



## D Bedienungsanleitung

# 16-Port Gigabit Switch

Best.-Nr. 1884854

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Gigabit Switch dient zur kabelgebundenen Vernetzung von Computern oder anderen dafür geeigneten Geräten. Er stellt dabei 16 Twisted-Pair-Anschlüsse (RJ45) zur Verfügung. Er integriert die verschiedenen Geschwindigkeiten von 1000 MBit/s für Gigabit Ethernet, 100 MBit/s für Fast Ethernet und 10 MBit/s für konventionelles Ethernet in einen Verbund. Der Gigabit-Switch unterstützt Energy Efficient Ethernet. Er erkennt die Länge der angeschlossenen Datenkabel und passt die Signalstärke automatisch zum Zwecke des Energiesparens an.

Die Montage kann in 19"-Serrveracks erfolgen oder er kann auf Standfüßen aufgestellt werden. Die Spannungsversorgung erfolgt über das mitgelieferte Netzteil.

Eine Verwendung ist nur in geschlossenen Räumen, also nicht im Freien erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z.B. im Badezimmer u.ä. ist unbedingt zu vermeiden.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

## Lieferumfang

- Gigabit Switch x 1
- Befestigungswinkel x 2
- Schrauben x 8
- Standfüße x 4
- Netzteil x 1
- Bedienungsanleitung



## Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.

## Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch einen elektrischen Schlag.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.



Dieses Symbol zeigt an, dass dieses Produkt nach Schutzklasse II aufgebaut ist. Es besitzt eine verstärkte oder doppelte Isolierung zwischen Netzstromkreis und Ausgangsspannung.



Das Produkt darf nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen aufgestellt und betrieben werden. Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden, es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!

## Sicherheitshinweise



**Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.**



### a) Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.

• Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:

- sichtbare Schäden aufweist,
- nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
- über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
- erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

• Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.

• Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.

• Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produkts haben.

• Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

• Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.

## b) Elektrische Sicherheit

• Prüfen Sie vor dem Anschluss an das Stromnetz, ob die Anschlusswerte am Typenschild des Produktes mit denen Ihrer Hausstromversorgung übereinstimmen.

• Das Netzteil ist in Schutzklasse II aufgebaut. Als Spannungsquelle darf nur eine ordnungsgemäße Netzsteckdose (230 V/AC, 50 Hz) des öffentlichen Versorgungsnetzes verwendet werden.

• Gießen Sie nie Flüssigkeiten über elektrische Geräte aus und stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände neben das Gerät. Sollte dennoch Flüssigkeit oder ein Gegenstand ins Geräteinnere gelangt sein, schalten Sie in einem solchen Fall die zugehörige Netzsteckdose stromlos (z.B. Sicherungsautomat abschalten) und ziehen Sie danach den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Das Produkt darf danach nicht mehr betrieben werden, bringen Sie es in eine Fachwerkstatt.

• Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören. Außerdem besteht beim Netzteil Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag! Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor es angeschlossen und verwendet wird. Dies kann u.U. mehrere Stunden dauern.

• Wenn das Netzteil Beschädigungen aufweist, so fassen Sie es nicht an, es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag! Schalten Sie zuerst die Netzspannung für die Netzsteckdose ab, an der das Netzteil angeschlossen ist (zugehörigen Sicherungsautomat abschalten bzw. Sicherung herausdrehen, anschließend FI-Schutzschalter abschalten, so dass die Netzsteckdose allpolig von der Netzspannung getrennt ist). Ziehen Sie erst danach das Netzteil aus der Netzsteckdose. Entsorgen Sie das beschädigte Netzteil umweltgerecht, verwenden Sie es nicht mehr. Tauschen Sie es gegen ein baugleiches Netzteil aus.

• Die Netzsteckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.

• Netzteile dürfen nie mit nassen Händen ein- oder ausgesteckt werden.

• Ziehen Sie Netzteile nie an der Leitung aus der Steckdose, ziehen Sie sie immer nur an den dafür vorgesehenen Griffflächen aus der Netzsteckdose.

• Stellen Sie sicher, dass beim Aufstellen die Kabel nicht gequetscht, geknickt oder durch scharfe Kanten beschädigt werden.

• Verlegen Sie Kabel immer so, dass niemand über diese stolpern oder an ihnen hängen bleiben kann. Es besteht Verletzungsgefahr.

• Ziehen Sie aus Sicherheitsgründen bei einem Gewitter immer das Netzteil aus der Netzsteckdose.

• Verlegen Sie Kabel immer so, dass niemand über diese stolpern oder an ihnen hängen bleiben kann. Es besteht Verletzungsgefahr.

## c) Personen und Produkt

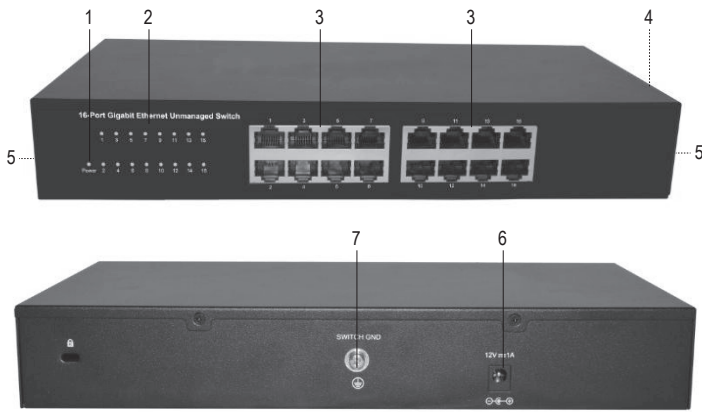
• Das Gehäuse erwärmt sich bei Betrieb. Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung. Das Gehäuse darf nicht abgedeckt werden! Das Abdecken kann zu einer Überhitzung und ggf. einem Brand führen!

• Stellen Sie keine offenen Brandquellen wie brennende Kerzen auf oder direkt neben dem Gerät ab.

• Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf den Gigabit Switch.

• Benutzen Sie das Produkt nur in gemäßigttem Klima, nicht in tropischem Klima.

## Bedienelemente



- 1 Netz-LED **POWER**
- 2 Funktions-LEDs für die Anschlüsse (16x)
- 3 RJ45-Anschlüsse 1 bis 16
- 4 Lüftungsöffnungen (auf beiden Seiten ohne Abbildung)
- 5 Beidseitige Gewindebohrungen für Befestigungswinkel (ohne Abbildung)
- 6 Netzteilanschluss **12V=1A**
- 7 Erdanschluss **SWITCH GND**

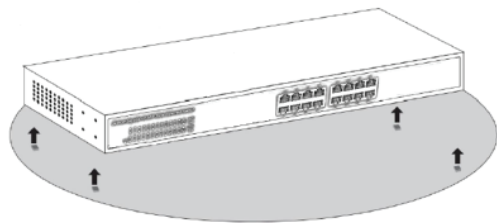
## Aufstellen und Montage

Entfernen Sie vor einer Montage alle eventuell angeschlossenen Geräte und das Netzteil des Gigabit Switches.

