



## DGS-1210-28MP/ME

Управляемый коммутатор 2 уровня с 24 портами 10/100/1000Base-T и 4 портами 1000Base-X SFP (24 порта с поддержкой PoE 802.3af/802.3at (30 Вт), PoE-бюджет 370 Вт)



### Краткое руководство по установке

## ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внимательно прочитайте данный раздел перед установкой и подключением устройства. Убедитесь, что устройство и кабели не имеют механических повреждений. Устройство должно быть использовано только по назначению, в соответствии с кратким руководством по установке.

Устройство предназначено для эксплуатации в сухом, чистом, не запыленном и хорошо проветриваемом помещении с нормальной влажностью, в стороне от мощных источников тепла. Не используйте его на улице и в местах с повышенной влажностью. Не размещайте на устройстве посторонние предметы.

Вентиляционные отверстия устройства должны быть открыты. Температура окружающей среды в непосредственной близости от устройства и внутри его корпуса должна быть в пределах от -30 до +50 °С.

Электропитание должно соответствовать параметрам электропитания, указанным в технических характеристиках устройства.

Не вскрывайте корпус устройства! Перед очисткой устройства от загрязнений и пыли отключите питание устройства. Удаляйте пыль с помощью влажной салфетки.

Не используйте жидкие/аэрозольные очистители или магнитные/статические устройства для очистки. Избегайте попадания влаги в устройство.

Устройство должно также быть заземлено, если это предусмотрено конструкцией корпуса или вилки на кабеле питания.

Срок службы устройства - 5 лет.

Гарантийный период исчисляется с момента приобретения устройства у Официального дилера на территории России и стран СНГ и составляет один год.

Вне зависимости от даты продажи гарантийный срок не может превышать 2 года с даты производства изделия, которая определяется по 6 (год) и 7 (месяц) цифрам серийного номера, указанного на наклейке с техническими данными.

Год: 9 - 2009, А - 2010, В - 2011, С - 2012, D - 2013, Е - 2014, F - 2015, G - 2016, H - 2017.

Месяц: 1 - январь, 2 - февраль, ..., 9 - сентябрь, А - октябрь, В - ноябрь, С - декабрь.

## Шаг 1 – Распаковка

Откройте коробку и аккуратно распакуйте ее содержимое. Проверьте по списку наличие всех компонентов и убедитесь, что они не повреждены. Если что-либо отсутствует или есть повреждения, обратитесь к Вашему поставщику. Помните, что приобретенная Вами модель может незначительно отличаться от изображенной в данном руководстве.

- Коммутатор DGS-1210-28MP/ME
- Кронштейны для установки в 19-дюймовую стойку
- Кабель питания
- Консольный кабель с разъемом RJ-45
- Фиксатор для кабеля питания
- Краткое руководство по установке
- Набор из винтов и резиновых ножек

## Шаг 2 – Установка коммутатора

Для безопасной установки и эксплуатации коммутатора рекомендуется следующее:

- Осмотрите кабель питания переменного тока и убедитесь в безопасности его подключения к соответствующему разъему на задней панели коммутатора.
- Убедитесь в наличии пространства для рассеивания тепла и вентиляции вокруг коммутатора.
- Не размещайте тяжелые предметы на поверхности коммутатора.

### Установка на стол или поверхность

При установке коммутатора на стол или какую-либо поверхность необходимо прикрепить входящие в комплект поставки резиновые ножки к нижней панели коммутатора, расположив их по углам. Обеспечьте достаточное пространство для вентиляции между устройством и объектами вокруг него.

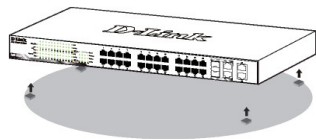


Рисунок 1. Крепление резиновых ножек

## Заземление коммутатора

Данный раздел содержит информацию о способе заземления коммутатора. Данную процедуру необходимо выполнить перед включением питания коммутатора.

Необходимые инструменты и оборудование:

- Винт заземления М4 х 6 мм (входит в комплект для монтажа)
- Провод заземления (не входит в комплект для монтажа): характеристики провода заземления должны соответствовать региональным требованиям по установке. В зависимости от источника питания и системы, для установки требуется медный провод (от 12 до 6 AWG). Рекомендуется использовать имеющиеся в продаже провода 6 AWG. Длина провода зависит от расположения коммутатора по отношению к средствам заземления.
- Отвертка (не входит в комплект для монтажа).

Коммутатор можно заземлить, выполнив следующие шаги:

1. Убедитесь, что питание коммутатора выключено.
2. Прикрутите клемму заземляющего провода винтом заземления к коммутатору.
3. Прикрепите клемму на противоположной стороне провода заземления к разъему заземления на стойке, в которую установлен коммутатор.
4. Проверьте надежность существующих соединений.



