

## ④ Bedienungsanleitung 8-Port Gigabit-Switch für Hutschiene

Best.-Nr. 1668008

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Gigabit-Switch dient zur kabelgebundenen Vernetzung von Computern oder anderen dafür geeigneten Geräten. Er stellt dabei 8 Twisted-Pair-Anschlüsse (RJ45) zur Verfügung.

Die Montage erfolgt auf einer handelsüblichen DIN-Hutschiene nach EN 55022.

Es eignet sich nur für die Verwendung in geschlossenen Räumen. Eine Verwendung im Freien ist nicht erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z. B. im Badezimmer o. 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

- Netzwerk-Switch
- Hersteller-Anleitung (in englischer Sprache)
- 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.

### 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.



- 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.

- Die Stromversorgung erfolgt redundant über zwei getrennte Eingänge; hier sind zwei externe Netzteile erforderlich (nicht im Lieferumfang), die eine stabilisierte Gleichspannung von jeweils 12 - 48 V/DC liefern können.
- 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.

### Installation und Verbindung



Wenn der Gigabit-Switch in einem Schaltschrank montiert wird, in dem gefährliche Spannungen vorhanden sind, so nehmen Sie Anschluss und Montage nicht selbst vor, sondern überlassen Sie dies einer ausgebildeten Elektrofachkraft (z.B. Elektriker), die mit den Vorschriften und Sicherheitsmaßnahmen vertraut ist.



Andernfalls besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!

Nehmen Sie Anschluss und Montage des Gigabit-Switches nur im spannungslosen Zustand vor.

- Auf der Rückseite des Gigabit-Switches finden Sie eine 6-polige Schraubklemme, an der die Spannungs-/Stromversorgung angeschlossen wird; weiterhin ist dort der Alarmausgang zu finden.

- Die Spannungs-/Stromversorgung des Gigabit-Switches ist redundant ausgelegt. Das bedeutet, wenn eine der beiden Spannungs-/Stromversorgungen ausfällt, schaltet er automatisch und ohne Unterbrechung auf die andere um.

Wenn Sie keine zwei getrennten Spannungs-/Stromversorgungen anschließen möchten, genügt zum Betrieb natürlich auch eine einzelne.

**Anschlussklemmen „PW1“:** Schließen Sie hier die erste externe Spannungs-/Stromversorgung an. Diese muss eine stabilisierte Gleichspannung von 12 - 48 V/DC und einen Strom von 1 A liefern können. Achten Sie auf die richtige Polarität (Plus/+ und Minus/-).

**Anschlussklemmen „PW2“:** Falls vorhanden, schließen Sie hier die zweite externe Spannungs-/Stromversorgung an. Diese muss eine stabilisierte Gleichspannung von 12 - 48 V/DC und einen Strom von 1 A liefern können. Achten Sie auf die richtige Polarität (Plus/+ und Minus/-).

**Anschlussklemmen „Alm“:** Die beiden Schraubklemmen sind potentialfrei mit einem internen Relais verbunden. Der Kontakt wird geschlossen, wenn ein Alarm durch den Gigabit-Switch ausgelöst wird (z.B. bei einem Ausfall einer der beiden Spannungs-/Stromversorgungen oder bei Unterbrechung einer der 8 Netzwerkverbindungen).

Der Relais-Schaltkontakt darf maximal mit einer Spannung von 24 V/DC und einem Strom von 1 A belastet werden.

**Erdungsanschluss:** Der mit einem Erdungssymbol gekennzeichnete Schraubkontakt (neben den 6 Schraubklemmen) steht für den Anschluss an die Erdung zur Verfügung. Verbinden Sie ihn mit der Erdung des Schaltschranks, in dem der Netzwerk-Switch eingebaut ist.

