



- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.
- Installation, Wartung, Modifizierungen und Reparaturen dürfen nur von einem Techniker oder einer autorisierten Reparaturwerkstatt durchgeführt werden.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an andere Fachleute.

D Gebrauchsanweisung

Fast Ethernet Switch für Hutschiene

Best.-Nr. 1697433 / 5-Port

Best.-Nr. 1697434 / 8-Port

Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen 5-Port (Best.-Nr. 1697433) / 8-Port (Best.-Nr. 1697434) 10M/100M Ethernet-Switch gemäß Industriestandard, der für kleine bis mittlere Netzwerkumgebungen konzipiert ist. Er ist kompakt, hat einen weiten Betriebstemperaturbereich und wird für Hutschienenmontage geliefert.

Der Switch verfügt über eine redundante Stromversorgung. Es kann 12 - 56 V/DC über die Verkabelung und 12 V/DC über das Netzteil (nicht mitgeliefert) aufnehmen.

Das Gerät ist nur für den Innengebrauch geeignet. Nicht im Freien verwenden. Kontakt mit Feuchtigkeit muss unbedingt vermieden werden.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden. Darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag usw. verbunden. 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.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Lieferumfang

- Einheit
- Klemmenleiste
- Bedienungsanleitung

Aktuelle Bedienungsanleitungen

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



Symbol-Erklärungen



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck weist auf Gefahren für Ihre Gesundheit hin, z. B. Stromschläge.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Informationen in dieser Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie diese Informationen immer aufmerksam.



Das Pfeilsymbol weist auf besondere Informationen und auf Ratschläge zur Bedienung hin.

Sicherheitsanweisungen



Lesen Sie die Bedienungsanweisungen sorgfältig durch und beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch in dieser Bedienungsanleitung nicht beachten, haften wir nicht für möglicherweise daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

a) Allgemeine Hinweise

- 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, direkter Sonneneinstrahlung, starken Erschütterungen, hoher Luftfeuchtigkeit, Feuchtigkeit, brennbaren Gasen, Dampf 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. Stöße, Schläge oder sogar das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, die mit dem Produkt verbunden sind.

b) Standort

- In Schulen, Ausbildungsstätten, Hobby- oder Selbstbedienungswerkstätten muss der Umgang mit elektrischen Geräten durch geschultes Personal überwacht werden.
- Bei Betrieb in gewerblichen Einrichtungen sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften für elektrische Betriebsmittel zu beachten.

c) Installation

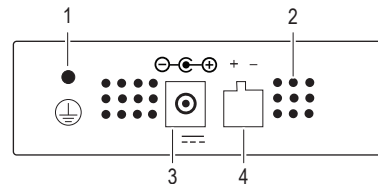
- Die elektrische Installation des Produkts muss von einem Fachmann durchgeführt werden, der mit den geltenden Gesetzen und Normen vertraut ist.


d) Produkt

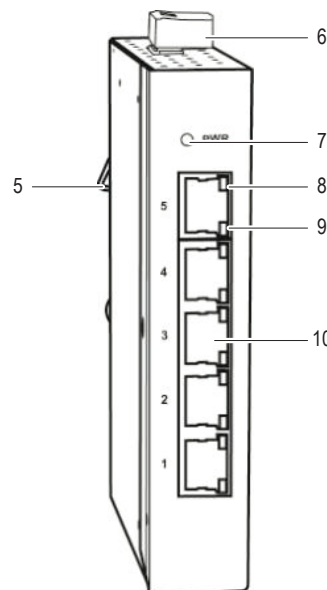
- Installieren Sie den Switch in einer Umgebung, die dem unter „Technische Daten“ angegebenen Betriebstemperaturbereich entspricht.
- Switches, die in einem geschlossenen oder mehrteiligen Baugruppenträger installiert sind, können eine höhere Betriebsumgebungstemperatur als die Umgebungstemperatur aufweisen.
- Installieren Sie den Switch so, dass ein ausreichender Luftstrom für einen ordnungsgemäßen Betrieb gewährleistet ist.
- Vermeiden Sie bei der Installation des Switches eine Überlastung der Stromkreise und vergewissern Sie sich, dass der Switch ordnungsgemäß geerdet ist.
- Verwenden Sie für die Installation der Hutschiene nur die mitgelieferte Hardware.
- Verwenden Sie das Produkt nicht als Ablage.
- Installieren Sie keinesfalls Kommunikationskabel oder Komponenten während eines Gewitters.
- Achten Sie auf lose oder beschädigte Kabelverbindungen. Berühren Sie keinesfalls blanke Drähte oder Klemmen, es sei denn, die Verdrahtung wurde an der Netzwerkschnittstelle getrennt.
- Seien Sie vorsichtig bei der Installation oder Modifizierung von Kabeln oder Komponenten. Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie das Gerät anschließen / trennen.

Bedienelemente

Artikel 1697433 ist unten abgebildet.



- 1  Masseanschluss
- 2 Lüftungsöffnungen
- 3 12 V/DC Stromeingang
- 4 12 - 56 V/DC Klemmeingang
- 5 DIN-Hutschienenmontage
- 6 12 - 56 V/DC Klemmblock (2-polig, 5 mm)
- 7 PWR-LED (gelb, Betriebsanzeige)
- 8 Geschwindigkeits-LED (10/100 Netzwerkgeschwindigkeit)
- 9 Link/Act-LED (grün, Linkaktivität)
- 10 Ethernet-Port (RJ45)



Installation



Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag!



Die elektrische Installation (z.B. Verkabelung) des Produkts muss von einem Fachmann durchgeführt werden, der mit den Vorschriften und Sicherheitsvorkehrungen vertraut ist.

Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie das Produkt in einem Schaltschrank mit gefährlicher Spannung installieren.

Schließen Sie das Produkt nur an und installieren Sie es, wenn es von der Netzspannung getrennt ist.