Рисунок 2. Подключение провода заземления

## Установка фиксатора для кабеля питания

Для предотвращения случайного отключения кабеля питания рекомендуется установить фиксатор.

1. Установите стяжку замком вниз в отверстие, расположенное под разъемом питания.

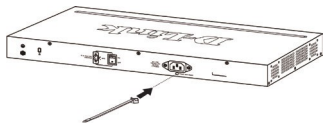


Рисунок 3-1. Установка кабельной стяжки на коммутатор

2. Подключите кабель питания к коммутатору.

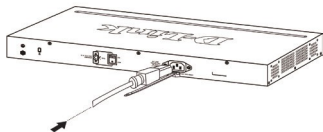


Рисунок 3-2. Подключение кабеля питания к коммутатору

3. Наденьте зажим на стяжку и сместите его в сторону разъема питания.

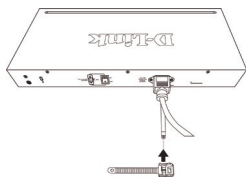


Рисунок 3-3. Установка зажима на стяжку

4. Оберните ленту зажима вокруг кабеля питания и вставьте ее в фиксирующий замок.

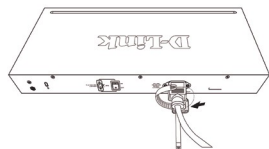


Рисунок 3-4. Фиксация кабеля питания

5. Затяните ленту зажима для надежной фиксации кабеля питания.

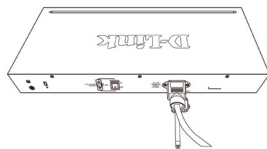


Рисунок 3-5. Фиксация кабеля питания

## Установка в стойку

Коммутатор может быть установлен в 19-дюймовую стойку EIA, которая, как правило, размещается в серверной комнате вместе с другим оборудованием. Прикрепите кронштейны к боковым панелям коммутатора и зафиксируйте их с помощью входящих в комплект поставки винтов.



Рисунок 4. Крепление кронштейнов

Установите коммутатор в стойку и закрепите его с помощью винтов, входящих в комплект поставки стойки.

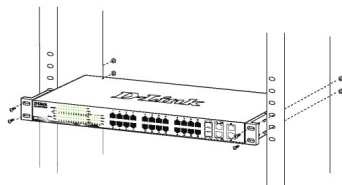


Рисунок 5. Установка коммутатора в стойку

## Шаг 3 – Подключение кабеля питания переменного тока

Подключите кабель питания переменного тока к соответствующему разъему на задней панели коммутатора и к электрической розетке (желательно с заземлением и защитой от статического электричества).

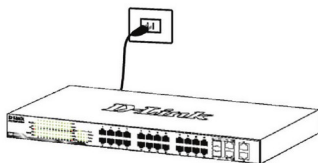


Рисунок 6. Подключение коммутатора к розетке

## Сбой питания

В случае сбоя питания коммутатор должен быть отключен. При восстановлении питания включите коммутатор снова.

## Функции управления

Системой можно управлять локально через консольный порт на передней панели, либо удаленно, используя Telnet. Пользователь также может управлять коммутатором через Web-интерфейс посредством Web-браузера. Каждому коммутатору должен быть назначен IP-адрес, который используется для взаимодействия с сетевым менеджером SNMP или другими приложениями TCP/IP (например, BOOTP, TFTP). IP-адрес коммутатора по умолчанию - 10.90.90.90. Пользователи могут изменить IP-адрес коммутатора по умолчанию для соответствия схеме адресации сети.

## Управление на основе Web-интерфейса

После успешной установки можно выполнить настройку коммутатора, следить за его состоянием с помощью панели индикаторов и просматривать отображаемую графически статистику в Web-браузере, например, в Microsoft Internet Explorer (версии 5.0 и выше).

Для настройки устройства через Web-интерфейс потребуется следующее оборудование:

- Компьютер с интерфейсом RJ-45
- Стандартный кабель Ethernet

### Шаг 1

Подключите кабель Ethernet к любому порту на передней панели коммутатора и к порту Ethernet на компьютере.

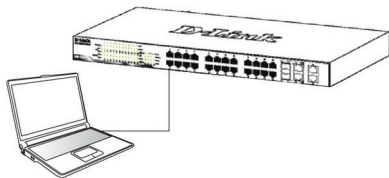


Рисунок 7. Подключение Ethernet-кабеля

### Шаг 2

Для выполнения входа в Web-интерфейс компьютеру должен быть назначен IP-адрес из того же диапазона, в котором находится IP-адрес коммутатора. Например, если коммутатору назначен IP-адрес 10.90.90.90 с маской подсети 255.0.0.0, то компьютеру должен быть назначен IP-адрес вида 10.x.y.z (где x/y - это число от 0 до 255, z - число от 1 до 254) с маской подсети 255.0.0.0.