**DIP-Schalter für Alarmfunktion:** Wenn der DIP-Schalter „power“ (Schalter 9) in die Position „ON“ gebracht wird, so wird das Relais für den Alarmausgang aktiviert, wenn eine der beiden Spannungs-/Stromversorgungen ausfällt. Damit diese Funktion richtig arbeiten kann, müssen dazu natürlich auch zwei Spannungs-/Stromversorgungen an den Netzwerk-Switch angeschlossen sein.

Die DIP-Schalter „1“ bis „8“ gehören zu den 8 Netzwerk-Ports auf der Vorderseite. Wenn der jeweilige DIP-Schalter in die Position „ON“ gebracht wird, so wird das Relais für den Alarmausgang aktiviert, wenn die zugehörige Netzwerkverbindung unterbrochen wird (z.B. Netzwerk-Stecker herausziehen).

→ Bewegen Sie den jeweiligen Schalter nur dann in die Stellung „ON“, wenn der zugehörige Netzwerkport auch wirklich verwendet wird, da es sonst zu einer dauerhaften Aktivierung des Relais für den Alarmausgang kommt.

• Nachdem Sie alle Anschlüsse und Einstellungen vorgenommen haben, setzen Sie den Gigabit-Switch auf die Hutschiene auf und rasten ihn dort ein.

Die DIN-Hutschiene muss der EN 55022 entsprechen (Gesamtbreite 3,5 cm, Gesamthöhe 0,75 cm). Auf anderen Hutschienen kann der Gigabit-Switch nicht montiert werden!

• Verbinden Sie die RJ45-Buchsen über geeignete Netzwerkkabel mit den bei Ihnen vorhandenen Geräten oder Computern.

Jeder der 8 Netzwerkports unterstützt Auto-Uplink, d.h. es sind für die Verbindung von mehreren Netzwerk-Switches keine teuren Crosslink-Kabel erforderlich.

Verlegen Sie alle Kabel so, dass sie nicht geknickt oder gequetscht werden können.

Wir empfehlen, die Netzwerkkabel mit geeigneten Aufklebern oder anderen Hilfsmitteln zu markieren, so dass Sie im Fehlerfall genau wissen, welche Verbindungen zu prüfen sind.

• Schalten Sie die Spannungs-/Stromversorgung zu.

• Die grünen LEDs „PWR1“ und „2“ leuchten, wenn die jeweilige Spannungs-/Stromversorgung einwandfrei arbeitet.

Die rote LED „Alm“ leuchtet, wenn eine der beiden Spannungs-/Stromversorgungen ausgefallen ist oder wenn eine Unterbrechung bei einem der Netzwerkports festgestellt wurde.

→ Dazu muss natürlich der entsprechende DIP-Schalter richtig eingestellt sein, siehe oben.

Die in den RJ45-Buchsen befindlichen LEDs zeigen den LINK-Status (Netzwerkverbindung einwandfrei, LED leuchtet dauerhaftgrün) bzw. eine vorhandene Datenübertragung an (LED blinktgrün); eine gelbe leuchtende LED steht für eine 1000MBit-Verbindung (gelbe LED erlischt bei 10/100MBit).

### Pflege und Reinigung

• Trennen Sie das Produkt vor jeder Reinigung von der Stromversorgung.

• Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden können.

• Verwenden Sie ein trockenes, faserfreies Tuch zur Reinigung des Produkts.

• Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

### 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

Betriebsspannung.....12 - 48 V/DC

Leistungsaufnahme .....8 W bei 24 V/DC

Netzwerkports.....8 Ports für 10/100/1000MBit

Auto-Uplink (Auto-MDI) .....ja

Betriebsbedingungen.....-10 bis +70 °C, 0 - 95 % rF (nicht kondensierend)

Lagerbedingungen.....-20 bis +85 °C, 5 - 90 % rF (nicht kondensierend)

Abmessungen (B x H x T) .....55 x 120 x 108 mm

Gewicht.....525 g

Für weitere Informationen beachten Sie die Hersteller-Anleitung.

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

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktion 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 2018 by Conrad Electronic SE.

