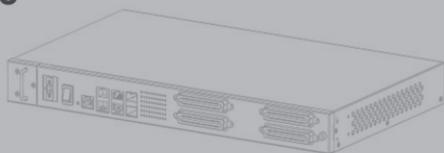




Quick Installation Guide
Краткое руководство
по установке
DAS-3224/3248



D-Link ADSL IP DSLAM

About This Guide

This guide gives step-by-step instructions for setting up D-Link DAS-3224/3248 IP DSLAM and relative Warranty, Safety, Regulatory, and Environment Notice. Please note that the model you have purchased may appear slightly different from those shown in the illustrations.

For more detailed information about your IP DSLAM, its components, making network connections, and technical specifications, please refer to the Quick Start Guide included with your IP DSLAM.

Step 1 – Unpacking

Open the shipping carton and carefully unpack its contents. Please consult the packing list located in the Quick Start Guide to make sure all items are present and undamaged. If any item is missing or damaged, please contact your local D-Link reseller for replacement.

Items Included in IPDSLAM Packages

Item	Chassis
Device	Yes
RS-232 Cable (Console cable)	Yes
Rack Mounting Brackets	Yes
Rubber Feet	No
Power Cord	Yes
User's Guide	No
Multi-lingual QIG	Yes
RJ-45	Yes

Step 2 – IP DSLAM Installation

For safe IP DSLAM installation and operation, it is recommended that you:

- Visually inspect the power cord to see that it is secured fully to the AC power connector.
- Make sure that there is proper heat dissipation and adequate ventilation around the IP DSLAM.
- Do not place heavy objects on the IP DSLAM.

Rack Installation

The IP DSLAM can be mounted in an EIA standard size 19-inch rack, which can be placed in a wiring closet with other equipment. To install, attach the mounting brackets to the IP DSLAM's side panels (one on each side) and secure them with the screws provided.

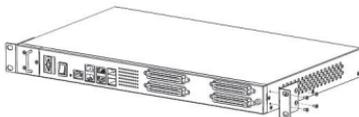


Figure 1. Attaching the mounting brackets

Then, use the screws provided with the equipment rack to mount the IP DSLAM in the rack.

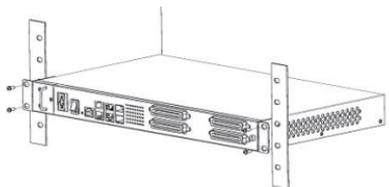


Figure 2. Installing the IP DSLAM in a standard-sized equipment rack

Step 3 – Plugging in the AC Power Cord

Users may now connect the AC power cord to an electrical outlet (preferably one that is grounded and surge protected) and into the front of the IP DSLAM.

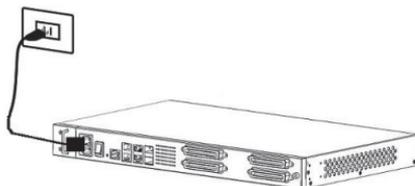


Figure 3. Plugging the IP DSLAM into an outlet

Power Failure

As a precaution, the IP DSLAM should be unplugged in case of power failure. When power is resumed, plug the IP DSLAM back in.

Connecting DC power to the DC power supported IP DSLAM

Follow the instructions below to connect the DC power supply of a DC powered IP DSLAM to a DC power source.

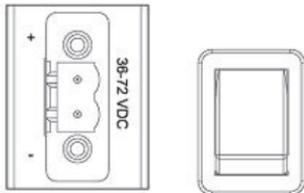


Figure 4. Power connections attached to contacts on assembly



It is suggested to use AWG#20 to DC terminal block.

Firmly attach the DC power to the negative and positive contacts on the wiring assembly.

- The negative pole (-) connects to the -48V contact.
- The positive pole (+) connects to the -48V Return contact.

Management Options

This system may be managed out-of-band through the console port on the front panel or in-band using Telnet. The user may also choose the web-based management, accessible through a web browser. Each IP DSLAM must be assigned its own IP Address or other TCP/IP application (for example BOOTP, TFTP). The IP DSLAM's default IP address is 192.168.100.111 (Uplink #1) and 192.168.1.111 (Uplink #2). The user can change the default IP DSLAM IP address to meet the specification of your networking address scheme.