### a) Aufstellen

Sie können den Gigabit Switch auf einer waagerechten hitzebeständigen Oberfläche mit Hilfe der Standfüße aufstellen. Zum Aufstellen auf eine ebene Fläche gehen Sie wie folgt vor:

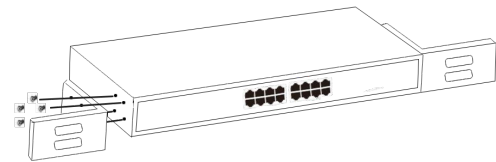
- Ziehen Sie die mitgelieferten Standfüße jeweils einzeln vom tragenden Schutzstreifen ab und kleben sie symmetrisch mit der Klebeseite (Grundfläche des Pyramidenstumpfs) auf die Unterseite des Produkts. Verteilen Sie die Standfüße symmetrisch soweit vom Gehäusemittelpunkt entfernt auf die vier Ecken, dass ein sicherer wackelfreier Stand gewährleistet ist.
- Stellen Sie beim Aufstellen sicher, dass um das Produkt herum genügend Platz bleibt, um eine ausreichende Luftzirkulation zur Kühlung zu gewährleisten (ca. 10 cm Abstand zu Wänden und anderen Gegenständen).



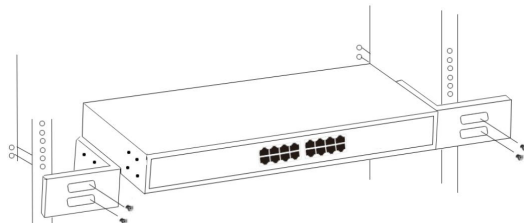
### b) Einbau in ein Serverrack

Sie können den Gigabit Switch mittels der Befestigungswinkel in ein 19" Standard Serverrack einbauen. Zum Einbau in das Serverrack gehen Sie wie folgt vor:

- Montieren Sie dazu die beiliegenden Befestigungswinkel mit den mitgelieferten Schrauben seitlich in den dafür vorgesehenen Gewindebohrungen (5) an das Gehäuse. Sie benötigen einen Kreuzschlitzschraubendreher.



- Bauen Sie dann den so vormontierten Gigabit Switch mit zum Serverrack gehörigen Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) in das Rack ein.

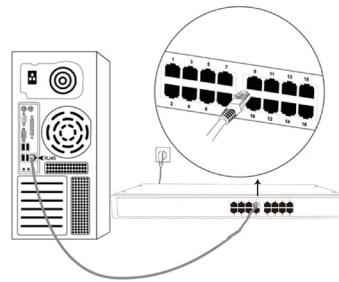


➔ Achten Sie darauf, dass sich eine Netzsteckdose in der Nähe des Installationsortes befindet, an die Sie das Netzteil des Produkts anschließen können.

## Inbetriebnahme

### a) Datenanschlüsse

➔ Die maximale Länge eines anzuschließenden Netzkabels kann bis zu 100 m betragen.



Schließen Sie bis zu 16 Netzwerkgeräte mit entsprechenden Steckern über RJ45-Anschlüsse und Kabel direkt an.

### b) Netzanschluss

- Verbinden Sie den Niederspannungsstecker des Netzteils mit dem Netzteilanschluss **12V=1A** (6).
- Stecken Sie den Netzstecker des Netzteils in eine ordnungsgemäße Netzsteckdose, um die Spannungsversorgung anzuschließen.
- Die Netz-LED **POWER** (1) leuchtet auf. Der Gigabit Switch wird ordnungsgemäß mit Strom versorgt.
- Verbinden Sie den Erdanschluss **SWITCH GND** (7) über ein Kabel mit der Erdung des Serverracks, in dem der Gigabit Switch eingebaut ist. Schrauben Sie eine gebogene Kabelöse mit Hilfe eines passenden Kreuzschlitzschraubendrehers fest.

➔ Sollten die Funktions-LEDs (2) nicht leuchten, überprüfen Sie die Steckverbindungen auf guten Sitz. Leuchtet die Netz-LED **POWER** (1) nicht, überprüfen Sie die Stromversorgung (Netzteil und Verbindungen).

### c) LED-Anzeigen



LED-Bezeichnung	Farbe	Status	Bedeutung
Power	grün	ein	Stromversorgung ein
		aus	Stromversorgung aus
Nummer 1 - 16	grün	ein	ein 1000 MBit/s Gerät ist an diesem Anschluss angeschlossen
		aus	Netzwerkgerät nicht verbunden
		blinkend	Datentransfer (senden/empfangen) mit einer Geschwindigkeit von bis zu 1000 MBit/s
	orange	ein	ein Gerät mit 10/100 MBit/s Übertragungsgeschwindigkeit ist an diesem Anschluss angeschlossen
		aus	Netzwerkgerät nicht verbunden
		blinkend	Datentransfer (senden/empfangen) mit einer Geschwindigkeit von bis zu 10/100 MBit/s

## Pflege und Reinigung

- Das Produkt ist für Sie wartungsfrei. Es sind keinerlei für Sie zu wartende Bestandteile im Inneren des Produkts, öffnen Sie es deshalb niemals.
- Trennen Sie das Produkt vor jeder Reinigung von der Stromversorgung.
- Trennen Sie angeschlossene Kabel vor Reinigungsbeginn vom Produkt.
- Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.
- Verwenden Sie ein trockenes, faserfreies Tuch zur Reinigung des Produkts. Drücken Sie nicht zu stark auf das Gehäuse, dies kann zu Kratzspuren führen.

## Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

## Technische Daten

### a) Switch

Eingangsspannung/-strom.....	12 V/DC / max. 1 A
Anschlüsse .....	16 x Ethernet-Port (10/100/1000 MBit/s Auto-Negotiation) Auto-MDI/MDI-X für jeden Port
Systemvoraussetzungen .....	Windows® 2000, XP (Home, Pro, mit SP1, SP2, SP3, nur 32 Bit), Vista™ (32 Bit), 7 (32/64 Bit), 8 & 8.1 (32/64 Bit), 10 (32/64 Bit), 10S, RT, Mac OS X 10.5 bis 10.14, Ubuntu 10.04 desktop i386 bis Ubuntu 18.10.1 LTS
Netzwerkstandard.....	kompatibel mit IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE802.3x, IEEE802.3ab, IEEE802.3az
Unterstützt .....	Vollduplexbetrieb/Halbduplexbetrieb für 10/100 MBit/s, Vollduplexbetrieb für 1000 MBit/s, Teilstreckenverfahren, Wirespeed und Non-blocking, 8 K MAC Adresslänge
Material.....	Stahlgehäuse (schwarz)
Betriebsbedingungen.....	0 bis +40 °C, 10 – 90 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen.....	-10 bis +70 °C, 5 – 90 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)
Abmessungen (B x H x T) .....	280 x 44 x 126 mm
Gewicht.....	893 g

### b) Netzteil

Eingangsspannung/-strom.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, max. 0,5 A
Ausgangsspannung/-strom.....	12 V/DC, 1 A
Länge Niederspannungskabel.....	117 cm

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.