\*1668008\_V1\_0318\_02\_mx\_m\_de

## Operating instructions 8 port Gigabit switch for DIN rail

Item no. 1668008

### Intended use

The Gigabit Switch is intended for cable-based networking of computers or other devices suitable for the purpose. It provides 8 twisted-pair connections (RJ45).

The installation is carried out on a commercially available DIN rail according to EN 55022.

It is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture, e.g. in bathrooms, must be avoided under all circumstances.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can cause hazards such as short circuiting, fire, electric shock etc. Read the instructions carefully and keep them. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

This product complies with the statutory national and European requirements. All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

### Delivery content

- Network switch
- Manufacturer's instructions (in English)
- Operating instructions



### Latest operating instructions

Download the latest operating instructions via the link [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 lightning symbol inside a triangle is used when there is a potential risk of personal injury, such as electric shock.



An exclamation mark in a triangle indicates important instructions in this operating manual that absolutely have to be observed.



The arrow symbol indicates specific tips and advice on operation.

### Safety instructions



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



- The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapours and solvents.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental 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 stresses.
- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.
- Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.
- Two separate connections redundantly supply the product with power. It requires two external mains adaptors (not included in the delivery) which provide a stabilised direct current of 12 - 48 V/DC each.
- Consult an expert when in doubt about operation, safety or connection of the device.
- Maintenance, modifications and repairs are to be performed exclusively by an expert or at a qualified shop.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.

### Installation and connection



If the Gigabit switch is installed in an electrical control cabinet with dangerous voltages, do not carry out the connection and installation by yourself, but leave it to a qualified specialist (e.g. electrician), who is familiar with the regulations and safety precautions.



Otherwise, there is a risk of a life-threatening electric shock!

Only connect and install the Gigabit switch, when it is disconnected from the mains voltage.

• The voltage/power supply shall be connected to a 6 pole screw terminal at the back of the Gigabit switch; the alarm connector is also located at that place.

→ The voltage/power supply to the Gigabit switch is designed redundant. This means that it automatically and immediately switches to the alternative voltage/power supply, if the initial voltage/power supply fails.

If you do not want to connect two separate voltage/power supplies, then one is equally sufficient for operating.

**Terminal clamps "PW1":** Connect the first external voltage/power supply here. It needs to provide a stabilised direct current of 12 - 48 V/DC and an electric current of 1 A. Always be aware of the correct polarity (+/- and minus/-).

**Terminal clamps "PW2":** If available, connect the second external voltage/power supply here. It needs to provide a stabilised direct current of 12 - 48 V/DC and an electric current of 1 A. Always be aware of the correct polarity (+/- and minus/-).

**Terminal clamps "Alm":** Both terminal clamps are connected free of potential with an internal relay. The connection is made if an alert is triggered by the Gigabit switch (e.g. during failure of one of the two voltage/power supplies or during disruption of one of the 8 network connections).

The relay switch contact may only be exposed to a direct current of 24 V/DC and an electric current of 1 A maximum.

**Earthing connection:** The screw contact marked with an earthing symbol (next to the 6 screw terminals) is available for connection to the electrical grounding. Connect it to the electrical grounding of the electrical control cabinet in which the network switch is installed.

**DIP switch for alert function:** If the DIP switch "power" (switch 9) has been placed in the "ON" position, the relay is activated for the alarm connector if one of the two voltage/power supplies fails. To allow this function to operate properly, two voltage/power supplies need to be connected to the network switch.

DIP switches "1" to "8" belong to the 8 network ports on the front. If the respective DIP switch is in the "ON" position, the alarm connector relay is activated when the respective network connection is disrupted (e.g. by pulling the network plug).

→ Only move the respective switch into the "ON" position, if the corresponding network port is really in use; otherwise the relay may be permanently activated for the alarm connector.

- After all connections and settings are complete, place the Gigabit switch on the DIN rail and secure it in place.