Рисунок 8. Введите IP-адрес 10.90.90.90 в адресной строке Web-браузера



**ПРИМЕЧАНИЕ:** IP-адрес коммутатора по умолчанию - 10.90.90.90, маска подсети - 255.0.0.0, шлюз по умолчанию - 0.0.0.0

### Шаг 3

После появления окна аутентификации оставьте имя пользователя и пароль пустыми. Затем нажмите OK, чтобы перейти к главному окну настройки.



Рисунок 9. Окно аутентификации пользователя

## Подключение к консольному порту

Для подключения к консольному порту необходимо использовать специальный консольный кабель. Данный кабель, оснащенный разъемами RS-232 и RJ-45, входит в комплект поставки.

Для подключения к консольному порту коммутатора выполните следующее:

1. Подключите кабель разъемом RS-232 к консольному порту компьютера.
2. Подключите кабель разъемом RJ-45 к консольному порту коммутатора.

3. Откройте приложение HyperTerminal (или любую другую терминальную программу, способную эмулировать терминал VT-100) на компьютере и настройте параметры "Свойства данного соединения".
  - а. Количество бит в секунду (бод): 115200.
  - б. Количество бит информации (Data bits): 8.
  - в. Четность (Parity): None.
  - г. Количество стоповых бит (Stop bits): 1.
  - д. Управление потоком (Flow control): None.



Рисунок 10. Свойства соединения в программе Hyperterminal

4. Теперь можно включить коммутатор и воспользоваться интерфейсом командной строки (CLI).

## Управление на основе Telnet

Пользователи могут также получить доступ к коммутатору через Telnet с помощью командной строки. Для доступа с компьютера пользователя прежде всего необходимо убедиться в наличии соединения коммутатора с компьютером через порт Ethernet. Затем нажмите **Start (Пуск) > Programs (Программы) > Accessories (Стандартные) > Command Prompt (Командная строка)**. В окне консоли введите команду `telnet 10.90.90.90` (в зависимости от настроенного IP-адреса) и нажмите кнопку Enter на клавиатуре. Введите имя пользователя и пароль (по умолчанию имя пользователя и пароль отсутствуют). Затем нажмите кнопку Enter.

## Управление с помощью SNMP

Коммутатором можно управлять с помощью утилиты D-Link D-View или любой консольной программы, совместимой с SNMP. По умолчанию функция SNMP для управляемых коммутаторов D-Link отключена.

Система управления сетью D-View SNMP является комплексным, стандартизированным инструментом, разработанным для централизованного управления крупной сетью. Система D-View предоставляет набор полезных инструментов для эффективного управления настройками, производительностью и безопасностью, а также обнаружения ошибок. Компания D-Link предлагает

загрузить бесплатную пробную версию D-View, позволяющую пользоваться продуктом в течение 30 дней. Пробную версию можно загрузить здесь [http://ftp.dlink.ru/pub/SNMP/D-View%207%20Software/DV-700\\_Server\\_v1.5.0.0.exe](http://ftp.dlink.ru/pub/SNMP/D-View%207%20Software/DV-700_Server_v1.5.0.0.exe).

## Дополнительная информация

Если при установке коммутатора у Вас возникли проблемы, обратитесь к руководству пользователя на сайте компании <http://www.dlink.ru/ru/products/1/> в разделе "Загрузки" соответствующей модели. Дополнительная помощь доступна в офисах D-Link или в режиме онлайн. Для того чтобы узнать больше о продуктах D-Link или маркетинговой информации, посетите Web-сайт D-Link <http://www.dlink.ru>.

## Технические характеристики

### Интерфейсы

24 порта 10/100/1000Base-T с поддержкой PoE  
4 порта 1000Base-X SFP  
Консольный порт с разъемом RJ-45

### Индикаторы

Power  
Console  
Link/Activity/Speed (на порт)  
Fan Error  
Power Fail/Power OK (на порт PoE)  
PWR Max

### Стандарты

IEEE 802.3 10Base-T  
IEEE 802.3u 100Base-TX  
IEEE 802.3ab 1000Base-T  
IEEE 802.3z 1000Base-X  
Управление потоком IEEE 802.3x  
Автоматическое определение MDI/MDIX на всех портах  
Автосогласование скорости на каждом порту  
IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet  
IEEE 802.3af Power over Ethernet  
IEEE 802.3at Power over Ethernet

### Скорость передачи данных

Ethernet:  
10 Мбит/с (полудуплекс)  
20 Мбит/с (полный дуплекс)  
Fast Ethernet:  
100 Мбит/с (полудуплекс)  
200 Мбит/с (полный дуплекс)  
Gigabit Ethernet:  
2000 Мбит/с (полный дуплекс)