\*1884854\_v1\_0119\_02\_DS\_m\_4L\_(1)



## Operating instructions

# 16-port Gigabit switch

Item no. 1884854

### Intended use

The Gigabit Switch is intended for cable-based networking of computers or other devices suitable for the purpose. It provides 16 twisted-pair connections (RJ45). It integrates the different speeds of 1000 Mbps for Gigabit Ethernet, 100 MBit/s for Fast Ethernet and 10 MBit/s for conventional Ethernet into a single network. The Gigabit switch supports Energy Efficient Ethernet. It detects the length of the connected data cables and automatically adjusts the signal strength for the purpose of energy saving.

It can be mounted into a 19" server rack or can be set up on feet. Power is provided by the supplied power adapter.

This product is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture (e.g. in a bathroom) must be avoided under all circumstances.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. Using the product for purposes other than those described above may damage the product. In addition, improper use can cause hazards such as a short circuit, fire or electric shock. Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. If you pass the product on to a third party, please hand over these operating instructions as well.

This product complies with statutory, national and European regulations. All company and product names included herein are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

### Delivery content

- Gigabit switch x1
- Mounting bracket x2
- Screws x8
- Feet x4
- Power adapter x1
- Operating instructions



### Up-to-date operating Instructions

Download the up-to-date operating instructions at [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.

### Explanation of symbols



The symbol with the lightning in a triangle indicates that there is a risk to your health, e.g. due to an electric shock.



The symbol with an exclamation mark in a triangle is used to highlight important information in these operating instructions. Always read this information carefully.



The arrow symbol indicates special information and tips on how to use the product.



This symbol indicates that this product is built according to protection class II. It is equipped with reinforced or dual insulation between the mains circuit and the output voltage.



The product must only be installed and used in dry, indoor locations. It must not become damp or wet, as this may cause a fatal electric shock!

### Safety information



**Read the operating instructions and safety information carefully. If you do not follow the safety information and information on proper handling in these operating instructions, we will assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.**

#### a) General information

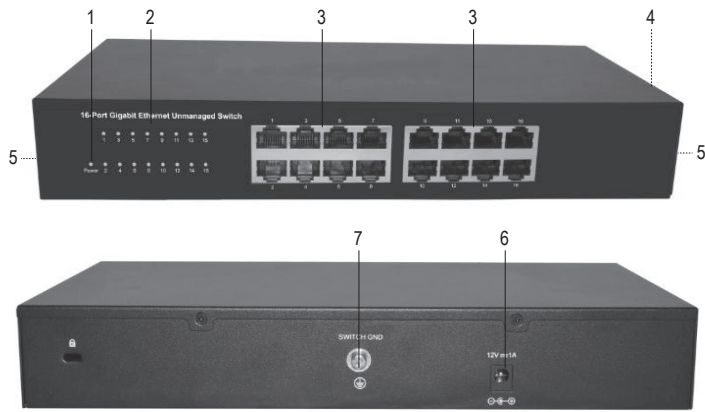
- The device is not a toy. Keep out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. It may become a dangerous toy for children.
- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapours and solvents.
- Never expose the product to mechanical stress.
- If it is no longer possible to operate the product safely, stop using it and prevent unauthorised use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
  - is visibly damaged,
  - is no longer working properly,
  - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
  - has been subjected to any serious transport-related stress.

- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height may damage the product.
- Always observe the safety information and operating instructions of any other devices which are connected to the product.
- Consult a technician if you are not sure how to use or connect the product, or if you have concerns about safety.
- Maintenance, modifications and repairs must be carried out by a technician or a specialist repair centre.
- If you have any questions that are not answered in these operating instructions, please contact our technical customer service or other professionals.

#### b) Electrical safety

- Before connecting the product to the mains, check that your local A/C mains voltage matches the specifications on the nameplate.
  - The power adapter is built according to protection class II. Only connect the adapter plug to a standard mains socket (230 V/AC, 50 Hz) connected to the public grid.
  - Never pour liquids over electrical devices or place objects filled with liquid next to the device. If liquid or an object gets into the device, power down the respective mains socket (e.g. switch off the circuit breaker), and then pull the mains plug from the mains socket. Discontinue use and take the product to a specialist repair centre.
  - Never use the product immediately after it has been brought from a cold room into a warm one. The condensation that forms might destroy the product. The power adapter may also generate a fatal electric shock! Allow the product to reach room temperature before connecting it and putting it into use. This may take several hours.
  - Do not touch the power adapter if there are any signs of damage, as this may cause a fatal electric shock! Switch off the mains voltage to the socket containing the power adapter (switch off at the corresponding circuit breaker or remove the safety fuse, and then switch off at the corresponding RCD protective switch). You can then unplug the power adapter from the mains socket. Dispose of the faulty power adapter in an environmentally friendly manner and discontinue use. Replace it with a power adapter of the same design.
  - The mains outlet must be located near to the device and be easily accessible.
  - Never connect or disconnect power adapters if your hands are wet.
  - Never unplug the power adapter from the mains socket by pulling on the cable; always use the grips on the plug.
  - When setting up the product, ensure that the cables are not pinched, kinked or damaged by sharp edges.
  - Always lay the cables so that nobody can trip over or become entangled in them. This poses a risk of injury.
  - For safety reasons, disconnect the power adapter from the mains socket during storms.
  - Always lay the cables so that nobody can trip over or become entangled in them. This poses a risk of injury.
- #### c) Persons and product
- The housing warms up during use. Ensure that there is sufficient ventilation. Do not cover the housing! Covering the housing may cause the device to overheat and result in a fire.
  - Do not place naked flames, such as burning candles, on or immediately next to the device.
  - Do not place any heavy objects on the Gigabit switch.
  - Use the product only in a temperate climate, never in a tropical climate.

## Product overview



- 1 Power LED **POWER**
- 2 LED indicators for the connections (16x)
- 3 RJ45 connections 1 to 16
- 4 Ventilation openings (on both sides, not shown)
- 5 Threaded holes on both sides for mounting bracket (not shown)
- 6 Mains connection **12 V $\overline{\text{=}}$  1 A**
- 7 Earth connection **SWITCH GND**

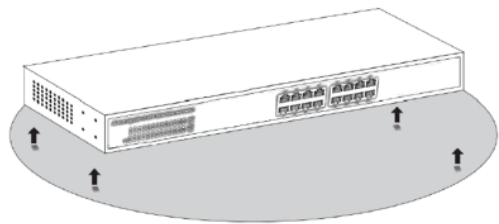
## Setup and installation

Before installation, remove any connected devices and the power adapter to the Gigabit switch.

### a) Installation

You can use the Gigabit switch on a horizontal heat-resistant surface using the feet. To install on a flat surface, proceed as follows:

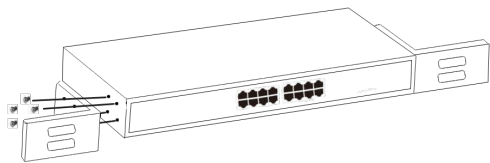
- Pull the supplied feet individually from the support strip and affix them symmetrically with the adhesive side (base of the pyramid stub) on the base of the product. Distribute the feet symmetrically at the four corners as far from the centre of the housing as possible to ensure a stable, wobble-free position.
- When installing the product, ensure that there is enough space on all sides for sufficient air circulation for cooling (approx. 10 cm distance to walls and other objects).



