

D-Link®

D-Link

DIS-310G-24X

**Layer 3 Industrial Managed Switch with 16 10/100/1000Base-T Ports,
4 1000Base-X SFP Ports and 4 10GBase-X SFP+ Ports**

**Промышленный управляемый L3 коммутатор с 16 портами 10/100/1000Base-T,
4 портами 1000Base-X SFP и 4 портами 10GBase-X SFP+**



Quick Installation Guide

Краткое руководство по установке

Information in this document is subject to change without notice.
© D-Link Corporation. All rights reserved.

Package Contents

Open the shipping carton of the switch and carefully unpack its contents. The carton should contain the following items:

- DIS-310G-24X switch
- DC power terminal block
- RJ-45 console cable
- DIN-Rail mounting kit
- Quick Installation Guide

Note: the model you have purchased may appear slightly different from those shown in the illustrations.

Hardware Overview

Connectors

Component	Description
Ports 5-20	10/100/1000Base-T ports.
Ports 1-4	1000Base-X SFP ports.
Ports T1-T4	10GBase-X SFP+ ports.
CLI Port	RJ-45 console port for connecting a remote system for monitoring and configuring the switch.
Terminal Block (PWR1, PWR2)	DC power terminal block for connecting up to 2 independent power supplies (48 V to 60 V DC) (not included).
Grounding Screw	Used to ground the switch.

Table 1

LED Indicators

LED	Status	Description
Power	Solid green	Power on.
	Off	Power off.
SYS	Solid green	The device system is running.
	Off	The device system is not started.
Link/Act (Ports 1-20, T1-T4)	Solid green	Device is connected.
	Blinking green	The port is receiving or transmitting data.
	Off	No connection.

Table 2

Hardware Installation

DIN-Rail Mounting

Mounting steps:

1. Screw the DIN-Rail bracket on with the bracket and screws in the accessory kit.

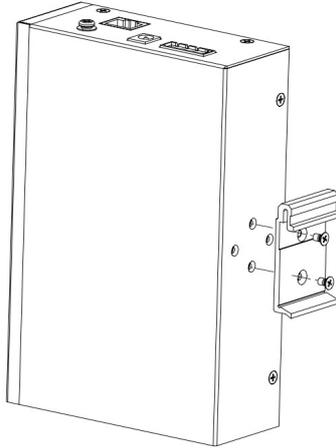


Figure 1 — Attaching the bracket to the switch

2. Hook the unit over the DIN-Rail.
3. Push the bottom of the unit towards the DIN-Rail until it snaps into place.

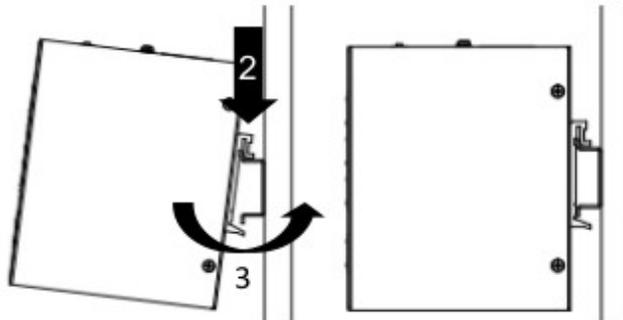


Figure 2 — Mounting the switch on a DIN-Rail

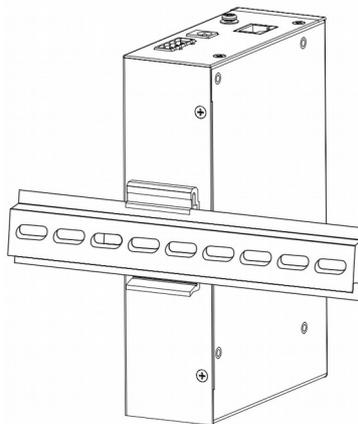


Figure 3 — Mounting the switch on a DIN-Rail

Grounding the Switch

Use the following instructions to ground the switch. Please complete these steps before powering on the switch.

1. Remove the grounding screw from the switch and place the grounding cable lug ring on top of the grounding screw opening.
2. Insert the grounding screw back into the grounding screw opening and use a screwdriver to tighten the grounding screw, securing the grounding cable to the switch.
3. Attach the terminal lug ring at the other end of the grounding cable to an appropriate grounding source.
4. Verify that the connection between the grounding connector on the switch and the grounding source is secure.

