

Owner's Manual

Unmanaged Industrial Gigabit Ethernet Switches, Plug and Play, Mountable

Models: NGI-U05, NGI-U16

Español 17 • Français 33 • Русский 49 • Deutsch 65

WARRANTY REGISTRATION

Register your product today and be automatically entered to win an ISOBAR® surge protector in our monthly drawing!

triplite.com/warranty



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • triplite.com/support

Copyright © 2022 Tripp Lite. All rights reserved.

Package Contents

- NGI-U05 or NGI-U16 Gigabit Ethernet Switch
- Owner's Manual

Product Features

- 5 (NGI-U05) or 16 (NGI-U16) auto-negotiable 10/100/1000 Mbps RJ45 ports
- Supports auto MDI/MDI-X crossover function
- Supports operating temperature range of -40°C to 75°C (-40°F to 167°F)
- Easy-to-read LEDs indicate connection and activity status for each port
- Meets the following IEEE standards:
 - IEEE 802.3 10Base-T
 - IEEE 802.3u 100Base-T
 - IEEE 802.3ab 1000Base-T
 - IEEE 802.3 Auto Negotiation
 - IEEE 802.3x Flow Control
- Supports MAC address auto-learning and auto-aging
- Preinstalled durable rail clip mounts firmly to any standard 35 mm DIN rail*
- Simple plug-and-play installation and operation with no configuration required

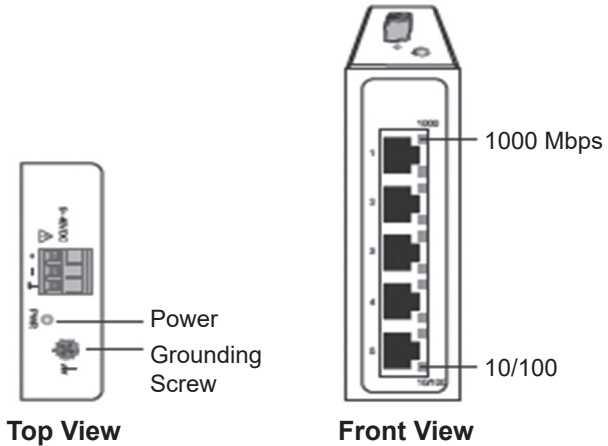
***Note:** Only NGI-U05 is both DIN and wall mountable

Optional Accessories

- N001-Series Cat5e 350 MHz Snagless UTP Cables

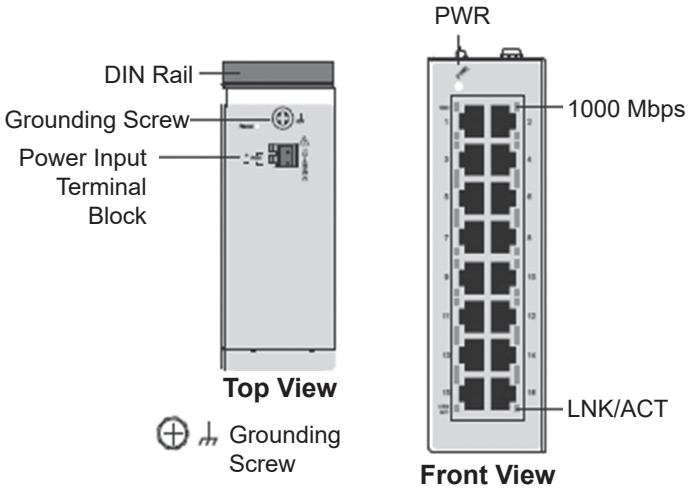
Product Overview

NGI-U05



Product Overview

NGI-U16



DIN Mounting/Dismounting Instructions



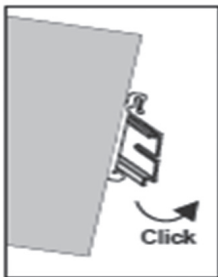
ATTENTION: The NGI-U05 and NGI-U16 are open-type devices and shall be DIN mounted or wall mounted (NGI-U05 only) in a rack enclosure. The ambient temperature should not exceed 75°C (167°F).

Mounting the Switch

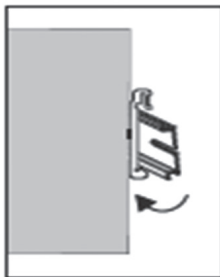
Place the switch on the DIN rail from above using the built-in slot. Push the front of the switch toward the mounting surface until it snaps into place. You will hear a “click” to indicate it has successfully snapped into place.

Dismounting the Switch

Press the switch from the top, then pull out the lower edge of the switch to remove it from the DIN rail.