The DIN rail has to comply with EN 55022 (overall width 3.5 cm, overall height 0.75 cm). The Gigabit switch may not be installed on any other mounting rails!

- Connect the RJ45 sockets with suitable network cables to your devices and computers.

Each of the 8 network ports supports auto uplink, which means that no expensive crosslink cables are necessary to connect multiple network switches.

Make sure the cables are not bent or crushed.

We recommend to mark the network cables with suitable adhesive labels or other devices. This will allow you in case of a fault to know perfectly which connections need to be checked.

- Switch on the voltage/power supply.

- The green LEDs "PWR1" and "2" glow, if the respective voltage/power supply is working properly.

The red LED "Alm" glows, if one of the two voltage/power supplies has failed or disruption has been detected at one of the network ports.

→ The respective DIP switch needs to be in the correct position for this, see above.

The LEDs in the RJ45 sockets show the LINK status (network connection working properly, LED glows green permanently) or a data transfer in progress (LED flashes green); a yellow flashing LED shows a 1000 Mbit connection (yellow LED disappears at 10/100 Mbits).

### Care and cleaning

- Disconnect the product from the power supply before cleaning.
- Do not use any aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions as they can cause damage to the housing and malfunctioning.
- Clean the product with a dry, fiber-free cloth.
- Do not immerse the product in water.

### 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 the protection of the environment.

### Technical data

Operating voltage .....	12 - 48 V/DC
Power supply .....	.8 W at 24 V/DC
Network ports .....	.8 ports for 10/100/1000 MBit
Auto Uplink (Auto MDI).....	.yes
Operating conditions.....	..-10 to +70 °C, 0 - 95 % RH (non-condensing)
Storage conditions.....	..-20 to +85 °C, 5 - 90 % RH (non-condensing)
Dimensions (W x H x D) .....	.55 x 120 x 108 mm
Weight .....	.525 g

For further information refer to the manufacturer's instructions.



Danger de mort par électrocution !

N'effectuez le raccordement et le montage du commutateur Gigabit que si celui-ci est hors tension.

- Au dos du commutateur Gigabit, vous trouverez une borne à vis 6 broches à laquelle l'alimentation électrique est raccordée ; la sortie d'alarme s'y trouve également.

→ L'alimentation électrique du commutateur Gigabit est redondante. Cela signifie qu'en cas de défaillance de l'une des deux sources d'alimentation, le commutateur bascule automatiquement et sans interruption vers l'autre source d'alimentation.

Si vous ne souhaitez pas raccorder deux sources d'alimentation, vous pouvez également choisir une seule pour le fonctionnement.

**Bornes de raccordement « PW1 » :** Raccordez ici la première source d'alimentation. Celle-ci doit pouvoir fournir une tension continue stabilisée de 12 à 48 V/DC et un courant de 1 A. Veuillez à respecter la polarité correcte (positive/+ et négative/-).

**Bornes de raccordement « PW2 » :** Si disponible, raccordez ici la deuxième source d'alimentation externe. Celle-ci doit pouvoir fournir une tension continue stabilisée de 12 à 48 V/DC et un courant de 1 A. Veuillez à respecter la polarité correcte (positive/+ et négative/-).

**Bornes de raccordement « Alm » :** Les deux bornes à vis sont libres de potentiel et raccordées à relais interne. Le contact est fermé lorsqu'une alarme est déclenchée par le commutateur Gigabit (p. ex. défaillance de l'une des deux sources d'alimentation ou interruption de l'une des 8 connexions réseau).

Le contact de commutation du relais peut être chargé avec une tension maximale de 24 V/DC et un courant de 1 A.

**Mise à la terre :** Le contact à vis marqué du symbole de la terre (à côté des 6 bornes à vis), est disponible pour la mise à la terre. Connectez-le à la prise de terre de l'armoire de commande dans lequel le commutateur réseau est installé.