Connecting a Power Supply¹

The switch can be powered by two power supplies (input range 48 to 60 V DC) (not included). Insert the positive and negative wires (AWG 12-26) into V+ and V- contact on the terminal block and tighten the wire-clamp screws to prevent the wires from being loosened.

Management Options

The switch can be managed by using the Web User Interface (Web UI), console port, Telnet, or Simple Network Management Protocol (SNMP) management interfaces. If you wish to manage a single D-Link switch, the Web UI may be the best option. Each switch must be assigned its own IP address, which is used for communication with the management PC.

Please refer to the following installation instructions to get started with the Web UI, console port, Telnet, and SNMP management interfaces.

Web User Interface

Once the switch has been successfully installed, you can begin configuration, monitor the LED panel, and display graphical statistics using a web browser. Supported browsers include: Microsoft® Internet Explorer, Firefox, Chrome, and Safari.

You need the following equipment to access the Web UI of your device:

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

1. Connect the Ethernet cable to any of the ports on the switch's front panel and to the Ethernet port on the PC.

2. Configure the PC's IP address to be in the same network segment as the switch. The switch's default IP address is 10.90.90.90, with subnet mask 255.0.0.0. For example, to connect to the switch using the default settings, your PC should have an IP address of 10.x.y.z (where x/y is a number between 0~255 and z is a number between 1~254), and a

subnet mask of 255.0.0.0.

3. Open a web browser and enter <http://10.90.90.90/> in the address box.

4. Log in to the switch. To do this, enter **admin** as the default user name and password and click OK.

Console

Use the supplied cable to connect to the switch's console port. This cable is a RS-232 serial to RJ-45 connector cable designed for use with the switch. A terminal emulation program is required to connect to the console port on the switch. This program can be easily downloaded from the Internet.

Using following steps to connect to switch's console port:

1. Connect the RS-232 serial interface to the serial port of the management PC.

2. Connect the RJ-45 interface to the console port of the switch.

3. Open a terminal emulation program on the management PC and configure the properties of the connection as follows:

- The speed should be 115200 baud.
- The data bits should be 8.
- The parity should be None.
- The stop bits should be 1.
- The flow control should be None.

4. Connect to the switch and the Command Line Interface (CLI) should be available. When prompted to log in, enter **admin** as the default user name and password.

Telnet

To connect to the switch using Telnet, a Telnet client is required. This may be included with your operating system, or can be easily downloaded from the Internet.

Before connecting to the switch, ensure that your PC has an IP address in the same range as the switch. Follow the instructions in the Web User Interface section for more information on how to do this.

1. Launch the Telnet software and connect to the IP address of the switch.

2. When you are prompted for a username and password, enter **admin** as the default username and password.

¹ DC power supplies are not included.

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.

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 -40 до +75 °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.

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 – 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: 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.

Комплект поставки

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 поставщику.

- Коммутатор DIS-310G-24X
- Клеммный блок
- Консольный кабель с разъемом RJ-45
- Комплект для установки на DIN-рейку
- Краткое руководство по установке

Примечание: приобретенная модель может незначительно отличаться от изображенной на иллюстрациях.

Обзор аппаратной части

Интерфейсы

Компонент	Описание
Порты 4-20	Порты 10/100/1000Base-T.
Порты 1-4	Порты 1000Base-X SFP.
Порты T1-T4	Порты 10GBase-X SFP+.
Порт CLI	Консольный порт с разъемом RJ-45 для подключения компьютера, который будет использоваться для настройки устройства.
Клеммный блок (PWR1, PWR2)	Клеммный блок для подключения до двух независимых источников питания (от 48 В до 60 В DC) (не входят в комплект поставки).
Винт заземления	Компонент предназначен для заземления коммутатора.

Таблица 1

Индикаторы

Индикатор	Состояние	Описание
Power	Горит зеленым светом	Питание включено.
	Не горит	Питание выключено.
SYS	Горит зеленым светом	Коммутатор готов к работе.
	Не горит	Коммутатор не готов к работе.
Link/Act (Порты 1-20, T1-T4)	Горит зеленым светом	К порту подключено устройство.
	Мигает зеленым светом	На порту выполняется передача или прием данных.
	Не горит	К порту не подключено устройство.