**Mounting
the Switch**



**Removing
the Switch**

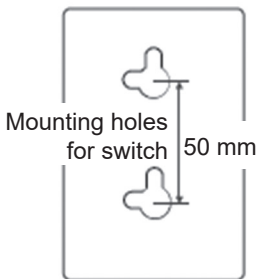
DIN Mounting/Dismounting Instructions



ATTENTION: A corrosion-free DIN mounting rail is advisable. When mounting the switch, be sure to allow enough space between devices to install the cabling and to ensure proper airflow.

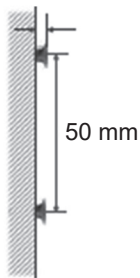
Wall-Mounted Mask (NGI-U05 Only)

1. Mount the switch by using mounting holes on the wall at the appropriate places.



**Mounting Holes
Drawing of NGI-U05**

1.5 mm - 3 mm



**Screw Installation
Distance**

DIN Mounting/Dismounting Instructions

- The switch can be wall mounted either vertically or horizontally.

Note: Horizontal mounting is not evaluated by UL.

Mounting direction with screw



**Straight Direction
Installation**

Mounting direction with screw



**Horizontal Direction
Installation**

*(Horizontal direction is
not evaluated by UL)*

Grounding the Switch

Grounding and wire routing help limit the effects of line noise caused by electromagnetic interference (EMI). Run the ground connection from the ground screw to the grounding surface prior to connecting devices.

ATTENTION: This switch is intended for mounting on a well-grounded surface, such as a metal panel.

Wiring Requirements

WARNING: Safety measures should be taken before connecting the power cable. Turn off the power before connecting modules or wires. The correct power supply voltage is listed on the product label. Check the voltage of your power source to make sure you are using the correct voltage. DO NOT use a voltage greater than what is specified on the product label. Calculate the maximum possible current in each power wire and common wire. Observe all electrical codes dictating the maximum current allowable for each wire size. If current exceeds the maximum rating, the wiring can overheat, causing serious damage to your equipment.

Please read and follow these guidelines:

- Use separate paths to route wiring for power and devices. If power wiring and device wiring paths must cross, make sure the wires are perpendicular at the intersection point.

Note: *Do not run signal or communications wiring and power wiring through the same wire conduit. To avoid interference, wires with different signal characteristics should be routed separately.*

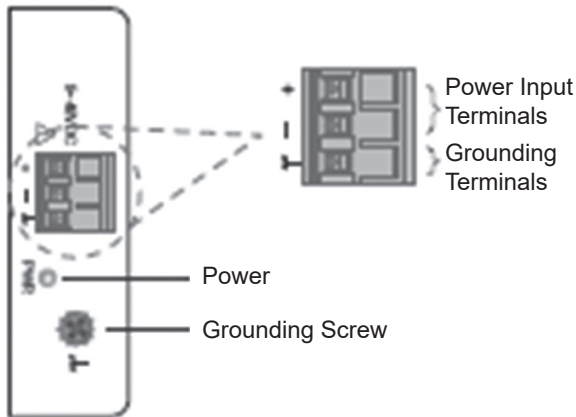
- You can use the type of signal transmitted through a wire to determine which wires should be kept separate. Wiring that shares similar electrical characteristics can be bundled together.
- You should separate input wiring from output wiring.
- Be advised that you should label the wiring to all devices in the system.

Wiring Requirements

Wiring Power Input

NGI-U05 with 3-Pin Terminal Block

Check the polarity while connecting. Top view of the Terminal Block is shown in the figure below:



CAUTION:

- Use copper conductors only.
- Wiring cable temperature should support at least 105°C.
- Tighten the wire to a torque value 4.5 lb.in.
- The wire gauge for the terminal block should range between 12 and 24 AWG.

Wiring Requirements

To insert power wire and connect the 9~48VDC at a maximum of 0.5A DC power to the power terminal block, follow these steps:

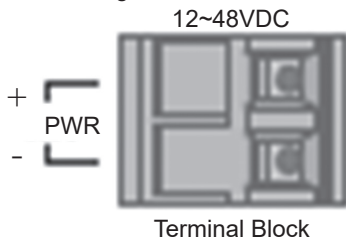
- Use a flat-head screwdriver to loosen the wire-clamp screws.
- Insert the negative/positive DC wires into the (- / +) terminals, respectively.
- Tighten the wire-clamp screws to prevent the wires from loosening.



ATTENTION: Use a power supply from 9~48VDC. The device power shall be supplied by SELV circuit.