**Commutateur DIP pour la fonction d'alarme :** Lorsque le commutateur DIP « power » (commutateur 9) est placé dans la position « ON », le relais de la sortie d'alarme est alors activé en cas de défaillance de l'une des deux sources d'alimentation. Pour que cela fonctionne correctement, il est nécessaire que deux sources d'alimentation soient effectivement raccordées au commutateur réseau.

Les commutateurs DIP « 1 à 8 » appartiennent aux 8 ports réseau à l'avant de l'appareil. Lorsque le commutateur DIP respectif est placé dans la position « ON », le relais de la sortie d'alarme est alors activé en cas d'interruption de la connexion réseau correspondante (p. ex. connecteur réseau débranché).

→ Ne placez le commutateur respectif dans la position « ON » que si le port réseau correspondant est vraiment utilisé, car sinon cela entraîne une activation permanente du relais de la sortie d'alarme.

- Après avoir effectué tous les raccordements et tous les réglages, placez le commutateur Gigabit sur le rail et faire en sorte qu'il s'enclenche.

Le rail DIN doit satisfaire à la norme EN 55022 (largeur totale 3,5 cm, hauteur totale 0,75 cm). Le commutateur Gigabit ne peut pas être monté sur d'autres rails !

- Raccordez les prises RJ45 à vos appareils ou ordinateurs via des câbles réseau adaptés.

Chacun des 8 ports réseau prend en charge la fonction auto-uplink, c.-à-d. qu'aucun câble croisé coûteux n'est nécessaire pour la connexion de plusieurs commutateurs réseau.

Veuillez à ne ni plier ni coincer les câbles.

Nous vous recommandons d'identifier les câbles réseau avec des autocollants ou d'autres moyens appropriés, afin que vous sachiez exactement en cas d'erreur, laquelle des connexions vérifier.

- Mettez la source d'alimentation en marche.

- Les voyants verts « PWR1 » et « 2 » s'allument lorsque la source d'alimentation correspondante fonctionne correctement.

Le voyant rouge « Alm » s'allume en cas de défaillance de l'une des deux sources d'alimentation ou en cas d'interruption de l'un des ports réseau.

→ Pour cela le commutateur DIP approprié doit bien entendu être correctement réglé.

Les voyants dans les prises RJ45 indiquent l'état de la LIAISON (si la connexion réseau est OK, le voyant s'allume en permanence en vert) ou une transmission de données existante (voyant clignote en vert) ; un voyant qui clignote en jaune indique une connexion 1000 Mbit/s (le voyant jaune s'éteint en cas de connexion 10/100 Mbit/s).

## Entretien et nettoyage

- Débranchez le produit de l'alimentation électrique avant chaque nettoyage.
- N'utilisez jamais des produits de nettoyage agressifs, à base d'alcool ou toute autre solution chimique, car ceux-ci pourraient endommager le boîtier et nuire au bon fonctionnement de l'appareil.
- Utilisez un chiffon sec et non pelucheux pour nettoyer le produit.
- Ne plongez pas le produit dans l'eau.

## 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

Tension de service.....	12 - 48 V / DC
Consommation électrique.....	8 W à 24 V/DC
Ports réseau .....	8 ports pour 10/100/1000 Mbit/s
Auto-uplink (auto MDI).....	oui
Conditions de fonctionnement .....	-10 à +70 °C, 0 à 95 % HR (sans condensation)
Conditions de stockage .....	-20 à +85 °C, 5 - 90 % humidité relative (sans condensation)
Dimensions (L x H x P).....	55 x 120 x 108 mm
Poids.....	525 g

Pour de plus amples informations, se référer aux instructions du fabricant.

Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright 2018 par Conrad Electronic SE.

\*1668008\_V1\_0318\_02\_mx\_m\_fr

## Mode d'emploi

# Commutateur Gigabit à 8 ports pour montage sur rails

Nº de commande : 1668008

## Utilisation prévue

Le commutateur Gigabit sert à l'interconnexion par câbles d'ordinateur ou d'autres appareils appropriés. A cet effet, il met à disposition 8 raccords à paires torsadées (RJ45).