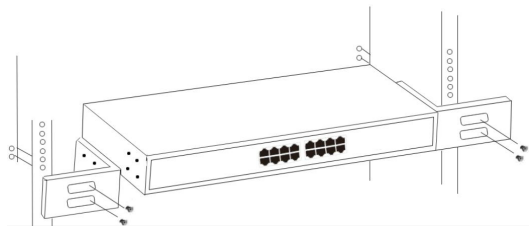
### b) Installation into a server rack

You can install the Gigabit switch into a standard 19" server rack with the mounting bracket supplied. To install into a server rack, proceed as follows:

- Attach the mounting bracket to the threaded holes (5) on the housing using the screws supplied. You will need a Philips screwdriver to do this.



- Then, install the pre-installed Gigabit switch into the rack using the appropriate server rack screws (not included).

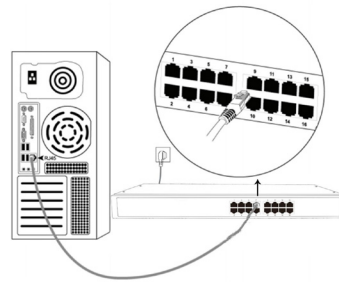


- Ensure that there is a mains socket near to where the switch is installed so that you can plug in the power adapter.

## Setup

### a) Data connections

- The maximum length of the network cable can be up to 100 m.



You can directly connect up to 16 network devices with appropriate connectors via RJ45 connections and cables.

### b) Mains connection

- Connect the low-voltage plug on the power adapter to the mains socket **12 V $\overline{\text{=}}$  1 A** (6).
- Plug the mains plug of the power adapter into an appropriate mains socket to connect the power supply.
- The mains LED **POWER** (1) lights up. The Gigabit switch is correctly supplied with power.
- Connect the earth connection **SWITCH GND** (7) via a cable connected to the earth of the server rack into which Gigabit switch is installed. Screw in a curved cable eyelet with the aid of a suitable Phillips screwdriver.

- If the function LED indicators (2) do not light up, check that the connections are firmly seated. If the mains LED **POWER** (1) does not light up, check the power supply (power adapter and connections).

### c) LED indicators



LED name	Colour	State	Meaning
Power	Green	On	Power supply on
		Off	Power supply off
Number 1 - 16	Green	On	1000 MBit/s device connected to this connection
		Off	Network device not connected
		Flashing	Data transfer (send/receive) at a speed of up to 1000 MBit/s
	Orange	On	Device with 10/100 MBit/s transfer speed connected to this connection
		Off	Network device not connected
		Flashing	Data transfer (send/receive) at a speed of up to 10/100 MBit/s

## Care and cleaning

- This product does not require maintenance. Under no circumstances should you service any of the components in the interior of the product, therefore never open it.
- Always disconnect the product from the power supply before cleaning it.
- Disconnect any cables from the product before cleaning.
- Never use aggressive detergents, rubbing alcohol or other chemical solutions, as these may damage the housing or cause the product to malfunction.
- Use a dry, lint-free cloth to clean the product. Do not press too hard on the housing, as this can lead to scratch marks.

## Disposal



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste. At the end of its service life, dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to protection of the environment.

## Technical data

### a) Switch

Input voltage/current.....	12 V/DC/max. 1 A
Connections.....	16x Ethernet ports (10/100/1000 MBit/s auto-negotiation) Auto-MDI/MDI-X for each port
System requirements.....	Windows® 2000, XP (Home, Pro, with SP1, SP2, SP3, 32 bit only), Vista™ (32 bit), 7 (32/64 bit), 8 & 8.1 (32/64 bit), 10 (32/64 bit), 10S, RT, Mac OS X 10.5 to 10.14, Ubuntu 10.04 desktop i386 to Ubuntu 18.10.1 LTS
Network standard .....	Compatible with IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE802.3x, IEEE802.3ab, IEEE802.3az
Supports .....	Full-duplex mode/half-duplex mode for 10/100 MBit/s, full-duplex mode for 1000 MBit/s, store and forward, wire speed and non-blocking, 8K MAC address length
Material.....	Steel housing (black)
Operating conditions.....	0 to +40 °C, 10 - 90 % relative humidity (non-condensing)
Storage conditions.....	-10 to +70 °C, 5 - 90 % relative humidity (non-condensing)
Dimensions (W x H x D) .....	280 x 44 x 126 mm
Weight .....	893 g

### b) Power adapter

Input voltage/current.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, max. 0.5 A
Output voltage/current.....	12 V/DC, 1 A
Length of low-voltage cable.....	117 cm



## F Mode d'emploi

# Switch Gigabit 16 ports

N° de commande 1884854

## Utilisation prévue

Le switch Gigabit permet d'interconnecter par câble des ordinateurs ou d'autres périphériques prévus à cet effet. Pour ce faire, il dispose de seize ports à paires torsadées (RJ45). Il intègre différentes vitesses : 1000 Mbits/s pour Gigabit Ethernet, 100 Mbits/s pour Fast Ethernet et 10 Mbits/s pour Ethernet conventionnel en interconnexion. Le switch Gigabit prend en charge la norme Energy Efficient Ethernet. Il détecte la longueur du câble de données et adapte automatiquement l'intensité du signal pour économiser de l'énergie.

Le switch peut être installé dans des racks de serveur 19" ou sur des pieds. L'alimentation électrique s'effectue via le bloc d'alimentation fourni.

L'utilisation est uniquement autorisée en intérieur, dans des locaux fermés ; l'utilisation en plein air est interdite. Évitez impérativement tout contact avec l'humidité, par ex. dans la salle de bains, etc.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, vous risquez de l'endommager. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne donnez le produit à un tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

Le produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

## Contenu

- Switch Gigabit x 1
- Équerre de fixation x 2
- Vis x 8
- Pieds x 4
- Bloc d'alimentation x 1
- Mode d'emploi



## Modes d'emploi actuels

Téléchargez les modes d'emploi actualisés via le lien [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) ou scannez le Code QR illustré. Suivez les instructions du site Web.

## Explication des symboles



Le symbole d'éclair dans un triangle indique un risque pour votre santé, par ex. suite à un choc électrique.



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle a pour but d'attirer votre attention sur des consignes importantes du mode d'emploi qui doivent impérativement être respectées.



Le symbole de la flèche précède les conseils et remarques spécifiques à l'utilisation.



Ce symbole indique que cet appareil est conforme à la classe de protection II. Il possède une isolation double ou renforcée entre le réseau d'alimentation et la tension de sortie.



Le produit doit être installé et utilisé uniquement à l'intérieur de locaux secs et clos. L'appareil ne doit ni prendre l'humidité, ni être mouillé ! Il y aurait alors danger de mort par électrocution !

## Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi dans son intégralité, en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage corporel ou matériel résultant du non-respect des consignes de sécurité et des instructions d'utilisation du présent mode d'emploi. En outre, la garantie est annulée dans de tels cas.



### a) Généralités

- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait devenir un jouet très dangereux pour les enfants.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de la lumière directe du soleil, de secousses intenses, d'humidité élevée, d'eau, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.

• Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le contre une utilisation accidentelle. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :

- présente des traces de dommages visibles,
- ne fonctionne plus comme il devrait,
- a été rangé dans des conditions inadéquates pendant une longue durée, ou
- a été transporté dans des conditions très rudes.

• Maniez le produit avec précaution. Les chocs, les coups et les chutes, même d'une faible hauteur, suffisent pour endommager l'appareil.

• Respectez également les consignes de sécurité et le mode d'emploi des autres appareils connectés au produit.

• Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le branchement de l'appareil.

• Toute manipulation d'entretien, de réglage ou de réparation doit être effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

• Si vous avez encore des questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas su répondre, nous vous prions de vous adresser à notre service technique ou à un expert.

### b) Sécurité électrique

• Avant de brancher l'appareil, assurez-vous que les spécifications de la plaque signalétique correspondent à celles des prises de courant de votre domicile.

• Le bloc d'alimentation est fabriqué selon la classe de protection II. Cet appareil doit impérativement être branché sur une prise de courant standard (230 V/AC, 50 Hz) du réseau d'alimentation public.

• Ne versez jamais de liquides sur les appareils électriques et ne posez pas d'objets contenant des liquides à côté de l'appareil. Si du liquide ou un objet devait toutefois pénétrer à l'intérieur de l'appareil, mettez d'abord la prise de courant correspondante hors tension (déconnectez par ex. le coupe-circuit automatique) et débranchez ensuite la fiche de la prise de courant. N'utilisez ensuite plus le produit et confiez-le à un atelier spécialisé.

• N'allumez jamais l'appareil immédiatement quand il vient de passer d'une pièce froide à une pièce chaude. L'eau de condensation qui en résulterait pourrait détruire l'appareil dans le pire des cas. Il y a en plus danger de mort par électrocution au niveau du bloc d'alimentation ! Laissez l'appareil s'acclimater à la température ambiante avant de le brancher et de le mettre en marche. Selon les cas, cela peut prendre plusieurs heures.

• Si le bloc d'alimentation est endommagé, ne le touchez pas : il existe un danger de mort par électrocution ! Coupez d'abord la tension d'alimentation de la prise du réseau sur laquelle le bloc d'alimentation est branché (déconnectez le coupe-circuit automatique ou retirez le fusible, puis coupez le disjoncteur différentiel approprié de sorte que la prise de courant soit déconnectée sur tous les pôles). Seulement après, débranchez le bloc d'alimentation de la prise de courant. Éliminez le bloc d'alimentation endommagé en respectant l'environnement et ne l'utilisez plus. Remplacez-le par un autre du même type.

• La prise électrique doit se trouver à proximité de l'appareil et être facilement accessible.

• Ne jamais brancher ou débrancher les blocs d'alimentation quand vous avez les mains mouillées.

• Ne tirez jamais sur le câble pour débrancher le bloc d'alimentation de la prise de courant ; retirez-le en le saisissant au niveau de la zone de préhension prévue à cet effet.

• Lors de l'installation du produit, assurez-vous que les câbles ne soient pas écrasés, pliés ou endommagés par des bords coupants.

• Placez les câbles de façon à éviter que des personnes ne trébuchent ou ne se prennent dans ceux-ci. Dans le cas contraire, il y a risque de blessures.

• Pour des raisons de sécurité, retirez le bloc secteur de la prise de courant par temps d'orage.

• Placez les câbles de façon à éviter que des personnes ne trébuchent ou ne se prennent dans ceux-ci. Dans le cas contraire, il y a risque de blessures.

### c) Personnes et produit

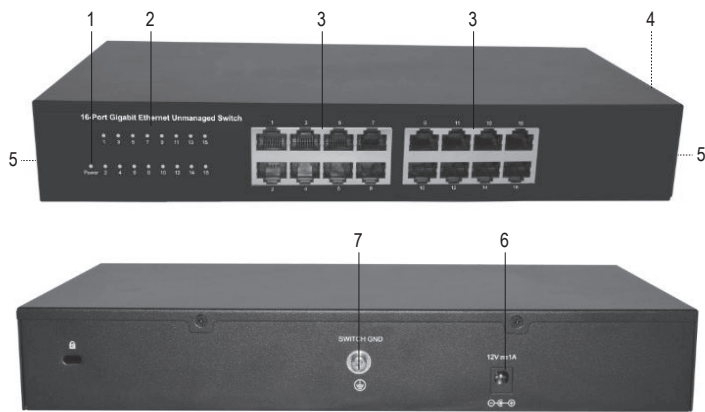
• Le boîtier du produit chauffe pendant le fonctionnement. Veillez à une aération suffisante. Le boîtier ne doit en aucun cas être recouvert ! Couvrir le boîtier peut provoquer une surchauffe et, le cas échéant, un incendie.

• Ne placez jamais de sources de chaleur susceptibles de provoquer un incendie (ex : bougies allumées) sur ou à proximité de l'appareil.

• Ne posez aucun objet lourd sur le switch Gigabit !

• Cet appareil est conçu pour fonctionner dans des régions de climat tempéré, pas dans des régions tropicales.

## Description



- 1 Voyant d'alimentation **POWER**
- 2 Voyants de fonctionnement pour les ports (16x)
- 3 Connecteurs RJ45 1 à 16
- 4 Ouvertures d'aération (des deux côtés, non illustré)
- 5 Trous taraudés des deux côtés pour équerre de fixation (non illustré)
- 6 Prise du bloc d'alimentation **12V=1A**
- 7 Prise de terre **SWITCH GND**

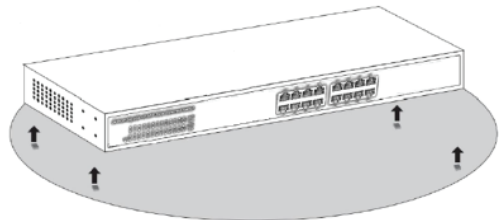
## Installation et montage

Avant le montage, retirez tous les appareils éventuellement raccordés et le bloc d'alimentation hors du switch Gigabit.

### a) Installation

Vous pouvez placer le switch Gigabit sur une surface plane résistante à la chaleur à l'aide des pieds de montage. Pour l'installation sur une surface plane, procédez comme suit :

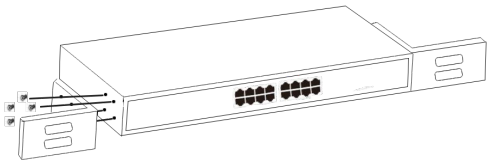
- Retirez chacun des pieds fournis des bandes adhésives et collez les pieds symétriquement avec le côté adhésif (surface de base) sur le dessous du produit. Répartissez les pieds dans les quatre coins symétriquement, aussi loin que possible du point central du boîtier, afin de garantir la stabilité.
- Lors de l'installation, veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace autour du produit afin de garantir une circulation d'air suffisante pour le refroidissement (écart d'env. 10 cm par rapport aux murs et autres objets).