Web-based Management Interface

After a successful physical installation, you can configure the IP DSLAM, monitor the LED panel, and display statistics graphically using a web browser, such as Mozilla Firefox or Microsoft® Internet Explorer.

The equipment you need to begin the web configuration of your device:

- A PC with a RJ-45 Ethernet connection
- A standard Ethernet cable

Step 1

Connect the Ethernet cable to any of the ports in front panel of the IP DSLAM and to the Ethernet port on the PC.

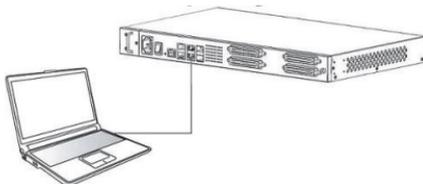


Figure 5. Connected to an end node via Ethernet cable

Step 2

To begin managing your IP DSLAM, open the browser you have installed on your computer and enter the IP address of your device in the format `http://xxx.xxx.xxx.xxx` where the xxx is a number between 1-255. For the user who wants to access the device for the very first time, enter the factory default IP address 192.168.100.111 or 192.168.1.111, and press Enter.



Figure 6. Enter the IP address 192.168.100.111 in the web browser

Step 3

This opens the management module's user authentication window, as seen below.

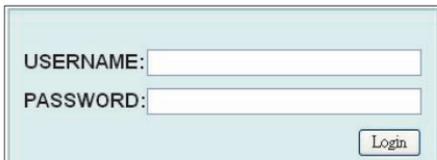


Figure 7. Enter Network Password window

If you first time login the Web-based user interface, the default User name/Password as follows:

User Name: `admin`

Password: `admin`

Click on . You are now ready to configure DAS-3224/3248 ADSL2+ IP DSLAM using Web-based user interface.



NOTE: The IP DSLAM's factory default IP address is 192.168.100.111 / 192.168.1.111 with a subnet mask of 255.255.255.0 and a default gateway of 0.0.0.0.

Connecting the RS-232 Console Port

The IP DSLAM provides an UTP RJ-45 port that enables a connection to a computer or terminal for monitoring and configuring the IP DSLAM. This port is using an RJ-45 connector, implemented as data communication terminal equipment connection. RS-232 console port uses RJ-45 which is transformed to DB9 interface. The pin assignment of the cable is shown below:

Pin assignment of the cable:

DB9		RJ-45
2	-----	3
5	-----	4
N/A	-----	5
3	-----	6

To use the console port, you need the following equipment:

- A terminal or a computer with both a serial port and the ability to emulate a terminal.

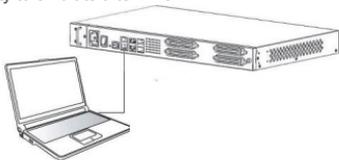


Figure 8. Connected to an end node via console cable

To connect a terminal to the console port:

1. Connect the RJ-45 cable directly to the console port on the IP DSLAM.
2. Connect the DB9 cable to a terminal or to the serial connector of a computer running terminal emulation software. Set the terminal emulation software as follows:
3. Select the appropriate serial port (COM port 1 or COM port 2).
4. Set the baud rate (9600).
5. Set the data format to 8 data bits, 1 stop bit, and no parity.
6. Set flow control to none.
7. Under Properties, select VT100 for Emulation mode.
8. Select Terminal keys for Function, Arrow, and Ctrl keys. Ensure that you select Terminal keys (not Windows keys).
9. After you have correctly set up the terminal, plug the power cable into the power receptacle on the back of the IP DSLAM. The boot sequence appears in the terminal.
10. After the boot sequence completes, the console login screen displays.
11. If you have not logged into the command line interface (CLI) program, the default User name/Password is: `admin/admin`. If you have previously set up user accounts, log in and continue to configure the IP DSLAM.
12. Enter the commands to complete your desired tasks. Many commands require administrator-level access privileges. See the Command Line Interface Reference Manual on the documentation CD for a list of all commands and additional information using the CLI.
13. When you have completed your tasks, exit the session with the logout command or close the emulator program.

Telnet Management

Users may also access the IP DSLAM console through Telnet using your PC's Command Prompt. To access it from your computer, users must first ensure that a valid connection is made through the Ethernet port of the IP DSLAM and your PC, and then click Start > Programs > Accessories > Command Prompt on your computer. Once the console window opens, enter the command `telnet 192.168.100.111 / 192.168.1.111` (depending on configured IP address) and press Enter on your keyboard. You should be directed to the opening console screen for the Command Line Interface of the IP DSLAM. If you first time login the DAS-3224/3248 ADSL2+ IP DSLAM, the default User name/Password is: `admin/admin`.