Le montage s'effectue sur un rail DIN standard conformément à la norme EN 55022.

Il est uniquement prévu pour une utilisation en intérieur. 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. Toute utilisation autre que celle décrite précédemment risque d'endommager le produit. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que les courts-circuits, les incendies, l'électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne transmettez le produit à des tiers qui l'accompagnent 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 d'emballage

- Switch réseau
- Instructions du fabricant (en anglais)
- Mode d'emploi



## Mode d'emploi récent

Téléchargez un mode d'emploi récent via le lien [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) ou scannez le code QR qui s'affiche. Suivez les instructions données sur le site Internet.

## Explication des symboles



Le symbole de l'éclair dans un triangle sert à signaler un danger pour la santé, par ex. causé par une décharge électrique.



Le symbole avec un point d'exclamation contenu dans un triangle attire l'attention sur les consignes importantes du mode d'emploi à respecter impérativement.



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

## Consignes de sécurité



Lisez le mode d'emploi avec attention, en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. En cas de non-respect des consignes de sécurité et des informations fournies dans le présent mode d'emploi pour une utilisation correcte de l'appareil, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage personnel ou matériel consécutif. En outre, la responsabilité/garantie sera alors annulée.

- 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 du soleil directe, 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 stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou bien
  - a été transporté dans des conditions très rudes.
- Maniez le produit avec précaution. À la suite de chocs, de coups ou de chutes, même de faible hauteur, il peut être endommagé.
- Respectez également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à cet appareil.
- L'alimentation s'effectue en redondance via deux entrées distinctes ; deux blocs d'alimentation sont nécessaires dans ce cas (non fournis), pouvant fournir une tension continue stabilisée respective de 12 - 48 V/DC.
- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- Tout entretien, ajustement ou réparation ne doit être effectué que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- Si vous avez d'autres 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.

## Installation et connexion



Lorsque le commutateur Gigabit est monté dans une armoire de commande contenant des tensions dangereuses, ne pas effectuer le montage et le raccordement soi-même, mais les confier à un spécialiste qualifié (p. ex. un électricien) maîtrisant les consignes et mesures de sécurité.

## Gebruiksaanwijzing

# 8-poorts Gigabit-switch voor rails

Bestelnr. 1668008

### Bedoeld gebruik

De Gigabit-switch dient voor het bekabelde netwerk van computers of andere daarvoor geschikte apparaten. Hij stelt daarbij 8 twisted-pair-aansluitingen (RJ45) ter beschikking.

De montage geschieft op een gebruikelijke DIN-rail volgens EN 55022.

Het is alleen geschikt voor gebruik in gesloten ruimten. Outdoor gebruik is niet toegelaten. Contact met vocht, bijvoorbeeld in de badkamer, moet worden vermeden.

Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag het product niet omgebouwd of veranderd worden. Indien het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hierdoor beschreven, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok enzovoort. Lees de gebruiksaanwijzing volledig door en bewaar ze goed. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden ter beschikking worden gesteld. Het product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

### Leveringsomvang

- Netwerk-switch
- Handleiding van de fabrikant (in het Engels)
- Gebruiksaanwijzing



### Actuele handleiding

U kunt de actuele handleiding downloaden via de link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) of scan de QR-code. Volg de instructies op de website.

### Uitleg van symbolen



Het symbool met een bliksemlicht in een driehoek wordt gebruikt wanneer er gevaar bestaat voor uw gezondheid, zoals bijv. door een elektrische schok.



Het symbool met een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die moeten worden nageleefd.



Het "pijl"-symbool ziet u, wanneer u bijzondere tips en aanwijzingen voor de bediening zult verkrijgen.

### Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan apparatuur of persoonlijk letsel. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de garantie.



- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslinger. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge luchtvochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Zet het product niet onder mechanische druk.
- Wanneer het niet langer mogelijk is om het apparaat veilig te bedienen, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilige bediening kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
  - zichtbaar is beschadigd,
  - niet langer op juiste wijze werkt,
  - gedurende een lange periode is opgeslagen onder slechte omstandigheden, of
  - onderhevig is geweest aan ernstige vervoergerelateerde druk.
- Behandel het apparaat met zorg. Door schokken, botsingen of zelfs een val van een beperkte hoogte kan het product beschadigen.
- Neem alstublieft ook de veiligheids- en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.
- De voeding geschieft redundant via twee gescheiden ingangen; hier zijn twee externe netadapters noodzakelijk (niet in de leveringsomvang), die een gestabiliseerde gelijkspanning van elk 12 - 48 V/DC kunnen leveren.
- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een expert of in een daarop bevogde winkel.
- Als u nog vragen heeft die niet in deze gebruiksaanwijzingen beantwoord worden, neem dan contact op met onze technische klantendienst of ander technisch personeel.

### Installatie en aansluiting



Als de Gigabit-switch in een schakelkast wordt gemonteerd, waarin gevaarlijke spanningen aanwezig zijn, voer dan de aansluiting en montage niet zelf uit, echter laat dit over aan een geschoold erkende vakman (bijv. electricien), die bekend is met de voorschriften en de veiligheidsmaatregelen.



Bovendien bestaat het risico op een elektrische schok!

Voer de aansluiting en montage van de Gigabit-switch alleen uit in een spannings-vrije toestand.

• Op de achterkant van de Gigabit-switch bevindt zich een 6-polige Schroefklem, waaraan de spannings-/stroomvoorziening wordt aangesloten; verder bevindt zich daar de alarmuitgang.

→ De spannings-/stroomvoorziening van de Gigabit-switch is redundant verstrekt. Dit betekent als een van de beide spannings-/stroomvoorzieningen uitvalt, er automatisch en zonder onderbreking op de andere wordt overgeschakeld.

Indien u geen twee gescheiden spannings-/stroomvoorzieningen wilt aansluiten, is een enkele natuurlijk ook voldoende voor het gebruik.

**Aansluitklemmen "PW1":** Sluit hier eerst de externe spannings-/stroomvoorziening aan. Deze moet een gestabiliseerde gelijkspanning van 12 - 48 V/DC en een stroom van 1 A kunnen leveren. Let op de juiste polariteit (plus/+ en min/-).

**Aansluitklemmen "PW2":** Indien aanwezig, hier de tweede externe spannings-/stroomvoorziening aansluiten. Deze moet een gestabiliseerde gelijkspanning van 12 - 48 V/DC en een stroom van 1 A kunnen leveren. Let op de juiste polariteit (plus/+ en min/-).

**Aansluitklemmen "Alm":** De beide schroefklemmen zijn potentiaalvrij met een intern relais verbonden. Het contact wordt gesloten, als een alarm wordt geactiveerd door de Gigabit-switch (bijv. bij een uitval van een van beide spannings-/stroomvoorzieningen of bij onderbreking van een van de 8 netwerkverbindingen). Het relais-schakelcontact mag maximaal met een spanning van 24 V/DC en een stroom van 1 A worden belast.

**Aardingsaansluiting:** Het met een aardingssymbool gekenmerkte schroefcontact (naast de 6 schroefklemmen) staat voor de aansluiting op de aarding ter beschikking. Verbind hem met de aarding van de schakelkast, waarin de netwerk-switch is ingebouwd.

**DIP-schakelaar voor alarmfunctie:** Als de DIP-schakelaar "power" (schakelaar 9) in de stand "ON" wordt gezet, dan wordt het relais voor de alarmuitgang geactiveerd, als een van de beide spannings-/stroomvoorzieningen uitvalt. Opdat deze functie juist kan werken, moeten hiervoor natuurlijk ook twee spannings-/stroomvoorzieningen aan de netwerk-switch zijn aangesloten.