Seien Sie vorsichtig bei der Installation oder Modifizierung von Kabeln oder Komponenten. Trennen Sie immer die Stromversorgung, bevor Sie Geräte anschließen / trennen.

→ Geeignete Installationsumgebungen (IP-Klasse) finden Sie unter „Technische Daten“.

→ Abhängig von Ihrem Installationsort setzen Sie das Produkt entweder zuerst auf die Hutschiene und schließen dann die Stromversorgung an oder umgekehrt. Lesen Sie zuerst den entsprechenden Abschnitt in diesem Kapitel. Achten Sie darauf, dass das Produkt zu keinem Zeitpunkt mit Strom versorgt wird, solange die Installation noch nicht abgeschlossen ist.

a) Stromversorgung

→ Schließen Sie das Produkt erst nach Abschluss der Installation an der Stromversorgung an.

Anforderungen

- Das Gerät benötigt zum Betrieb nur eine einzige Stromquelle und die Stromversorgung ist redundant ausgelegt. Wenn zwei Stromquellen angeschlossen sind und eine ausfällt, schaltet das Gerät sofort auf die alternative Stromquelle um.
- Beide Stromquellen sind unabhängig und bieten einen Verpolungsschutz. Wenn beide gleichzeitig angeschlossen sind, wird die mit der höheren Spannung verwendet.
- Der Klemmblock benötigt einen stabilisierten 12 - 56 V/DC Eingang. Siehe „Technische Daten“ für die Anforderungen.
- Das Netzteil muss stabilisierte 12 V/DC liefern. Siehe „Technische Daten“ für die Anforderungen.

Masseanschluss ⊕

- Der mit dem Erdungssymbol (2) gekennzeichnete Schraubkontakt steht zum Anschluss an die elektrische Erdung zur Verfügung.
- Verbinden Sie ihn mit der elektrischen Erdung des Schaltschranks, in dem/mit dem der Netzwerk-Switch installiert/verbunden ist.

Klemmblock

- Schließen Sie den Klemmblock (6) am 12 - 56 V/DC-Eingang (4) an.
- Schließen Sie ein Ende des Stromkabels (nicht im Lieferumfang enthalten) am Klemmblock (6) und das andere Ende an der Stromversorgung an.
Beachten Sie die Polaritätsangaben (-/+) oberhalb des Klemmblocks.

Netzteil (nicht im Lieferumfang enthalten)

Schließen Sie ein Ende des Netzteils am 12 V/DC-Netzeingang (3) und das andere Ende an der Stromversorgung an.

Stromversorgung überprüfen

Überprüfen Sie nach der Installation die Betriebsanzeige (7) auf der Vorderseite, um sicherzustellen, dass der Switch mit Strom versorgt wird.

b) Auf Hutschiene setzen

- Die Hutschiene muss EN 55022 entsprechen (Gesamtbreite 3,5 cm, Gesamthöhe 0,75 cm). Das Produkt darf nicht auf anderen Hutschienen montiert werden!
- Setzen Sie das Produkt auf die Hutschiene und sichern Sie es.

c) Netzwerkkabel anschließen

- Verwenden Sie geeignete Netzwerkkabel, um Geräte und Computer an den Switch-Ports anzuschließen.
- Alle Netzwerk-Ports unterstützen Auto Uplink, d.h. es sind keine Crosslink-Kabel erforderlich, um mehrere Netzwerk-Switches anzuschließen.
- Verlegen Sie alle Kabel so, dass sie nicht geknickt oder gequetscht werden.
- Wir empfehlen, die Netzwerkkabel mit geeigneten Klebeetiketten oder anderen Mitteln zu kennzeichnen. Damit können Sie im Fehlerfall genau erkennen, welche Anschlüsse überprüft werden müssen.

LED-Anzeigen

Die LED-Anzeigen liefern in Echtzeit Informationen zum Betriebszustand.

LED	Betriebszustand	Beschreibung
PWR (7)	EIN	Spannung liegt an
	AUS	Keine Spannungsversorgung
Link/Act (9)	Leuchtet grün	Link aktiv
	Grün erloschen	Link inaktiv
	Blinkt grün	Netzwerkaktivität
Geschwindigkeit (8)	Leuchtet gelb	Switch arbeitet mit 100 Mbit/s
	Blinkt gelb	Switch arbeitet mit 10 Mbit/s

Pflege und Reinigung

- Trennen Sie das Produkt vor jeder Reinigung vom Stromnetz.
- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Alkohol oder andere chemischen Lösungsmittel, da diese zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen führen können.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.

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

Eingang	12 - 56 V/DC, 1 A, stabilisiert (Anschlussblock, 2-polig, 5 mm) 12 V/DC, 1 A (Eingang 2,5 mm)
Netzteil.....	12 V/DC, 1 A (gehört nicht zum Lieferumfang) ⊕ ⊖ ⊕
Anzahl Ports	5 x RJ45 (Best.-Nr. 1697433) 8 x RJ45 (Best.-Nr. 1697434)
Leistungsaufnahme	max. 4 W (Best.-Nr. 1697433) max. 6 W (Best.-Nr. 1697434)
MAC-Adresse	1 K
Pufferspeicher	448 Kbits
Mediengeräte-Schnittstelle.....	Auto-MDI/MDI-X, Auto-Negotiation, nicht blockierend
IEEE	802.3 10 BaseT, 802.3u 100 BaseTX, 802.3x Flusststeuerung
EMI	FCC Klasse A Teil 15, VCCI Klasse A
EMS.....	EN61000-4-2 (ESD), EN61000-4-3 (RS), EN61000-4-8
IEC.....	IEC 60068-2-27 (Stoß), IEC 60068-2-32 (Fall), IEC 60068-2-6 (Vibration)
Filterung / Weiterleitung.....	100 Mbps Port – 148.800 pps, 10 Mbps Port – 14.880 pps
Übertragungsmethode.....	Speichern und weiterleiten
LED-Anzeigen	Port: Link/Act (grün), Geschwindigkeit (gelb) Gerät: Strom (gelb)
Schutzklasse	IP30 (nur Gehäuse)
Montage.....	Hutschiene
Betriebstemperatur.....	-40 bis +75 °C, 10 - 90 % rF (nicht kondensierend)
Lagertemperatur.....	-40 bis +75 °C, 10 - 90 % rF (nicht kondensierend)
Amessungen (H x W x D)	25 x 130 x 98 mm (Best.-Nr. 1697433) 31 x 142 x 106 mm (Best.-Nr. 1697434)
Gewicht.....	315 g (Best.-Nr. 1697433) 365 g (Best.-Nr. 1697434)