Additional Information

If you are encountering problems setting up your network, please refer to the Quick Start Guide that came with the IP DSLAM. It contains many more rules, charts, explanations and examples to help you get your network up and running.

Additional help is available through our offices listed at the back of the Quick Start Guide or online. To know more about D-Link products or marketing information, please visit the website <http://www.dlink.com>.

Warranty Information

The D-Link Limited Lifetime Warranty information is available at <http://warranty.dlink.com/>.

ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ МОНТАЖА, БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

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 (прием/передача данных в компьютерных сетях), монтаж должен производиться в соответствии с документацией, размещенной на официальном сайте.

Устройство предназначено для эксплуатации в сухом, чистом, незапыленном 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 0 до +65 °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 быть заземлено, если это предусмотрено конструкцией корпуса или вилки на кабеле питания. Для подключения необходима установка легкодоступной розетки вблизи оборудования.

Хранение и транспортирование устройства допускается только в заводской упаковке при температуре и влажности, указанных в технических характеристиках.

Реализация – без ограничений. По окончании эксплуатации устройства обратитесь к официальному дилеру для утилизации оборудования.

Срок службы устройства – 2 года.

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: Н - 2017, I - 2018, J - 2019, 0 - 2020, 1 - 2021, 2 - 2022, 3 - 2023, 4 - 2024, 5 - 2025, 6 - 2026.

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

При обнаружении неисправности устройства обратитесь в сервисный центр или группу технической поддержки D-Link.

О руководстве

Данное руководство содержит пошаговые инструкции по установке DAS-3224/3248 IP DSLAM, гарантийные обязательства, инструкцию по технике безопасности и условия эксплуатации. Пожалуйста, помните, что приобретенная модель может незначительно отличаться от изображений в руководстве.

Для получения подробной информации о Вашем IP DSLAM, его компонентах, установке соединений и технических характеристиках, пожалуйста, обратитесь к краткому руководству по установке, входящему в комплект поставки.

Шаг 1 – Распаковка

Откройте коробку и аккуратно распакуйте содержимое. Пожалуйста, проверьте по списку из краткого руководства пользователя наличие всех компонентов и убедитесь, что они не повреждены. Если что-либо отсутствует или есть повреждения, обратитесь к своему поставщику D-Link.

Комплект поставки IPDSLAM

Компонент	Наличие
Устройство	Да
Кабель RS-232 (консольный кабель)	Да
Крепежный комплект для монтажа в стойку	Да
Резиновые ножки	Нет
Кабель питания	Да
Руководство пользователя	Нет
Руководство по быстрой установке на нескольких языках	Да
RJ-45	Да

Шаг 2 – Установка IPDSLAM

Для безопасной установки и эксплуатации коммутатора рекомендуется следующее:

- Осмотрите кабель питания и убедитесь, что он надежно подключен к электрической розетке питания.
- Убедитесь в наличии пространства для тепловыделения и вентиляции вокруг IP DSLAM
- Не размещайте тяжелые предметы на поверхности IP DSLAM.

Установка в стойку

Можно установить IP DSLAM в стандартную 19-дюймовую стойку EIA, которая может быть расположена в серверной комнате вместе с другим оборудованием. Прикрепите монтажные уголки к боковым панелям IP DSLAM (по одному с каждой стороны) и закрепите их винтами, которые входят в комплект поставки.

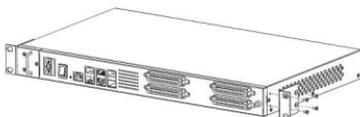


Рис. 1. Монтаж крепежного комплекта

Далее, используя прилагаемые винты, установите IP DSLAM в стойку.

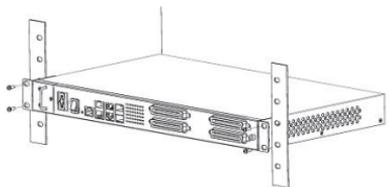


Рис. 2. Установка IP DSLAM в стандартную стойку

Шаг 3 – Подключение кабеля питания переменного тока

Подключите кабель питания к розетке сети питания (желательно с заземлением и защитой от перепадов напряжения) и к задней панели IP DSLAM.