NGI-U16 with 2-Pin Terminal Block

You can use “PWR” for power input. Top view of the Terminal Block is shown in the figure below:



Wiring Requirements

CAUTION:

- Use copper conductors only.
- Wiring cable temperature should support at least 105°C.
- Tighten the wire to a torque value 4.5 lb.in.
- The wire gauge for the terminal block should range between 12 and 24 AWG.

To insert power wire and connect the 12~48VDC at a maximum of 1.5A DC power to the power terminal block, follow these steps:

- Use a flat-head screwdriver to loosen the wire-clamp screws.
- Insert the negative/positive DC wires into the PWR-/PWR+ terminals, respectively.
- Tighten the wire-clamp screws to prevent the wires from loosening.



ATTENTION: Use a power supply from 12~48VDC. The device power shall be supplied by SELV circuit.

Cabling

Connect one end of an RJ45 Ethernet cable (see **Optional Accessories**) into the switch's RJ45 Ethernet port. Connect the other end to a network device. Cat5e cable or above is recommended.

All ports support Fast Ethernet and 10/100/1000 Ethernet (10/100/1000Base-T), as well as auto-negotiation and auto MDI/MDI-X to eliminate the need for crossover cabling.

LED Indicators

PWR (Green)	Illuminated	Power on by Terminal Block PWR
	Off	Terminal Block PWR fails or is unavailable
1000 (Green)	Illuminated	Link speed is 1000 Mbps (1 Gb)
	Blinking	Data is transmitting/receiving
	Off	Link speed is 10/100 Mbps or link failed
10/100 (Green)	Illuminated	Copper port link-up at 10/100 Mbps
	Blinking	Data is transmitting/receiving
	Off	Link speed is 1000 Mbps (1 Gb) or link failed
LNK/ACT (Green)	Illuminated	Ethernet link-up
	Blinking	Data is transmitting/receiving
	Off	Port disconnected or link failed

Note: 10/100 LED only on NGI-U05. LINK/ACT LED only on NGI-U16. Speed LED (100/1000) blinking function only on NGI-U05.

Environmental

Operating Temperature	-40°C to 75°C (-40°F to 167°F)
Storage Temperature	-40°C to 85°C (-40°F to 185°F)
Maximum Altitude	2000 m
Ambient Relative Humidity	5 to 95% (Non-Condensing)



ATTENTION: If the switch is used in a manner not specified here, the protection provided by the switch may be impaired.

Warranty and Product Registration

3-Year Limited Warranty

Seller warrants this product, if used in accordance with all applicable instructions, to be free from original defects in material and workmanship for a period of three (3) years from the date of initial purchase. If the product should prove defective in material or workmanship within that period, Seller will repair or replace the product, at its sole discretion.

THIS WARRANTY DOES NOT APPLY TO NORMAL WEAR OR TO DAMAGE RESULTING FROM ACCIDENT, MISUSE, ABUSE OR NEGLIGENCE. SELLER MAKES NO EXPRESS WARRANTIES OTHER THAN THE WARRANTY EXPRESSLY SET FORTH HEREIN. EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING ALL WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS, ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD SET FORTH ABOVE; AND THIS WARRANTY EXPRESSLY EXCLUDES ALL INCIDENTAL AND CONSEQUENTIAL DAMAGES. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from jurisdiction to jurisdiction.)

WARNING: The individual user should take care to determine prior to use whether this device is suitable, adequate or safe for the use intended. Since individual applications are subject to great variation, the manufacturer makes no representation or warranty as to the suitability or fitness of these devices for any specific application.

Product Registration

Visit triplite.com/warranty today to register your new Tripp Lite product. You'll be automatically entered into a drawing for a chance to win a FREE Tripp Lite product!*

*No purchase necessary. Void where prohibited. Some restrictions apply. See website for details.



WEEE Compliance Information for Tripp Lite Customers and Recyclers (European Union)

Under the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive and implementing regulations, when customers buy new electrical and electronic equipment from Tripp Lite, they are entitled to:

- Send old equipment for recycling on a one-for-one, like-for-like basis (this varies depending on the country)
- Send the new equipment back for recycling when this ultimately becomes waste

Warranty and Product Registration

FCC Notice, Class B

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Any changes or modifications to this equipment not expressly approved by Tripp Lite could void the user's authority to operate this equipment.

Use of this equipment in life support applications where failure of this equipment can reasonably be expected to cause the failure of the life support equipment or to significantly affect its safety or effectiveness is not recommended.