GB Operating Instructions

Fast Ethernet Switch for DIN Rail

Item No. 1697433 / 5-Port

Item No. 1697434 / 8-Port

Intended Use

This product is an industrial 5-Port (Item 1697433) / 8-Port (Item 1697434) 10M/100M Ethernet switch that is designed for small to medium sized network environments. It is compact, has a broad operating temperature range and comes with a DIN rail mount.

The switch has redundant power supply. It can accept 12 - 56 V/DC via wiring and 12 V/DC power supply via power adapter (not supplied).

It is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture 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 result in short circuits, fires, electric shocks or other hazards. Read the instructions carefully and store them in a safe place. 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

- Unit
- Terminal block
- Operating instructions

Up-to-date Operating Instructions

Download the latest operating instructions at 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 the triangle is used if there is a risk to your health, e.g. due to an electric shock.



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



The arrow symbol indicates special information 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.



a) General Information

- 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 device from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, steam 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.
- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the device.
- Installation, maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.
- If you have questions which remain unanswered by these operating instructions, contact our technical support service or other technical personnel.



b) Location

- In schools, training facilities, hobby or self-service workshops, handling of electrical devices must be monitored by trained personnel.
- When operating on commercial premises, the relevant accident prevention regulations of workers' compensation boards for electrical equipment must be observed.



c) Installation

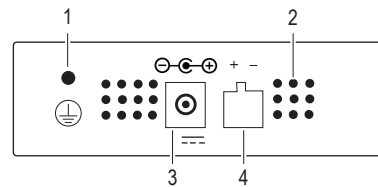
- The electrical installation of the product must be handled by a professional, familiar with the applicable laws and standards.

d) Product

- Install the switch in an environment compatible with the operating temperature range specified in 'Technical Data'.
- Switches installed in a closed or multi-unit rack assembly can experience a greater operating ambient temperature than the ambient room temperature.
- Install the switch in a way that allows sufficient airflow for proper operation.
- When installing the switch avoid overloading the circuits and make sure the switch is properly grounded.
- Only use only the provided hardware to install the DIN-Rail.
- Do not use the device as a shelf.
- Never install communications wiring or components during a lightning storm.
- Be aware of loose or damaged cable connections. Never touch bare wires or terminals unless the wiring has been disconnected at the network interface.
- Use caution when installing or modifying wiring or components. Disconnect the power supply before connecting / disconnecting equipment.

Operating Elements

Item 1697433 shown below.

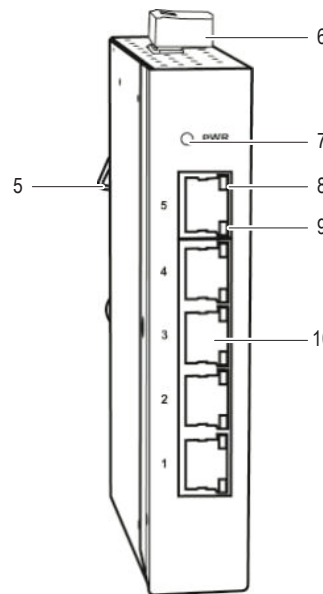


1  Grounding connection

2 Cooling vent

3 12 V/DC power input jack

4 12 - 56 V/DC terminal input



5 DIN-rail mount

6 12 - 56 V/DC terminal block (2-pin 5 mm)

7 PWR LED (amber, power indicator)

8 Speed LED (10/100 network speed indicator)

9 Link/Act LED (green, link activity indicator)

10 Ethernet port (RJ45)

Installation



There is a risk of a life-threatening electric shock!



The electrical installation (such as wiring) of the product must be handled by a professional, who is familiar with the regulations and safety precautions.

Be especially careful when installing the product in an electrical control cabinet with dangerous voltages.

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

Use caution when installing or modifying wiring or components. Always disconnect the power supply before connecting / disconnecting equipment.

→ See 'Technical data' for suitable installation environments (IP class).

→ Depending on your installation location you either place the product onto the DIN rail first and then connect power, or the other way round. Read the corresponding section in this chapter first.

At all times, make sure not to supply any power to the product as long as installation is not completed.

a) Power Supply

→ Only supply power to the product after installation is complete.

Requirements

- The device only requires one source of power to operate, and the power supply is designed to be redundant. If two sources of power are connected and one fails, the unit will immediately switch to the alternative power source.
- Both sources of power are independent and provide reverse-polarity voltage protection. If both are connected at the same time, the one with the highest voltage will be used.
- The terminal block requires a stabilized 12 - 56 V/DC input. See 'Technical data' for requirements.
- The power adapter must supply stabilized 12 V/DC. See 'Technical data' for requirements.

Grounding Connection

- The screw contact marked with the grounding symbol (2) is available for connection to the electrical grounding.
- Connect it to the electrical grounding of the electrical control cabinet in which/to which the network switch is installed/connected.