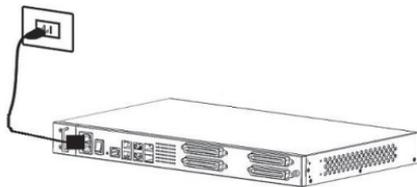


Рис. 3. Подключение IP DSLAM к розетке

Сбой питания

В случае сбоя питания IP DSLAM должен быть отключен. После восстановления питания включите IP DSLAM.

Подключение IP DSLAM к источнику постоянного тока

Выполните следующие инструкции для подключения IP DSLAM к источнику постоянного тока (для DC модели).

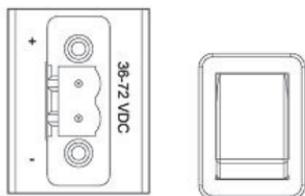


Рис. 4. Подключение контактов к разъемам



Рекомендуется использовать кабель AWG#20 для подключения к клеммам источника постоянного тока.

Надежно соедините кабели питания с контактами "плюс" и "минус".

- Отрицательный полюс (-) подключается к контакту -48В.
- Положительный полюс (+) подключается к контакту, противоположному -48В.

Управление

Данным устройством можно управлять с помощью консольного порта на передней панели или через Telnet. Также можно выбрать управление на основе web-интерфейса, доступное через web-браузер. Каждому IP DSLAM должен быть назначен собственный IP-адрес. IP-адрес IP DSLAM по умолчанию 192.168.100.111 (Uplink #1) и 192.168.1.111 (Uplink #2). Можно изменить заданный по умолчанию IP-адрес в соответствии с используемой адресацией в сети.

Web-интерфейс управления

После физической установки можно выполнить настройку IP DSLAM, следить за состоянием с помощью панели индикаторов, а также просматривать отображаемую графически статистику в web-браузере, (например, Mozilla Firefox или Microsoft® Internet Explorer).

Оборудование, необходимое для настройки устройства через web-интерфейс:

- Компьютер (ноутбук) с интерфейсом RJ-45
- Стандартный Ethernet-кабель

Шаг 1

Подключите Ethernet-кабель к любому из портов на передней панели IP DSLAM и к Ethernet-порту на компьютере.

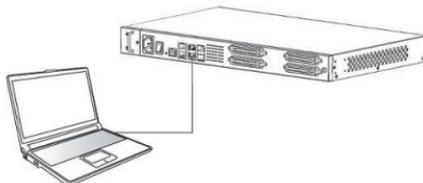


Рис. 5. Подключение к конечному узлу с помощью Ethernet-кабеля

Шаг 2

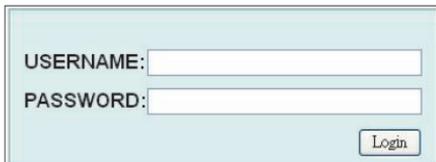
Для управления IP DSLAM откройте браузер и введите IP-адрес устройства в формате `http://xxx.xxx.xxx.xxx`, где xxx – это число от 1 до 255. Если доступ к устройству выполняется впервые, введите IP-адрес по умолчанию 192.168.100.111 или 192.168.1.111 и нажмите Enter.



Рис. 6. Введите в web-браузере IP-адрес 192.168.100.111

Шаг 3

Далее откроется окно аутентификации пользователя:



USERNAME:
PASSWORD:

Рис. 7. Окно для ввода сетевого пароля

Если вход в web-интерфейс пользователя выполняется впервые, используются имя пользователя и пароль по умолчанию:

User Name: admin

Password: admin

Нажмите . Теперь можно выполнять настройку DAS-3224/3248ADSL2+ IP DSLAM в web-интерфейсе.



ПРИМЕЧАНИЕ: IP-адрес по умолчанию 192.168.100.111 / 192.168.1.111, маска подсети 255.255.255.0, шлюз по умолчанию 0.0.0.0.

