64 Кбит/с)</li> </ul> </li> </ul>
Списки управления доступом (ACL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 правил доступа</li> </ul>	
OAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.3ah D-Link Unidirectional Link Detection (DULD)</li> </ul>	
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> <li>D-Link Safeguard</li> <li>Сегментация трафика</li> <li>Предотвращение атак DoS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Защита от широковещательного/многоадресного/одноадресного шторма</li> </ul>
Управление	<ul style="list-style-type: none"> <li>Интерфейс командной строки (Telnet)</li> <li>Утилита D-Link Network Assistant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SNMP v1/v2c</li> </ul>
Технология D-Link Green	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сокращение энергопотребления за счет: <ul style="list-style-type: none"> <li>Определения статуса соединения</li> <li>Выключения индикаторов</li> <li>Отключения портов</li> <li>Спящего режима</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet</li> </ul>
Стандарты MIB/RFC	<ul style="list-style-type: none"> <li>RFC 768 UDP</li> <li>RFC 791 IP</li> <li>RFC 792 ICMP</li> <li>RFC 793 TCP</li> <li>RFC 826 ARP</li> <li>RFC 1213 MIB II</li> <li>RFC1493 Bridge MIB</li> <li>RFC1907 SNMPv2 MIB</li> <li>RFC1215 MIB Traps Convention</li> <li>RFC2233 Interface Group MIB</li> <li>RFC2665 Ether-like MIB</li> <li>802.1p MIB RFC4363</li> <li>ZoneDefense MIB</li> <li>Private MIB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RFC 951 BootP-клиент</li> <li>RFC 1542 BootP/DHCP-клиент</li> <li>RFC 4363 802.1p</li> <li>RFC 2236 IGMP Snooping</li> </ul>

Информация для заказа	
Модель	Описание
DGS-1100-16/ME	Гигабитный коммутатор Metro Ethernet с 16 портами 10/100/1000Base-T
DGS-1100-18/ME	Гигабитный коммутатор Metro Ethernet с 16 портами 10/100/1000Base-T и 2 портами 1000Base-X SFP
DGS-1100-24/ME	Гигабитный коммутатор Metro Ethernet с 24 портами 10/100/1000Base-T
DGS-1100-26/ME	Гигабитный коммутатор Metro Ethernet с 24 портами 10/100/1000Base-T и 2 портами 1000Base-X SFP
DGS-1100-24P/ME	Гигабитный коммутатор Metro Ethernet с 12 портами 10/100/1000Base-T и 12 портами 10/100/1000 Base-T с поддержкой PoE
Дополнительные SFP-трансиверы (только для моделей DGS-1100-18/26)	
DGS-712	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-T (до 100 м)
DEM-310GT	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-LX для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
DEM-311GT	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-SX для многомодового оптического кабеля (до 550 м)
DEM-312GT2	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-SX для многомодового оптического кабеля, 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)
DEM-330T/R	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (до 10 км)/ WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
DEM-331T/R	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км)/ WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 40 км)

Обновлено 04/03/2015