Terminal Block

- Connect the terminal block (6) to the 12 - 56 V/DC terminal input (4).
- Connect one end of the power supply cable (not included) to the terminal block (6), and connect the other end to the power supply.
Observe the polarity (-/+) indications printed above the terminal block.

Power Adapter (not supplied)

Connect one end of the power adapter to the power 12 V/DC power input jack (3), and connect the other end to the power supply.

Power supply check

After installation, check the power indicator (7) on the front panel to make sure that the switch is receiving power.

b) Place on DIN Rail

- The DIN rail has to comply with EN 55022 (overall width 3.5 cm, overall height 0.75 cm). The product may not be installed on any other mounting rails!
- Place the product on the DIN rail and secure it in place.

c) Network Cable Connection

- Use suitable network cables to connect devices and computers to the switch ports.
- All network ports supports auto uplink, which means that no 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.

LED Indicators

The LED indicators provide real-time operating status information.

LED	Status	Description
PWR (7)	ON	Receiving power
	OFF	No power received
Link/Act (9)	Green "ON"	Link active
	Green "OFF"	Link inactive
	Green "flashing"	Network activity
Speed (8)	Amber "ON"	Switch is operating at 100 Mbit/s
	Amber "flashing"	Switch is operating at 10 Mbit/s

Care and Cleaning

- Disconnect the product from the mains before each cleaning.
- Do not use any aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions as it can cause damage to the housing and malfunctioning.
- Clean the product with a dry, fibre-free cloth.


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 in accordance with applicable regulatory guidelines.

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

Technical Data

Input power	12 - 56 V/DC, 1 A, stabilized (terminal block, 2-pin, 5 mm) 12 V/DC, 1 A (input jack 2.5 mm)
Power adapter	12 V/DC, 1 A (sold separately) 
Number of ports	5 x RJ45 (item 1697433) 8 x RJ45 (item 1697434)
Power consumption	max. 4 W (item 1697433) max. 6 W (item 1697434)
MAC address	1 K
Buffer memory	448 Kbits
Media device interface	Auto-MDI/MDI-X, auto-negotiation, non-blocking
IEEE	802.3 10 BaseT, 802.3u 100 BaseTX, 802.3x Flow Control
EMI	FCC Class A Part 15, VCCI Class A
EMS	EN61000-4-2 (ESD), EN61000-4-3 (RS), EN61000-4-8
IEC	IEC 60068-2-27 (shock), IEC 60068-2-32 (freefall), IEC 60068-2-6 (vibration)
Filtering / forwarding	100 Mbps port - 148,800 pps, 10M bps port - 14,880 pps
Transmission method	Store and forward
LED indicators	Port: Link/Act (green), Speed (amber) Unit: Power (amber)
Ingress protection rating	IP30 (housing only)
Mounting	DIN rail
Operating temperature	-40 to +75 °C, 10 - 90 % RH (non-condensing)
Storage temperature	-40 to +75 °C, 10 - 90 % RH (non-condensing)
Dimensions (H x W x D)	25 x 130 x 98 mm (item 1697433) 31 x 142 x 106 mm (item 1697434)
Weight	315 g (item 1697433) 365 g (item 1697434)



- Respectez également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à ce produit.
- Si vous avez des doutes concernant le fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil, consultez un expert.
- Tous travaux d'installation, d'entretien, de modification et de réparation doivent uniquement être effectués par un technicien ou par un centre de service agréé.
- Si vous avez des questions qui sont restées sans réponse après avoir lu toutes les instructions d'utilisation, contactez notre service de support technique ou un autre technicien spécialisé.

F Mode d'emploi

Commutateur Fast Ethernet pour rail DIN

N° de commande 1697433 / 5 ports

N° de commande 1697434 / 8 ports

Utilisation prévue

Ce produit est un commutateur Ethernet industriel 10 M/100 M 5 ports (N° de commande 1697433) / 8 ports (N° de commande 1697434) qui est conçu pour des environnements réseau de petite à moyenne taille. Il est compact, bénéficie d'une large plage de température de fonctionnement et est accompagné d'un rail de montage DIN.

Le commutateur comporte une alimentation électrique redondante. Il peut prendre en charge une tension de 12 - 56 V/CC par câblage, et de 12 V/CC via un adaptateur secteur (non fourni).

Ce produit est prévu pour un usage à l'intérieur exclusivement. Ne l'utilisez pas à l'extérieur ! Dans tous les cas, le contact avec l'humidité doit être évité.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite. Le produit pourrait être endommagé en cas d'utilisation autre que celle décrite ci-dessus. De plus, une mauvaise utilisation pourrait entraîner des risques tels que courts-circuits, incendies, chocs électriques, etc. Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr ! Si vous donnez l'appareil à une autre personne, donnez-lui également le mode d'emploi.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur. Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés

Contenu d'emballage

- Article
- Bloc terminaux
- Mode d'emploi

Mode d'emploi actualisé

Téléchargez la dernière version du mode d'emploi sur www.conrad.com/downloads ou scannez le code QR. Suivez les instructions figurant sur le site Web.



Explication des symboles



Le symbole avec l'éclair dans un triangle indique qu'il y a un risque pour votre santé, par ex. en raison d'une décharge électrique.



Le symbole avec le point d'exclamation dans un triangle sert à indiquer les informations importantes présentes dans ce mode d'emploi. Veuillez lire ces informations attentivement.



Le symbole de la flèche indique des informations spécifiques et des conseils spéciaux pour le fonctionnement.