Подключение к консольному порту RS-232

IP DSLAM оснащен консольным портом RJ-45 для подключения компьютера или терминала с целью мониторинга и настройки IP DSLAM. Данный порт оснащен разъемом RJ-45, используемым для подключения терминального оборудования. Консольный порт RS-232 использует интерфейс RJ-45, преобразованный в DB9. Распиновка кабеля представлена ниже:

Распиновка кабеля:		
DB9		RJ-45
2	-----	3
5	-----	4
N/A	-----	5
3	-----	6

Для соединения через консоль требуется следующее оборудование:

- Терминал или компьютер с последовательным портом и возможностью эмулировать терминал.

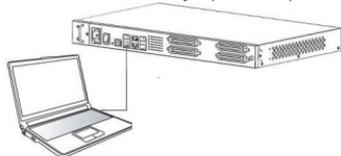


Рис. 8. Подключение к конечному узлу с помощью консольного кабеля

Для установки соединения через консоль выполните следующие действия:

1. Подключите кабель RJ-45 непосредственно к консольному порту IP DSLAM.
2. Подключите кабель DB9 к терминалу или последовательному порту компьютера с установленным программным обеспечением эмуляции терминала. Установите следующие параметры программного обеспечения эмуляции терминала:
3. Выберите соответствующий последовательный порт (COM-порт 1 или COM-порт 2).
4. Установите скорость передачи в бодах (9600).
5. Установите формат данных 8 бит, 1 стоп-бит и отключите проверку четности.
6. Отключите управление потоком.
7. В разделе «Свойства» выберите режим эмуляции терминала: VT100.
8. В разделе «Действие функциональных клавиш, Ctrl и стрелок выберите режим «Клавиши терминала» (не «Клавиши Windows»).
9. После выполнения указанных настроек подключите кабель питания к разъему питания на задней панели IP DSLAM. На экране отобразится процесс загрузки устройства.
10. После прохождения этапа загрузки появится приглашение для ввода имени пользователя и пароля.
11. Имя пользователя/пароль по умолчанию: admin/admin. В случае предварительной настройки учетной записи пользователя, используйте существующую учетную запись для авторизации.
12. Выполните команды, необходимые для настройки IP DSLAM. Для выполнения большинства команд требуются права доступа на уровне администратора. Для получения полного списка команд, необходимых для настройки, обратитесь к Руководству по интерфейсу командной строки.
13. По завершении настройки устройства завершите сессию или закройте терминальную программу.

Управление через Telnet

Пользователи также могут получить доступ к управлению IP DSLAM через Telnet. Для этого сначала необходимо убедиться в установке корректного соединения между IP DSLAM и компьютером через Ethernet-порт, затем нажать на Вашем компьютере Пуск>Программы>Стандартные> Командная строка. После того как откроется окно консоли, введите 192.168.100.111 / 192.168.1.111 (в зависимости от IP-адреса). Далее откроется интерфейс командной строки IP DSLAM. Если вход на DAS-3224/3248ADSL2+ IP DSLAM выполняется впервые, используются имя пользователя/пароль по умолчанию: admin/admin.

Дополнительная информация

Если при настройке сети возникли проблемы, пожалуйста, обратитесь к прилагаемому руководству пользователя. Руководство содержит правила, диаграммы, объяснения и примеры для помощи в настройке и запуске сети.

За дополнительной информацией, помощью и поддержкой обращайтесь в офисы D-Link, список которых находится на обратной стороне краткого руководства по установке, или зайдите на web-сайт <http://www.dlink.ru>.

Информация о гарантии

Информацию о бессрочной гарантии с ограничениями можно найти на сайте <http://www.dlink.ru>.