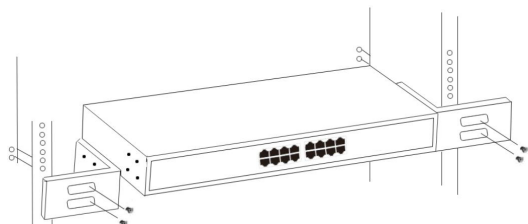
### b) Montage dans un rack de serveur

Vous pouvez placer le switch Gigabit dans un rack de serveur 19" standard à l'aide de l'équerre de fixation. Pour l'installation dans le rack de serveur, procédez comme suit :

- Montez l'équerre de fixation fournie avec les vis fournies sur le côté, dans les trous filetés (5) prévus à cet effet sur le boîtier. Vous aurez besoin pour cela d'un tournevis cruciforme.



- Installez ensuite le switch Gigabit prémonté dans le rack de serveur avec les vis correspondantes (non comprises dans la livraison).

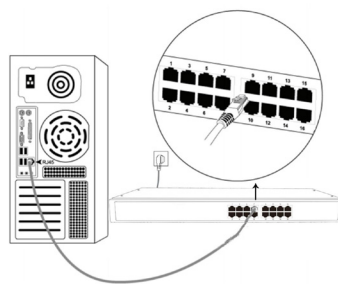


- Veillez à ce que la prise secteur se situe à proximité du lieu d'installation, afin que vous puissiez y raccorder le bloc d'alimentation du produit.

## Mise en service

### a) Ports de données

- La longueur maximale d'un câble réseau à raccorder peut atteindre 100 m.



Branchez directement jusqu'à 16 périphériques réseau avec les fiches correspondantes via les ports RJ45 et les câbles.

### b) Branchement au secteur

- Branchez la fiche basse tension du bloc d'alimentation sur la prise **12V=1A** (6).
- Branchez la fiche secteur du bloc d'alimentation dans une prise de courant domestique pour raccorder le switch à l'alimentation électrique.
- Le voyant d'alimentation **POWER** (1) s'allume. Le switch Gigabit est correctement alimenté en courant.
- A l'aide d'un câble, raccordez la prise de terre **SWITCH GND** (7) à la mise à la terre du rack de serveur dans lequel le switch Gigabit est monté. Vissez un œillet de câble courbé à l'aide d'un tournevis cruciforme adapté.

- Si les voyants de fonctionnement (2) ne s'allument pas, vérifiez les branchements. Si le voyant d'alimentation **POWER** (1) ne s'allume pas, vérifiez l'alimentation en courant (bloc d'alimentation et branchements).

### c) Affichage à LED



Désignation de LED	Couleur	État	Signification
<b>Power</b>		allumé	Alimentation sous tension
		éteinte	Alimentation hors tension
<b>Numéro 1 - 16</b>	vert	allumé	Un appareil de 1000 Mbits/s est raccordé sur ce port
		éteinte	Périphérique réseau non connecté
		Clignotant	Transfert de données (envoyer/recevoir) avec une vitesse allant jusqu'à 1000 Mbits/s
	Orange	allumé	un appareil à vitesse de transmission de 10/100 Mbits/s est raccordé sur ce port
		éteinte	Périphérique réseau non connecté
		Clignotant	Transfert de données (envoyer/recevoir) avec une vitesse allant jusqu'à 10/100 Mbits/s

## Entretien et nettoyage

- Ce produit ne nécessite aucun entretien particulier. N'ouvrez jamais le produit, car celui-ci ne comprend pas d'éléments qui sont sujet à une maintenance de votre part.
- Débranchez toujours le produit avant de le nettoyer.
- Avant le début du nettoyage, débranchez le câble raccordé au produit.
- N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage abrasifs, de l'alcool ou d'autres produits chimiques pour le nettoyage : cela risquerait d'endommager le boîtier, voire même de provoquer des dysfonctionnements.
- Pour nettoyer le produit, utilisez un chiffon sec et non pelucheux. Évitez d'appuyer trop fort sur le boîtier, vous risquez de le rayer.

## Élimination des déchets



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.



## Caractéristiques techniques

### a) Switch

Tension / courant d'entrée .....	12 V/CC, 1 A maxi
Connexions.....	16 x port Ethernet (10/100/1000 Mbits/s Auto-Negotiation) Auto-MDI/MDI-X pour chaque port
Systèmes requis .....	Windows® 2000, XP (Home, Pro, avec SP1, SP2, SP3, uniquement 32 bits), Vista™ (32 bits), 7 (32/64 bits), 8 & 8.1 (32/64 bits), 10 (32/64 bits), 10S, RT, Mac OS X 10.5 jusqu'à 10.14, Ubuntu 10.04 desktop i386 jusqu'à Ubuntu 18.10.1 LTS
Norme de réseau.....	Compatible avec les normes IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE802.3x, IEEE802.3ab, IEEE802.3az
Compatible avec.....	Fonctionnement full duplex / semi duplex pour 10/100 Mbits/s, full duplex pour 1000 Mbits/s, mode différé, Wirespeed et Non-blocking, longueur d'adresse MAC 8 K
Matériau.....	Boîtier en acier (noir)
Conditions de service .....	0 à +40 °C, 10 - 90 % humidité relative (sans condensation)
Conditions de stockage .....	-10 à +70 °C, 5 - 90 % humidité relative (sans condensation)
Dimensions (l x h x P).....	280 x 44 x 126 mm
Poids.....	893 g

### b) Bloc d'alimentation

Tension / courant d'entrée .....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, max. 0,5 A
Tension/courant de sortie .....	12 V/DC, 1 A
Longueur de câble basse tension..	117 cm



## Gebruiksaanwijzing

# 16-Port Gigabit Switch

Bestelnr. 1884854

### Doelmatig gebruik

De Gigabit Switch dient voor het bekabelde netwerk van computers of andere daarvoor geschikte apparaten. Er staan daarbij 16 twisted-pair-aansluitingen (RJ45) tot beschikking. Hij integreert de verschillende snelheden van 1000 MBit/s voor gigabit ethernet, 100 MBit/s voor fast ethernet en 10 MBit/s voor conventioneel ethernet in een verband. De Gigabit Switch ondersteunt Energy Efficient Ethernet. Hij herkent de lengte van de aangesloten datakabels en past de signaalsterkte automatisch aan om energie te besparen.

De montage kan in 19"-serverracks plaatsvinden of hij kan op pootjes worden geplaatst. Het product krijgt stroom via de meegeleverde netspanningsadapter.

Het product is alleen bedoeld voor gebruik in gesloten ruimtes dus gebruik buitenshuis is niet toegestaan. Contact met vocht, bijv. in badkamers e.d. dient absoluut te worden vermeden.