Consignes de sécurité



Lisez le mode d'emploi avec attention en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. Nous ne saurions être tenus pour responsables des blessures corporelles ou des dommages matériels résultant du non respect des mises en garde et des indications relatives à une utilisation correcte figurant dans ce mode d'emploi. Le droit à la garantie s'annule dans de tels cas.

a) Informations générales

- Cet appareil n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de la lumière directe du soleil, de chocs violents, de l'humidité élevée, de gaz inflammables, de la vapeur et de solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Si vous n'êtes plus en mesure d'utiliser le produit en toute sécurité, arrêtez de l'utiliser et protégez-le contre toute utilisation accidentelle. Le produit ne peut plus être utilisé en toute sécurité lorsqu'il :
 - présente des traces de dommages visibles,
 - ne fonctionne plus normalement,
 - a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.
- Manipulez le produit avec précaution. Les chocs, les impacts ou même une chute d'une hauteur modérée peuvent endommager le produit.

b) Endroit

- Dans les écoles, les établissements de formation, les ateliers de loisir ou de libre service, l'utilisation des appareils électriques doit être surveillée par un personnel formé.
- L'utilisation dans les établissements commerciaux doit être conforme à la réglementation pertinente des commissions des accidents de travail en matière de prévention des accidents de travail liés aux équipements électriques.

c) Installation

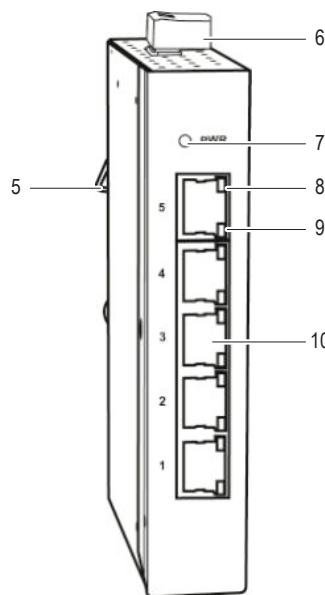
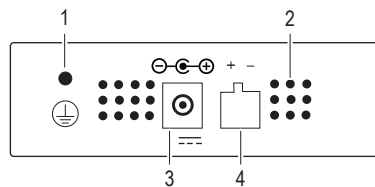
- L'installation électrique doit être effectuée par un professionnel qui a connaissance des lois et normes applicables.

d) Produit

- Installez le commutateur dans un environnement compatible avec la plage de température de fonctionnement spécifiée dans « Données techniques ».
- Si les interrupteurs sont installés en enceinte fermée ou dans un rack comportant plusieurs unités, la température de fonctionnement de l'environnement peut être supérieure à la température ambiante de la pièce.
- Installez le commutateur de façon à laisser suffisamment d'air circuler, pour un fonctionnement correct.
- Lorsque vous installez le commutateur, évitez de surcharger les circuits et assurez-vous que le commutateur est correctement mis à la terre.
- Utilisez uniquement le matériel fourni pour installer le rail DIN.
- N'utilisez pas l'appareil comme étagère.
- N'installez jamais de câblage ou de composants de communication pendant un orage.
- Soyez attentifs aux branchements mal fixés ou endommagés. Ne touchez jamais de fils ou de bornes nus, à moins que le système de câblage ait été débranché sur l'interface réseau.
- Soyez prudents lorsque vous installez ou modifiez le câblage ou les composants. Débranchez l'alimentation électrique avant de brancher / débrancher l'équipement.

Éléments d'utilisation

Article 1697433 montré ci-dessous.



- 1 Raccordement de terre
- 2 Bouche d'aération
- 3 Prise jack d'entrée 12 V/CC
- 4 Terminal d'entrée 12 - 56 V/CC
- 5 Montage sur rail DIN
- 6 Terminal d'entrée 12 - 56 V/CC (2 broches, 5 mm)
- 7 LED PWR (orange, voyant de l'alimentation)
- 8 LED de vitesse (10/100, voyant de vitesse de réseau)
- 9 LED de Liaison/Activité (vert, indicateur d'activité de la liaison)
- 10 Port Ethernet (RJ45)

Installation



Il existe un risque de choc électrique fatal !



L'installation électrique (comme le câblage) de l'appareil doit être effectuée par un professionnel, qui a connaissance des réglementations et des mesures de sécurité à appliquer.

Soyez particulièrement vigilant lorsque vous installez le produit dans un panneau de contrôle électrique aux tensions dangereuses.

Branchez et installez le produit uniquement lorsqu'il est débranché du réseau électrique principal.

Soyez prudents lorsque vous installez ou modifiez le câblage ou les composants. Débranchez toujours l'alimentation électrique avant de brancher / débrancher l'équipement.

→ Voir « Données techniques » pour connaître les environnements d'installation adaptés (classe IP).

→ Selon l'emplacement de votre installation, vous pouvez soit commencer par placer le produit sur le rail DIN puis brancher l'alimentation, soit faire l'inverse. Lisez d'abord la section correspondante dans ce chapitre. Assurez-vous à tout moment que le produit ne reçoive aucune alimentation électrique tant que l'installation n'est pas terminée.

a) Alimentation en énergie

→ Alimentez le produit en électricité uniquement une fois l'installation terminée.

Exigences

- L'appareil n'a besoin que d'une seule source d'alimentation pour fonctionner, et l'alimentation électrique est conçue pour être redondante. Si deux sources d'alimentation sont branchées et que l'une d'elles est défaillante, l'appareil passera immédiatement sur l'autre source d'alimentation.
- Les deux sources d'alimentation sont indépendantes et fournissent une protection en cas d'inversion de polarité. Si les deux sont branchées en même temps, la source ayant la plus haute tension sera utilisée.
- Le bornier nécessite une alimentation stabilisée de 12 - 56 V/CC. Voir « Données techniques » pour connaître les exigences.
- L'adaptateur secteur doit fournir une alimentation stabilisée de 12 V/CC. Voir « Données techniques » pour connaître les exigences.

Raccordement de terre

- La prise portant le symbole de la mise à terre (2) peut être utilisée pour effectuer la mise à la terre.
- Branchez-la à la prise terre du panneau de contrôle électrique dans lequel/auquel le commutateur réseau sera installé/branché.