Технические характеристики

Системные функции	Поддержка протоколов
<ul style="list-style-type: none"> λ DSL/POTS-порты <ul style="list-style-type: none"> λ 48 портов ADSL2/2+ с абонентский интерфейс со встроенным сплиттером POTS λ 50-контактный разъем Centronic (Telco) λ 2 комбо-порта SFP/GE λ Съемный модуль вентиляторов λ Функции ATM <ul style="list-style-type: none"> λ RFC 1483/2684 multi-protocol encapsulation over ATM AAL5 λ Поддержка автоопределения режима мультимплексирования ATM (LLC/VCMUX) λ VBR/GFR/UBR/ABR/CBR/VBR-nrt Policing λ VBR/GFR/UBR+/WFU/UBR/GFR/VBR-nrt Shaping λ Bridging Port <ul style="list-style-type: none"> λ Фильтрация тегированных/ нетегированных/ всех пакетов λ Фильтрация входящих пакетов по VLAN λ Статические VLAN и VLAN на основе портов λ Постановка в очередь на основе метки приоритета в S-tag/C-tag λ Поддержка Transparent LAN Service (TLS) λ VLAN <ul style="list-style-type: none"> λ Поддержка Single или Double метки λ N:1/1:1 VLAN λ Таблица MAC-адресов <ul style="list-style-type: none"> λ Размер таблицы MAC-адресов: 16K записей λ Динамические и статические записи в FDB λ Forwarding N:1/1:1 VLAN λ Многоадресная рассылка <ul style="list-style-type: none"> λ До 256 адресов multicast λ IGMP версий v1, v2 λ Multicast VLAN mapping <ul style="list-style-type: none"> ○ Independent VLAN multicast (IVM) ○ Shared VLAN Multicast (SVM) λ Ограничение скорости <ul style="list-style-type: none"> λ Ограничение по скорости для трафика Broadcast/Unknown λ Приоритет 802.1P λ Списки управления доступом (ACL) <ul style="list-style-type: none"> λ Фильтрация на основе MAC-адреса, IP-адреса, Ether Type и порта λ Размер передаваемых пакетов: от 64 до 1522 байт 	<ul style="list-style-type: none"> λ IGMPv1, v2 snooping и proxy λ PPPoE Intermediate Agent λ DHCP Relay – TR101 Appendix B λ IEEE 802.1x λ STP (802.1D) / RSTP (802.1W) λ SNMP-клиент λ Системный журнал
Интерфейсы ADSL/ADSL2/ADSL2+	
	<ul style="list-style-type: none"> λ ADSL/ADSL2/ADSL2+: скорость нисходящего потока от 32 Кбит/с до 24 Мбит/с; скорость восходящего потока от 32 Кбит/с до 1 Мбит/с λ Соответствие стандартам ITU G.992.1 (G.DMT), G.DMT.bis, ITU G.992.2 (G.Lite), ANSI T1.413 issue 2, ITU G.994.1 (G.handshake) для ADSL, G.992.3 для ADSL2, и G.992.5 для ADSL2+ λ Расширенные возможности по управлению питанием с целью оптимизации потребляемой мощности для разных задач λ Максимальное расстояние передачи данных: до 5,5 км
Управление	
	<ul style="list-style-type: none"> λ Консоль подключение к разъему RS-232 и удаленное управление через Веб-интерфейс/SNMP/TELNET λ Удаленное in-band Web/SNMP/TELNET управление λ Обновление программного обеспечения через HTTP, FTP или TFTP λ SNMP v1, v2, v3
Условия эксплуатации	
	<ul style="list-style-type: none"> λ Рабочая температура: от 0 до 65°C λ Температура хранения: от -30 до 70°C λ Рабочая влажность: от 5 до 90% RH без конденсата
Размеры и вес	
	<ul style="list-style-type: none"> λ Размеры: 260 x 440 x 44 мм λ Вес: 6 кг
Питание	
	<ul style="list-style-type: none"> λ Переменный ток: 90 В ~ 240 В, 50-60 Гц λ Постоянный ток: -36 В ~ -72 В λ Потребляемая мощность: 70 Вт
Сертификаты	
	<ul style="list-style-type: none"> λ EMC <ul style="list-style-type: none"> λ FCC Part 15 Class A λ CE-EMC Class A λ Безопасность <ul style="list-style-type: none"> λ EN60950-1 λ ITU-T K.20

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

Изготовитель:

Д-Линк Корпорейшн, 11494, Тайвань, Тайбэй, Нэйху Дистрикт, Синху 3-Роуд, № 289

Уполномоченный представитель, импортер:

ООО "Д-Линк Трейд"

390010, г. Рязань, пр. Шабулина, д.16

Тел.: +7 (4912) 575-305

Адреса офисов:

Россия

Москва, Графский переулок, 14

Тел.: +7 (495) 744-00-99

e-mail: mail@dlink.ru

Беларусь

Мінск, пр-т Незалежнасці, 169

Тэл.: +375 (17) 218-13-65

e-mail: support@dlink.by

Қазақстан

Алматы, Құрманғазы к-сі, 143 үй

Тел.: +7 (727) 378-55-90

e-mail: almaty@dlink.ru



D-Link®

Версия 1.0 2026-03-05