Tripp Lite has a policy of continuous improvement. Specifications are subject to change without notice. Photos and illustrations may differ slightly from actual products.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • tripplite.com/support

21-02-223 • 93-3E2B_RevA

Manual del Propietario

Switches Gigabit Ethernet Industriales no Administrados, Conectar y Usar, Instalables

Modelos: NGI-U05, NGI-U16

English 1 • Français 33 • Русский 49 • Deutsch 65



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • triplite.com/support

Copyright © 2022 Tripp Lite. Todos los derechos reservados.

Contenido del Empaque

- Switch Ethernet Gigabit NGI-U05 o NGI-U16
- Manual del Propietario

Características del Producto

- 5 puertos (NGI-U05) o 16 (NGI-U16) RJ45 de negociación automática de 10/100/1000 Mbps
- Soporta la función de detección automática de cruce MDI / MDI-X
- Soporta un rango de temperatura de operación de -40 °C a 75 °C [-40 °F a 167 °F]
- Los LEDs de fácil lectura indican el estado de conexión y actividad para cada puerto
- • Cumple con los siguientes estándares de IEEE:
 - IEEE 802.3 10Base-T
 - IEEE 802.3u 100Base-T
 - IEEE 802.3ab 1000Base-T
 - IEEE 802.3 Negociación Automática
 - IEEE 802.3x Control de Flujo
- Soporta aprendizaje automático y envejecimiento automático de la dirección MAC
- El durable clip para riel preinstalado se fija firmemente en cualquier riel DIN estándar de 35 mm*
- Instalación y operación simples para conectar y usar, sin necesidad de configuración

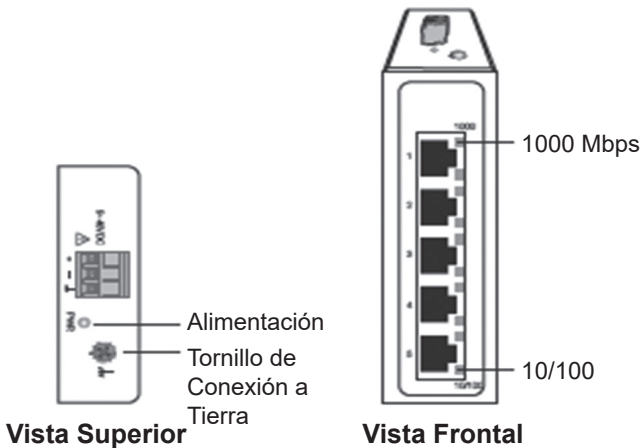
***Nota:** Solo NGI-U05 es instalable en DIN y en la pared

Accesorios Opcionales

- Cables UTP Snagless de 350 MHz Cat5e Serie N001

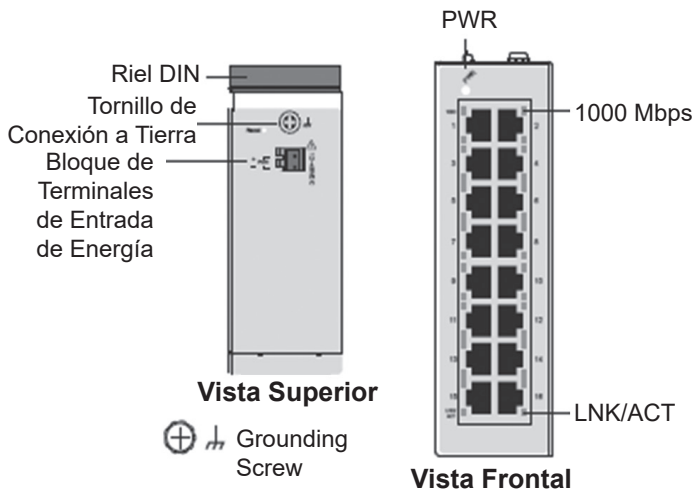
Vista General del Producto

NGI-U05



Vista General del Producto

NGI-U16



Instrucciones para Instalación y Desinstalación en Din



ATENCIÓN: El NGI-U05 y el NGI-U16 son dispositivos de tipo abierto y deben ser instalados en DIN o pared (solo NGI-U05) en un gabinete. La temperatura ambiente no debe exceder 75 °C [167 °F].

Instalación del Switch

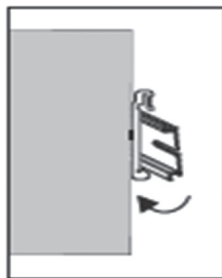
Coloque el switch en el riel DIN desde arriba usando la ranura incorporada. Empuje el frente del switch hacia la superficie de instalación hasta que encaje en su sitio. Escuchará un “clic” para indicar que se ha insertado correctamente en su lugar.