Bloc terminaux

- Branchez le bornier (6) au terminal d'entrée 12 - 56 V/CC (4).
- Branchez l'une des extrémités du câble d'alimentation (non inclus) au bornier (6), et branchez l'autre extrémité à la prise d'alimentation.
Respectez les indications de polarité (-/+) situées sur le dessus du bornier.

Adaptateur secteur (non fourni)

Branchez l'une des extrémités de l'adaptateur secteur (non inclus) à la prise jack d'entrée 12 V/CC (3), et branchez l'autre extrémité à la prise d'alimentation.

Vérification de l'alimentation électrique

Après l'installation, vérifiez le voyant de l'alimentation (7) sur le panneau avant pour vous assurer que le commutateur reçoit de l'électricité.

b) Installation sur le rail DIN

- Le rail DIN doit être conforme avec la norme NF EN 55022 (largeur totale de 3,5 cm, hauteur totale de 0,75 cm). Le produit ne doit être installé sur aucun autre rail de montage !
- Placez le produit sur le rail DIN et fixez-le en place.

c) Connexion du câble réseau

- Utilisez des câbles réseau appropriés pour brancher des appareils et ordinateurs aux ports du commutateur.
- Tous les ports réseau supportent l'auto-uplink, aucun câble croisé n'est donc nécessaire pour brancher de multiples commutateurs réseau.
- Assurez-vous que les câbles ne sont ni pliés ni écrasés.
- Nous vous conseillons de repérer les câbles à l'aide d'étiquettes adhésives adaptées ou tout autre système de marquage. En cas de défaillance, cela vous permettra de savoir exactement quelles connexions doivent être vérifiées.

Indicateurs LED

Les voyants LED donnent des informations en temps réel sur l'état de marche du produit.

LED	État	Description
PWR (7)	MARCHE	Reçoit de l'électricité
	ARRÊT	Ne reçoit aucune électricité
Liaison/ Activité (9)	Vert « Allumé »	Liaison active
	Vert « Éteint »	Liaison inactive
	Vert « Clignotant »	Activité du réseau
Vitesse (8)	Orange « Allumé »	Le commutateur fonctionne à 100 Mbit/s
	Orange « Clignotant »	Le commutateur fonctionne à 10 Mbit/s

Entretien et nettoyage

- Avant le nettoyage, débranchez le produit de l'alimentation électrique.
- N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs, d'alcool à frictionner ou autre produit chimique : ceux-ci risqueraient d'abîmer le boîtier et de causer des dysfonctionnements.
- Nettoyez le produit avec un tissu sec, non pelucheux.

Recyclage



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.

Données techniques

Puissance d'entrée	12 - 56 V/CC, 1 A, stabilisée (bornier, 2 broches, 5 mm) 12 V/CC, 1 A (jack d'entrée 2,5 mm)
Adaptateur secteur	12 V/CC, 1 A (vendu séparément)
Nombre de ports.....	5 x RJ45 (n° de commande 1697433) 8 x RJ45 (n° de commande 1697434)
Consommation électrique.....	max. 4 W (n° de commande 1697433) max. 6 W (n° de commande 1697434)
Adresse MAC	1 K
Mémoire tampon.....	448 Kbits
Interface du dispositif.....	Auto-MDI/MDI-X, auto-négociation, non-bloquant
IEEE	802.3 10Base-T, 802.3u 100Base-TX, 802.3x Contrôle de Flux
EMI	FCC Classe A Section 15, VCCI Classe A
EMS.....	NF EN 61000-4-2(DES), NF EN 61000-4-3 (RS), NF EN 61000-4-8
CEI.....	NF EN 60068-2-27 (Chocs), NF EN 60068-2-32 (Chute Libre), NF EN 60068-2-6 (Vibrations)
Filtrage / transfert	Port 100 Mb/s - 148 800 pps, port 10 Mb/s - 14 880 pps
Méthode de transmission	Mode différé
Voyants LED.....	Port : Liaison/Activité (vert), vitesse (orange) Appareil : Alimentation (orange)
Indice de protection	IP30 (boîtier seulement)
Montage.....	Rail DIN
Température de fonctionnement...	-40 à +75 °C, 10 – 90 % HR (sans condensation)
Température de stockage.....	-40 à +75 °C, 10 – 90 % HR (sans condensation)
Dimensions (H x L x P).....	25 x 130 x 98 mm (n° de commande 1697433) 31 x 142 x 106 mm (n° de commande 1697434)
Poids.....	315 g (n° de commande 1697433) 365 g (n° de commande 1697434)



Gebruiksaanwijzing

Snel Ethernet Schakelaar voor DIN-Rail

Bestelnr. 1697433 / 5-Poorts

Bestelnr. 1697434 / 8-Poorts

Beoogd gebruik

Dit product is een industriële 5-Poorts (bestelnr. 1697433) / 8-Poorts (bestelnr. 1697434) 10M/100M Ethernet schakelaar, ontworpen voor kleine tot middelgrote netwerkomgevingen. Het is compact, heeft een breed bedrijfstemperatuurbereik en komt met een DIN-railmontage.

De schakelaar heeft een back-upvoeding. Het kan 12 - 56 V/DC ontvangen via bedrading en 12 V/DC voeding via stroomadapter (niet inbegrepen).

Dit product is alleen bedoeld voor gebruik binnenshuis. Gebruik het niet buitenshuis. Contact met vocht moet absoluut worden vermeden.

Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag u niets aan dit product veranderen. Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hierboven beschreven kan het worden beschadigd. Bovendien kan onjuist gebruik resulteren in kortsluiting, brand, elektrische schok of andere gevaren. Lees de gebruiksaanwijzing goed door en bewaar deze op een veilige plek. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden ter hand worden gesteld.

Het product is in overeenstemming met de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Omvang van de levering

- Eenheid
- Klemmenblok
- Gebruiksaanwijzing

Meest recente gebruiksaanwijzing

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via www.conrad.com/download of scan de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website.