Таблица 2

Установка коммутатора

Установка на DIN-рейку

Следующие инструкции описывают процесс установки коммутатора на DIN-рейку.

1. Прикрепите кронштейн для установки на DIN-рейку к коммутатору с помощью входящих в комплект поставки винтов.

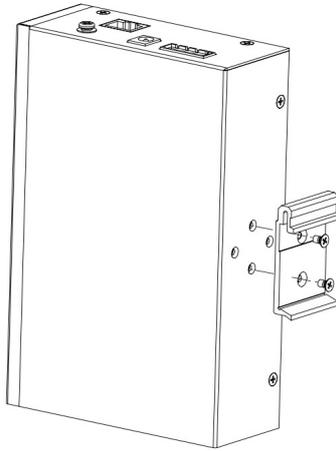


Рисунок 1 — Крепление кронштейна к коммутатору

2. Опустите верхнюю часть кронштейна на DIN-рейку.

3. Надавите сверху на коммутатор и прикрепите нижнюю часть кронштейна к DIN-рейке.

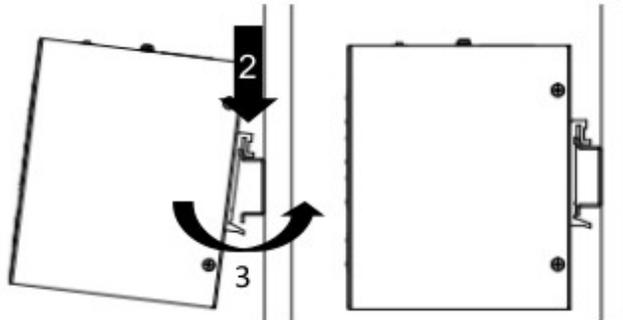


Рисунок 2 — Установка коммутатора на DIN-рейку

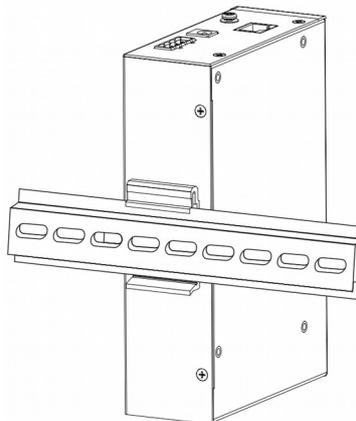


Рисунок 3 — Установка коммутатора на DIN-рейку

Заземление коммутатора

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

1. Убедитесь, что питание коммутатора выключено.
2. Прикрутите клемму заземляющего провода винтом заземления к коммутатору.
3. Прикрепите клемму на противоположной стороне провода заземления к заземлителю.
4. Проверьте надежность существующих соединений.

Подключение источника питания¹

Коммутатор оснащен клеммным блоком для подключения до двух независимых источников питания 48-60 В DC (не входят в комплект поставки). Подключите провода от источника питания к контактам +/- на клеммном блоке, соблюдая полярность. Затяните винты клеммных зажимов, чтобы зафиксировать провода.

Функции управления

Управление коммутатором осуществляется через Web-интерфейс, консольный порт, Telnet или SNMP. Если необходимо осуществлять управление только одним коммутатором D-Link, то наилучшим решением является использование Web-интерфейса. Каждому коммутатору должен быть назначен собственный IP-адрес, который будет использоваться для управления через Web-интерфейс.

Обратитесь к следующим инструкциям по настройке через Web-интерфейс, консольный порт, Telnet и SNMP.

Web-интерфейс

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, Firefox, Chrome или Safari.

Для настройки коммутатора через Web-интерфейс потребуется следующее оборудование:

- Компьютер с интерфейсом RJ-45
- Стандартный Ethernet-кабель

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

2. 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 (данные параметры заданы по умолчанию), 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.

3. Откройте Web-браузер и введите в адресной строке <http://10.90.90.90/>.

4. После того как появится окно аутентификации, введите имя пользователя и пароль (именем пользователя и паролем по умолчанию является **admin**) и нажмите ОК.