De DIP-schakelaars "1" tot en met "8" zijn voor de 8 netwerkpoorten aan de voorzijde. Als de betreffende DIP-schakelaar in de stand "ON" wordt gezet, wordt het relais voor de alarm-uitgang geactiveerd, als de bijbehorende netwerkverbinding wordt onderbroken (bijv. netwerkstekker eruit trekken).

→ Plaats de betreffende schakelaar alleen dan in de stand "ON", als de bijbehorende netwerkpoort ook werkelijk wordt gebruikt, omdat anders het relais voor de alarmuitgang continu wordt geactiveerd.

• Nadat alle aansluitingen en instellingen zijn uitgevoerd, plaatst u de Gigabit-switch op de rails en vergrendelt hem daar.

De DIN-rails moet voldoen aan EN 55022 (totale breedte 3,5 cm, totale hoogte 0,75 cm). De Gigabit-switch kan niet op andere rails worden gemonteerd!

• Verbind de RJ45-bus via een passende netwerkabel met de bij u aanwezige apparaten of computers.

Elk van de 8 netwerkpoorten ondersteunt auto-uplink, ofwel er zijn voor de verbinding van meerdere netwerk-switches geen dure crosslink-kabels noodzakelijk.

Leg alle kabels zo aan, dat deze niet gebogen of platgedrukt kunnen worden.

Wij adviseren, de netwerkkabels met geschikte stickers of andere hulpmiddelen te markeren, zodat u bij storing precies weet, welke verbindingen moet worden gecontroleerd.

• Schakel de spannings-/stroomvoorziening in.

• De groene LED's "PWR1" en "2" gaan branden, als de betreffende spannings-/stroomvoorziening foutloos werkt.

De rode LED "Alm" brandt, als een van de beide spannings-/stroomvoorzieningen is uitgevallen of wanneer een onderbreking bij een van de netwerkpoorten werd vastgesteld.

→ Daarvoor moet natuurlijk de overeenkomstige DIP-schakelaar zijn ingesteld, zie boven.

De in de RJ45-bussen aanwezige LED's geven de LINK-status (netwerkverbinding foutloos, LED brandt continu groen) resp. een aanwezige gegevensoverdracht weer (LED knippert groen); een geel brandende LED staat voor een 1000 Mbit-verbinding (gele LED dooft bij 10/100 Mbit).

### Onderhoud en reiniging

• Haal de stekker van het product voor het reinigen altijd uit het stopcontact.

• Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen, schoonmaakalcohol of andere chemische oplossingen omdat dit schade toe kan brengen aan de behuizing en zelfs afbreuk kan doen aan de werking van het product.

• Gebruik een droog, pluisvrij doekje om het product mee schoon te maken.

• Dompel het product niet onder in water.

### 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 vervult u uw wettelijke verplichtingen en draagt u bij tot de bescherming van het milieu.

### Technische gegevens

Bedrijfsspanning ..... 12 - 48 V/DC

Vermogensopname ..... 8 W bij 24 V/DC

Netwerkpoorten ..... 8 Poorten voor 10/100/1000 Mbit

Auto-Uplink (Auto-MDI) ..... ja

Gebruiksomstandigheden ..... -10 tot +70 °C, 0 tot 95 % rV (niet condenserend)

Lagerbedingungen ..... -20 tot +85 °C, 5 - 90 % relatieve vochtigheid (niet condenserend)

Afmeting (B x H x D) ..... 55 x 120 x 108 mm

Gewicht ..... 525 g

Kijk voor meer informatie in de handleiding van de fabrikant.

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle rechten, vertaling begrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie komt bij het afdrukken overeen met de technische normen op het afdrukken.

Copyright 2018 by Conrad Electronic SE.

\*1668008\_V1\_0318\_02\_mx\_m\_nl