In verband met veiligheid en normering zijn aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product niet toegestaan. Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan de hiervoor beschreven doeleinden, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok, enz. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar deze goed. Geef het product alleen samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

Het product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

### Omvang van de levering

- Gigabit switch x 1
- Bevestigingshoeken x 2
- Schroeven x 8
- Pootjes x 4
- Netspanningsadapter x 1
- Gebruiksaanwijzing



### Actuele gebruiksaanwijzingen

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via de link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) of scan de afgebeelde QR-code. Volg de instructies op de website.

### Verklaring van de symbolen



Het symbool met een bliksemschicht in een driehoek wordt gebruikt als er gevaar voor uw gezondheid bestaat bijv. door elektrische schokken.



Het symbool met een uitroepteken in een driehoek duidt op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die beslist opgevolgd moeten worden.



Het pijl-symbool ziet u waar bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening worden gegeven.



Dit symbool geeft aan dat dit product volgens beschermingsklasse II is opgebouwd. Het heeft een versterkte of dubbele isolatie tussen stroomcircuit en uitgangsspanning.



Het product mag alleen in droge, gesloten ruimtes binnenshuis worden geplaatst en gebruikt. Het product mag niet vochtig of nat worden, er bestaat levensgevaar door een elektrische schok!

### Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Als u de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet opvolgt, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan personen of voorwerpen. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de aansprakelijkheid/garantie.

#### a) Algemeen

- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit zou voor kinderen gevaarlijk speelgoed kunnen worden.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge vochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Stel het product niet bloot aan welke mechanische belasting dan ook.

• Als het niet langer mogelijk is het product veilig te gebruiken, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:

- zichtbaar is beschadigd,
- niet meer naar behoren werkt,
- gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden is bewaard of
- onderhevig is geweest aan ernstige vervoergerelateerde belastingen.

• Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs vallen vanaf een geringe hoogte kunnen het product beschadigen.

• Neem ook de veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.

• Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het product.

• Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een specialist of in een erkend servicecentrum.

• Als u nog vragen heeft die niet door deze gebruiksaanwijzing zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische dienst of andere specialisten.

### b) Elektrische veiligheid

• Controleer vóór het aansluiten op het stroomnet of de aansluitwaarden op het typeplaatje van het product overeenstemmen met die van uw stroomnet.

• De netspanningsadapter behoort tot beschermingsklasse II. Als spanningsbron mag alleen een normaal stopcontact (230 V/AC, 50 Hz) van het openbare stroomnet worden gebruikt.

• Zorg ervoor dat elektrische apparaten nooit met vloeistof in contact komen en zet geen met vloeistof gevulde voorwerpen naast het apparaat. Mocht er toch vloeistof of een voorwerp in het apparaat terecht zijn gekomen, schakel dan het betreffende stopcontact stroomloos (zet bijv. de aardlekschakelaar uit) en trek vervolgens de stekker uit het stopcontact. Het product mag daarna niet meer worden gebruikt; breng het naar een elektrotechnisch bedrijf.

• Gebruik het product nooit direct nadat het van een koude naar een warme ruimte is overgebracht. De condens die hierbij wordt gevormd, kan het product onder bepaalde omstandigheden onherstelbaar beschadigen. Bovendien bestaat er bij de netspanningsadapter levensgevaar door een elektrische schok! Laat het product eerst op kamertemperatuur komen voordat u het aansluit en gebruikt. Dit kan eventueel enkele uren duren.

• Raak de netspanningsadapter niet aan wanneer deze beschadigingen vertoont; levensgevaar door een elektrische schok! Schakel eerst de netspanning van het stopcontact uit, waarop de netspanningsadapter is aangesloten (door de bijbehorende zekering uit te schakelen of eruit te draaien, aangesloten FI-aardlekschakelaar uit te schakelen, zodat het stopcontact van alle polen ontkoppeld is). Trek daarna pas de stekker van de netspanningsadapter uit het stopcontact. Zorg ervoor, dat de beschadigde netspanningsadapter op milieuvriendelijke wijze wordt verwijderd en gebruik hem niet langer. Vervang de netspanningsadapter door een identiek exemplaar.

• Het stopcontact moet zich in de buurt van het apparaat bevinden en gemakkelijk bereikbaar zijn.

• Netspanningsadapters mogen nooit met natte handen in het stopcontact gestoken of eruit getrokken worden.

• Trek de netspanningsadapters nooit aan de stroomkabel uit het stopcontact, maar trek deze er altijd aan de daarvoor bestemde greepvlakken uit.

• Wanneer u het product installeert, zorg er dan voor dat de kabels niet platgedrukt, geknikt of door scherpe randen beschadigd worden.

• Plaats kabels altijd zo dat niemand erover kan struikelen of erin verstrikt kan raken. Er bestaat letselgevaar.

• Haal de netspanningsadapter om veiligheidsredenen bij onweer altijd uit het stopcontact.

• Plaats kabels altijd zo dat niemand erover kan struikelen of erin verstrikt kan raken. Er bestaat letselgevaar.

### c) Personen en product

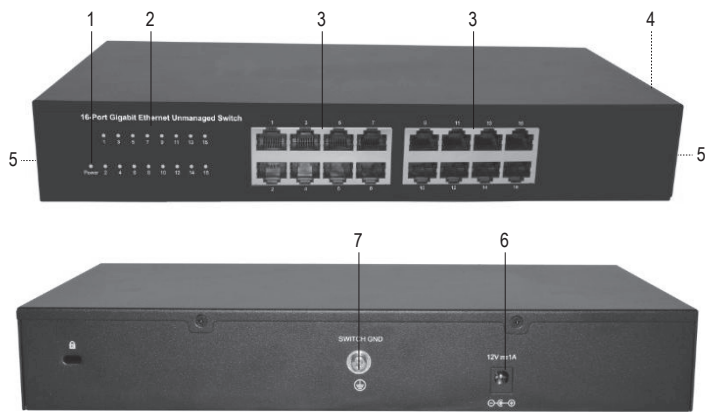
• De behuizing wordt warm tijdens het gebruik. Zorg voor voldoende ventilatie. De behuizing mag niet worden afgedekt! Het afdekken kan tot oververhitting en eventueel brand leiden!

• Zet geen brandende voorwerpen zoals kaarsen, op of naast het apparaat.

• Zet geen zware voorwerpen op de Gigabit Switch.

• Gebruik het product uitsluitend in een gematigd klimaat, niet in een tropisch klimaat.

## Bedieningselementen



- 1 Spannings-led **POWER**
- 2 Functionele led's voor de aansluitingen (16x)
- 3 RJ45-aansluitingen 1 tot 16
- 4 Ventilatieopeningen (aan beide zijden zonder afbeelding)
- 5 Dubbelzijdige schroefgaten voor de bevestigingshoeken (zonder afbeelding)
- 6 Aansluiting netspanningsadapter **12V=1A**
- 7 Geaarde aansluiting **SWITCH GND**

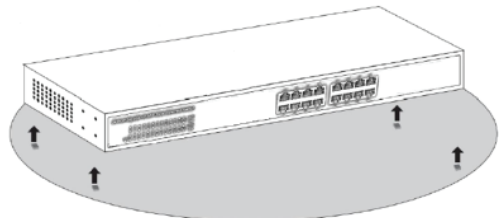
## Installatie en montage

Verwijder voor de installatie alle eventueel aangesloten apparaten en de netspanningsadapter van de Gigabit Switch.