Консоль

Для подключения к консольному порту коммутатора используйте кабель с последовательным интерфейсом RS-232 и разъемом RJ-45, входящий в комплект поставки. Для подключения к консольному порту коммутатора требуется эмулятор терминала. Эту программу можно легко скачать из сети Интернет.

Выполните следующие шаги, чтобы подключиться к консольному порту коммутатора:

1. Подключите интерфейс RS-232 к последовательному порту компьютера, с которого осуществляется управление.

2. Подключите интерфейс RJ-45 к консольному порту коммутатора.

3. Откройте эмулятор терминала на компьютере, с которого осуществляется управление, и настройте параметры соединения следующим образом:

- Скорость передачи данных: 115200 бит/с.
- Биты данных: 8.
- Контроль по четности: Нет.
- Стоповые биты: 1.
- Управление потоком: Нет.

4. Подключитесь к коммутатору, после чего можно будет воспользоваться интерфейсом командной строки (CLI). После того как появится окно аутентификации консоли, введите имя пользователя и пароль (именем пользователя и паролем по умолчанию является **admin**).

Telnet

Для подключения к коммутатору через Telnet требуется Telnet-клиент. Он может быть встроен в операционную систему, или его можно легко скачать из сети Интернет.

Перед выполнением подключения к коммутатору убедитесь, что компьютеру назначен IP-адрес из того же диапазона, в котором находится IP-адрес коммутатора. Для получения более подробной информации следуйте инструкциям, приведенным в разделе «Web-интерфейс».

1. Запустите ПО Telnet и подключитесь к коммутатору, используя его IP-адрес.

2. Введите **admin** в качестве имени пользователя и пароля по умолчанию.

Технические характеристики

Аппаратное обеспечение	
Оперативная память	256 МБ
Flash-память	16 МБ
Интерфейсы	16 портов 10/100/1000Base-T 4 порта 1000Base-X SFP 4 порта 10GBase-X SFP+ Консольный порт с разъемом RJ-45
Индикаторы	Power SYS Link/Act (на порт)
Разъем питания	DC: клеммный блок для подключения до двух независимых источников питания ¹ (от 48 В до 60 В DC)
Корпус	Металлический корпус (стандарт IP40)
Установка	На DIN-рейку
Функционал	
Стандарты и функции	IEEE 802.3 10Base-T IEEE 802.3u 100Base-TX IEEE 802.3ab 1000Base-T IEEE 802.3z 1000Base-X IEEE 802.3ae 10GBase-X IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet Управление потоком IEEE 802.3x Автоматическое определение MDI/MDIX на всех медных портах
Дуплексный режим	Полу-/полный дуплекс для скорости 10/100 Мбит/с Полный дуплекс для скорости 1000 Мбит/с
Производительность	
Коммутационная матрица	120 Гбит/с
Метод коммутации	Store-and-forward
Размер таблицы MAC-адресов	16К записей
Макс. скорость перенаправления 64-байтных пакетов	89,28 Mpps
Буфер пакетов	1,5 МБ
Jumbo-фрейм	9 КБ
Физические параметры	
Размеры (Д x Ш x В)	140 x 100 x 170 мм
Вес	2,2 кг

Условия эксплуатации	
Питание	Клеммный блок: DC 48-60 В (с возможностью подключения до двух источников питания (не входят в комплект поставки))
Макс. потребляемая мощность	27,35 Вт
Потребляемая мощность в режиме ожидания	14,28 Вт
Тепловыделение	27,33 Вт (93,32 БТЕ/час)
MTBF (часы)	Более 200 000 часов
Уровень шума	0 дБ
Защита от статического электричества	Поддержка защиты от статического электричества до 6 кВ на медных портах (стандарт IEC61000-4-5)
Система вентиляции	Пассивная
Температура	Рабочая: от -40 до 75 °С Хранения: от -40 до 85 °С
Влажность	При эксплуатации: от 5% до 95% без конденсата При хранении: от 5% до 95% без конденсата
Прочее	
Сертификаты	RoHS
Безопасность	cUL CB CE BSMI
EMI	CE Class A VCCI Class A FCC Class A IC BSMI RCM

¹ Источники питания DC не входят в комплект поставки.

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 2025-11-14