Verklaring van de symbolen



Het symbool met een bliksemschicht in een driehoek wordt gebruikt als er een risico voor uw gezondheid bestaat, bijv. door een elektrische schok.



Dit symbool met het uitroepteken in een driehoek wordt gebruikt om belangrijke informatie in deze gebruiksaanwijzing te onderstrepen. Lees deze informatie altijd aandachtig door.



Het pijl-symbool duidt op speciale informatie en advies voor het gebruik.

Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem vooral de veiligheidsinformatie in acht. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, aanvaarden wij geen verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende persoonlijk letsel of materiële schade. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid/garantie.

a) Algemene informatie

- Dit apparaat is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, krachtige stoten, hoge luchtvochtigheid, vocht, ontvlambaar gas, stoom en oplosmiddelen.
- Stel het product niet bloot aan mechanische druk.
- Als het product niet langer veilig gebruikt kan worden, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd als het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet meer naar behoren werkt,
 - gedurende een langere periode onder slechte omstandigheden is opgeslagen of
 - onderhevig is geweest aan ernstige transportbelasting.
- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs een val van geringe hoogte kunnen het product beschadigen.
- Neem tevens de veiligheids- en gebruiksinstructies van andere apparaten die op het product zijn aangesloten in acht.
- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het gebruik, de veiligheid of de aansluiting van het apparaat.

• Installatie, onderhoud, wijzigingen en reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een technicus of geautoriseerd onderhoudscentrum.

• Als u nog vragen heeft die niet door deze gebruiksaanwijzing worden beantwoord, kunt u contact opnemen met onze technische dienst of ander technisch personeel.

b) Locatie

- Het hanteren van elektrische apparaten in scholen, trainingscentra, hobby of zelfservice werkplaatsen moet worden overzien door getraind personeel.
- Wanneer gebruikt in commerciële gebouwen, dan moeten de regelgevingen inzake ongevallenpreventie van de raad voor arbeiderscompensatie in acht worden genomen.

c) Installatie

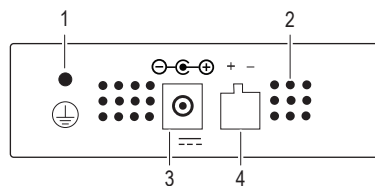
- De elektrische installatie van het product moet worden uitgevoerd door een deskundige, vertrouwd met de toepasselijke wetgeving en normen.

d) Product

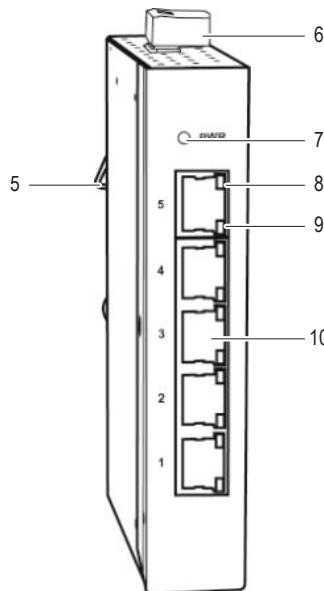
- Installeer de schakelaar in een omgeving geschikt voor het bedrijfstemperatuurbereik gespecificeerd in 'Technische Gegevens'.
- Schakelaars geïnstalleerd in een gesloten rekassemblage of een rekassemblage met meerdere eenheden kunnen een hogere bedrijfstemperatuur bereiken dan de omgevingstemperatuur in de kamer.
- Installeer de schakelaar zodanig dat er voldoende luchtstroom is voor een goede werking.
- Wanneer de schakelaar wordt geïnstalleerd, zorg ervoor de circuits niet te overbelasten en controleer of de schakelaar goed is geaard.
- Gebruik uitsluitend de meegeleverde hardware om de DIN-Rail te installeren.
- Gebruik het apparaat niet als een schap.
- Installeer communicatiebedrading of -onderdelen nooit tijdens onweer.
- Let goed op losse of beschadigde kabelaansluitingen. Raak nooit blootliggende draden of klemmen aan tenzij de bedrading is losgekoppeld bij de netwerkinterface.
- Wees voorzichtig wanneer u bedrading of onderdelen installeert of aanpast. Koppel de voeding los voordat u apparatuur koppelt/loskoppelt.

Bedieningselementen

Item 1697433 hieronder afgebeeld.



- 1 Aardaansluiting
- 2 Ventilatieopening voor koeling
- 3 12 V/DC voedingsingang
- 4 12 - 56 V/DC klemmeningang
- 5 DIN-railmontage
- 6 12 - 56 V/DC klemmenblok (2-polig 5 mm)
- 7 PWR-LED (amber, voedingsindicator)
- 8 Snelheid-LED (indicator 10/100 netwerksnelheid)
- 9 Link/Act-LED (groen, indicator linkactiviteit)
- 10 Ethernetpoort (RJ45)



Installatie



Er bestaat een risico op levensbedreigende elektrische schokken!



De elektrische installatie (zoals bedrading) van het product moet worden uitgevoerd door een deskundige die vertrouwd is met alle richtlijnen en veiligheidsvoorschriften.

Wees voornamelijk voorzichtig wanneer u het product installeert in een elektrische besturingskast met gevaarlijke spanningen.

Zorg ervoor het product alleen aan te sluiten en te installeren wanneer deze is losgekoppeld van de netspanning.

Wees voorzichtig wanneer u bedrading of onderdelen installeert of aanpast. Koppel altijd de voeding los voordat u apparatuur koppelt/loskoppelt.

→ Zie "Technische Gegevens" voor geschikte installatie-omgevingen (IP-klasse).