### a) Plaatsen

U kunt de Gigabit Switch op een horizontaal, hittebestendig oppervlak met behulp van de pootjes neerzetten. Ga als volgt te werk voor het plaatsen op een vlak oppervlak:

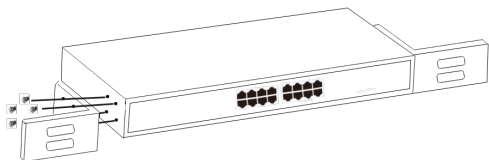
- Trek de meegeleverde pootjes één voor één van de beschermende folie en plak ze symmetrisch met de kleverige zijde (onderkant van de pyramidevorm) op de onderkant van het product. Verdeel de pootjes symmetrisch zo ver van het midden van de behuizing op de vier hoeken, zodat een stabiele stand ontstaat.
- Zorg er tijdens het installeren voor dat het product rondom genoeg plek heeft, om voor voldoende luchtcirculatie voor de koeling te zorgen (ca. 10 cm afstand tot wanden en andere voorwerpen).



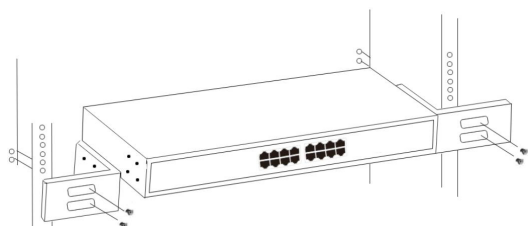
### b) Inbouw in een serverrack

U kunt de Gigabit Switch met behulp van de bevestigingshoeken monteren in een standaard 19" serverrack. Ga als volgt te werk voor de inbouw in het serverrack:

- Monteer hiervoor de meegeleverde bevestigingshoeken met behulp van de meegeleverde schroeven aan de zijkant in de daarvoor bestemde schroefgaten (5) aan de behuizing. Hiervoor heeft u een kruiskopschroevendraaier nodig.



- Monteer de voormonteerde Gigabit Switch met de bij het serverrack behorende schroeven (niet inbegrepen) in het rack.

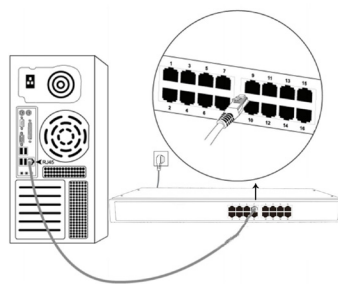


- Let erop dat een stopcontact in de buurt van de installatieplek is, waaraan de netspanningsadapter van het product kan worden aangesloten.

## Ingebruikname

### a) Data-aansluitingen

→ De maximale lengte van een aan te sluiten netwerkkabel kan max. 100 m bedragen.



Sluit maximaal 16 netwerkapparaten rechtstreeks aan met bijbehorende stekkers via de RJ45-aansluitingen en kabels.

### b) Stroomaansluiting

- Steek de laagspanningsstekker van de netspanningsadapter aan op de voedingsbus **12V=1A** (6).
- Steek de stekker van de netspanningsadapter in een correct gemonteerd stopcontact, om hem aan te sluiten op de stroomvoorziening.
- De spannings-led **POWER** (1) begint te branden. De Gigabit Switch wordt correct voorzien van stroom.
- Verbind de aarde-aansluiting **SWITCH GND** (7) via een kabel met de aarde van het serverrack, waarin de Gigabit Switch is ingebouwd. Schroef een gebogen kabeloog met behulp van een passende kruiskopschroevendraaier vast.

→ Mochten de functionele led's (2) niet branden, moet u controleren of alle stekkerverbindingen goed zijn aangesloten. Als de spannings-led **POWER** (1) niet brandt, moet u de stroomvoorziening controleren (netspanningsadapter en verbindingen).

### c) Indicatie-led's



Led-aanduiding	Kleur	Status	Betekenis
<b>Power</b>	groen	aan	Stroomtoevoer aan
		uit	Stroomtoevoer uit
<b>Nummer 1 - 16</b>	groen	aan	Een 1000 MBit/s apparaat is aangesloten op deze poort
		uit	Netwerkapparaat niet aangesloten
		knipperend	Gegevensoverdracht (zenden/ontvangen) met een snelheid van maximaal 1000 MBit/s
	oranje	aan	Een apparaat met 10/100 MBit/s overdrachtsnelheid is aangesloten op deze poort
		uit	Netwerkapparaat niet aangesloten
		knipperend	Gegevensoverdracht (zenden/ontvangen) met een snelheid van maximaal 10/100 MBit/s

## Reiniging en onderhoud

- Het product is onderhoudsvrij. Er bevinden zich geen te onderhouden componenten binnenin het product. Open het daarom nooit.
- Verbreek voor iedere reiniging de verbinding met de stroomvoorziening.
- Ontkoppel de aangesloten kabels voordat u begint met het reinigen van het product.
- Gebruik in geen geval agressieve reinigingsmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische producten omdat de behuizing beschadigd of de werking zelfs belemmerd kan worden.
- Gebruik voor de reiniging van het product een droog, pluisvrij doekje. Druk niet te hard op de behuizing omdat hierdoor krassen kunnen ontstaan.

## Verwijdering



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Als het product niet meer werkt, moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren.

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen en draagt u bij tot de bescherming van het milieu.

## Technische gegevens

### a) Switch

Ingangsspanning/-stroom .....	12 V/DC / max. 1 A
Aansluitingen .....	16 x Ethernet-poort (10/100/1000 MBit/s auto-negotiation) Auto-MDI/MDI-X voor elke poort
Systeemvereisten .....	Windows® 2000, XP (Home, Pro, met SP1, SP2, SP3, alleen 32 bit), Vista™ (32 bit), 7 (32/64 bit), 8 & 8.1 (32/64 bit), 10 (32/64 bit), 10S, RT, Mac OS X 10.5 tot 10.14, Ubuntu 10.04 desktop i386 tot Ubuntu 18.10.1 LTS
Netwerkstandaard .....	Compatibel met IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE802.3x, IEEE802.3ab, IEEE802.3az
Ondersteunt .....	Full-duplex-modus/semi-duplex-modus voor 10/100 MBit/s, full-duplex-modus voor 1000 MBit/s, store and forward-procedure, wirespeed en non-blocking, 8 K MAC adreslengte
Materiaal .....	Stalen behuizing (zwart)
Bedrijfscondities .....	0 tot +40 °C, 10 – 90 % relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
Opslagcondities .....	-10 tot +70 °C, 5 – 90 % relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
Afmetingen (b x h x d) .....	280 x 44 x 126 mm
Gewicht .....	893 g

### b) Netspanningsadapter

Ingangsspanning/-stroom .....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, max. 0,5 A
Uitgangsspanning/-stroom .....	12 V/DC, 1 A
Lengte laagspanningskabel .....	117 cm