### Производительность

Коммутационная матрица: 56 Гбит/с  
Метод коммутации: Store-and-forward  
Макс. скорость перенаправления 64-байтных пакетов:  
41,7 Mpps  
Размер таблицы MAC-адресов: 16K записей  
Объем оперативной памяти: 256 МБ DDR3  
Буфер пакетов: 1,5 МБ  
Флэш-память: 32 МБ

### Вес

3,96 кг

### Размеры (Д x Ш x В)

440 x 250 x 44 мм

### Питание

100-240 В переменного тока, 50/60 Гц

### Потребляемая мощность

В режиме ожидания: 23,5 Вт (100 В) / 21,8 Вт (240 В)  
Максимальная: 445 Вт (функция PoE включена) /  
35,6 Вт (функция PoE выключена)  
На порт PoE: до 30 Вт

### Бюджет PoE

370 Вт

### Система вентиляции

3 вентилятора Smart

### Уровень шума

При низкой скорости вентилятора: 47,9 дБ  
При высокой скорости вентилятора: 52,4 дБ

### MTBF (часы)

267 960

### Тепловыделение

1 552,32 БТЕ/час

### Защита от статического электричества

Поддержка защиты от статического электричества на медных портах (стандарт IEC61000-4-5)

### Рабочая температура

От -30 до 50 °C

### Температура хранения

От -40 до 70 °C

### Влажность при эксплуатации

От 10% до 90% без конденсата

### Влажность при хранении

От 5% до 90% без конденсата

### EMI

FCC Class A, CE Class A, VCCI, BSMI, CCC

### Безопасность

CE, LVD, UL, CB

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Обновления программного обеспечения и документация доступны на Интернет-сайте D-Link. D-Link предоставляет бесплатную поддержку для клиентов в течение гарантийного срока. Клиенты могут обратиться в группу технической поддержки D-Link по телефону или через Интернет.

Техническая поддержка компании D-Link работает в круглосуточном режиме ежедневно, кроме официальных праздничных дней. Звонок бесплатный по всей России.

### Техническая поддержка D-Link:

8-800-700-5465

### Техническая поддержка через Интернет:

<http://www.dlink.ru>

e-mail: [support@dlink.ru](mailto:support@dlink.ru)

### Изготовитель:

Д-Линк Корпорейшн, 114, Тайвань, Тайпей, Нэйху Дистрикт, Шинху 3-Роуд, N°289

### Уполномоченный представитель, импортер:

ООО "Д-Линк Трейд"

390043, г. Рязань, пр. Шабулина, д.16

Тел.: +7 (4912) 575-305

## ОФИСЫ

Россия

Москва, Графский переулок, 14

Тел.: +7 (495) 744-00-99

E-mail: [mail@dlink.ru](mailto:mail@dlink.ru)

Україна

Київ, вул. Межигірська, 87-А

Тел.: +38 (044) 545-64-40

E-mail: [ua@dlink.ua](mailto:ua@dlink.ua)

Moldova

Chisinau; str.C.Negruzzi-8

Tel.: +373 (22) 80-81-07

E-mail: [info@dlink.md](mailto:info@dlink.md)

Беларусь

Мінск, пр-т Незалежнасці, 169

Тэл.: +375 (17) 218-13-65

E-mail: [support@dlink.by](mailto:support@dlink.by)

Қазақстан

Алматы, Құрманғазы к-сі, 143 үй

Тел.: +7 (727) 378-55-90

E-mail: [almaty@dlink.ru](mailto:almaty@dlink.ru)

Հայաստան

Երևան, Դավթաշեն 3-րդ

թաղամաս, 23/5

Հեռ. +374 (10) 39-86-67

Էլ. փոստ՝ [info@dlink.am](mailto:info@dlink.am)

Latvija

Rīga, Lielirbes iela 27

Tel.: +371 (6) 761-87-03

E-mail: [info@dlink.lv](mailto:info@dlink.lv)

Lietuva

Vilnius, Žirmūnu 139-303

Tel.: +370 (5) 236-36-29

E-mail: [info@dlink.lt](mailto:info@dlink.lt)

Eesti

E-mail: [info@dlink.ee](mailto:info@dlink.ee)

Türkiye

Uphill Towers Residence A/99

Ataşehir /ISTANBUL

Tel.: +90 (216) 492-99-99

Email: [info.tr@dlink.com.tr](mailto:info.tr@dlink.com.tr)

לארץ

20 סימישגמה 'חר

וולטמ תירק

הווקת חתפ

972 (3) 921-28-86

[support@dlink.co.il](mailto:support@dlink.co.il)



D-Link