→ U kunt afhankelijk van uw installatieplek het product of eerst op de DIN-rail plaatsen en vervolgens de stroom aansluiten of andersom. Lees eerst de corresponderende paragraaf in dit hoofdstuk.
Zorg er te allen tijde voor geen stroom op het product aan te sluiten voor zolang de installatie nog niet is voltooid.

a) Voeding

→ Schakel de voeding naar het product pas in nadat de installatie is voltooid.

Vereisten

- Het apparaat vereist slechts één voedingsbron om te werken, de andere voedingsbron is ontworpen als back-up. Als er twee voedingsbronnen zijn aangesloten en de ene valt uit, dan zal het apparaat onmiddellijk op de andere alternatieve voedingsbron overschakelen.
- Beide voedingsbronnen werken onafhankelijk en bieden bescherming tegen omgekeerde polariteit. Als beide gelijktijdig zijn aangesloten, zal die met de hoogste spanning worden gebruikt.
- Het klemmenblok vereist een gestabiliseerde 12 - 56 V/DC invoer. Zie "Technische Gegevens" voor vereisten.
- De stroomadapter moet een gestabiliseerde 12 V/DC voeding leveren. Zie "Technische Gegevens" voor vereisten.

Aardaansluiting

- Het schroefcontact gemarkeerd met een aardingsymbool (2) is beschikbaar voor aansluiting op de elektrische aarding.
- Sluit het aan op de elektrische aarding van de elektrische besturingskast waarin/waarop de netwerkschakelaar is geïnstalleerd/aangesloten.

Klemmenblok

- Sluit het klemmenblok (6) aan op de 12 - 56 V/DC klemmeningang (4).
- Sluit het ene uiteinde van de voedingskabel (niet inbegrepen) aan op het klemmenblok (6) en het andere uiteinde op de voeding.
Let op de polariteitindicaties (-/+) afgedrukt boven het klemmenblok.

Stroomadapter (niet inbegrepen)

Sluit het ene uiteinde van de stroomadapter aan op de 12 V/DC voedingsingang (3) en het andere uiteinde op de voeding.

Voedingscontrole

Controleer na de installatie de voedingsindicator (7) op het voorpaneel om er zeker van te zijn dat de schakelaar stroom ontvangt.

b) Op de DIN-Rail Plaatsen

- De DIN-rail moet voldoen aan EN 55022 (totale breedte 3,5 cm, totale hoogte 0,75 cm). Het product mag op geen enkele andere montagerails worden geïnstalleerd!
- Plaats het product op de DIN-rail en zet deze op zijn plek vast.

c) Een Netwerkkabel Aansluiten

- Gebruik geschikte netwerkkabels om apparaten en computers aan te sluiten op de schakelaarpoorten.
- Alle netwerkpooten ondersteunen auto-uplink, wat betekent dat er geen kabels voor dwarsverbinding nodig zijn om meerdere netwerkschakelaars aan te sluiten.
- Zorg ervoor dat de kabels niet verbogen of ingedrukt zijn.
- Wij raden u aan de netwerkkabels te markeren met geschikte zelfklevende labels en andere apparaten. Op deze manier weet u precies welke aansluitingen moeten worden gecontroleerd in het geval van een storing.

LED-indicators

De LED-indicators verstrekken real-time informatie over de gebruiksstatus.

Led	Status	Beschrijving
PWR (7)	AAN	Voeding wordt ontvangen
	UIT	Geen voeding ontvangen
Link/Act (9)	Groen "AAN"	Link actief
	Groen "UIT"	Link inactief
	Groen "knipperen"	Netwerkactiviteit
Snelheid (8)	Amber "AAN"	Schakelaar werkt op 100 Mbit/s
	Amber "knipperen"	Schakelaar werkt op 10 Mbit/s

Onderhoud en reiniging

- Koppel het product voor iedere reiniging los van de stroomvoorziening.
- Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische oplossingen omdat deze schade aan de behuizing of storingen kunnen veroorzaken.
- Reinig het product met een droog, pluisvrij doekje.

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

Ingangsvermogen	12 - 56 V/DC, 1 A, gestabiliseerd (klemmenblok, 2-polig, 5 mm) 12 V/DC, 1 A (ingang 2,5 mm)
Stroomadapter	12 V/DC, 1 A (afzonderlijk verkocht)
Aantal poorten	5 x RJ45 (bestelnr. 1697433) 8 x RJ45 (bestelnr. 1697434)
Stroomverbruik	Max. 4 W (bestelnr. 1697433) Max. 6 W (bestelnr. 1697434)
MAC-adres	1 K
Buffergeheugen	448 Kbits
Media-apparaatinterface	Auto-MDI/MDI-X, autonegotiation, non-blocking
IEEE	802.3 10 BaseT, 802.3u 100 BaseTX, 802.3x Stroomregeling
EMI	FCC Klasse A Deel 15, VCCI Klasse A
EMS	EN61000-4-2 (ESD), EN61000-4-3 (RS), EN61000-4-8
IEC	IEC 60068-2-27 (schok), IEC 60068-2-32 (vrije val), IEC 60068-2-6 (vibratie)
Filtrering / forwarding	100 Mbps poort - 148,800 pps, 10M bps poort - 14,880 pps
Overdrachtmethode	Opslaan en doorsturen
LED-indicators	Poort: Link/Act (groen), Snelheid (amber) Eenheid: Voeding (amber)
Beschermingsgraad tegen binnendringen	IIP30 (alleen de behuizing)
Montage	DIN-rail
Bedrijfstemperatuur	-40 tot +75 °C, 10 - 90 % RH (niet condenserend)
Opslagtemperatuur	-40 tot +75 °C, 10 - 90 % RH (niet condenserend)
Afmetingen (H x B x D)	25 x 130 x 98 mm (bestelnr. 1697433) 31 x 142 x 106 mm (bestelnr. 1697434)
Gewicht	315 g (bestelnr. 1697433) 365 g (bestelnr. 1697434)