Desinstalación del Switch

Presione el switch de la parte superior, después jale del borde inferior del switch para retirarlo del riel DIN.



**Instalación
del Switch**



**Retiro
del Switch**

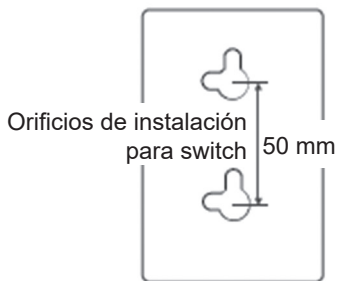
Instrucciones para Instalación y Desinstalación en Din



ATENCIÓN: Se recomienda un riel de instalación DIN que no presente corrosión. Al instalar el switch, asegúrese de permitir suficiente espacio entre dispositivos para instalar el cableado y asegurar el flujo de aire adecuado.

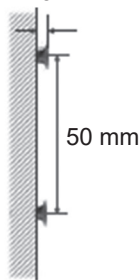
Máscara para Instalación en Pared (NGI-U05 Solamente)

1. Instale el switch usando orificios de instalación en la pared en los lugares apropiados.



Dibujos de Orificios de Instalación de NGI-U05

1.5 mm - 3 mm



Distancia de Instalación del Tornillo

Instrucciones para Instalación y Desinstalación en Din

2. El switch puede instalarse vertical u horizontalmente en la pared.

Nota: La instalación horizontal no ha sido evaluada por UL.



Conexión a Tierra del Switch

La conexión a tierra y el enrutamiento del cable ayudan a limitar los efectos del ruido en la línea causado por interferencia electromagnética [EMI]. Conduzca la conexión a tierra desde el tornillo de tierra a la superficie aterrizada antes de conectar los dispositivos.

ATENCIÓN: Este switch está diseñado para instalarse en una superficie de instalación bien aterrizada, como un panel metálico.

Requerimientos de Cableado

ADVERTENCIA: Antes de conectar el cable de alimentación, deben implementarse medidas de seguridad. Apague la energía antes de conectar cualquier módulo o cable. El voltaje de alimentación correcto se indica en la etiqueta del producto. Compruebe el voltaje de su fuente de alimentación para asegurarse de que está usando el voltaje correcto. NO utilice un voltaje superior al especificado en la etiqueta del producto. Calcule la corriente máxima posible en cada cable de alimentación y el cable común. Tome en cuenta todos los códigos eléctricos que dicten la corriente máxima permitida para cada tamaño de cable. Si la corriente excede la especificación máxima, el cableado puede sobrecalentarse causando serios daños a su equipo.

Lea y siga estas pautas:

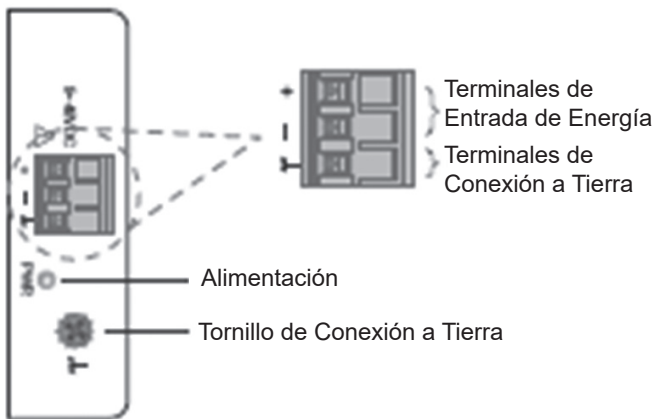
- Use rutas separadas para conducir el cableado para energía y dispositivos. Si el cableado de alimentación y las trayectorias de cableado del dispositivo deben cruzarse, asegúrese de que los cables sean perpendiculares en el punto de intersección.
Nota: No conduzca un cableado de señal o comunicaciones y el cableado de alimentación a través del mismo conducto de cable. Para evitar interferencia, los cables con diferentes características de señal deben tenderse por separado.
- Puede usar el tipo de señal transmitida a través de un cable para determinar qué cables deben mantenerse separados. El cableado que comparte características eléctricas similares puede agruparse.
- Debe separar el cableado de entrada del cableado de salida.
- Tenga en cuenta que debe etiquetar el cableado a todos los dispositivos del sistema.

Requerimientos de Cableado

Entrada de Alimentación del Cableado

NGI-U05 con Bloque de Terminales de 3 Pines

Mientras conecta, compruebe la polaridad. La vista superior del bloque de terminales se muestra en la siguiente figura:



PRECAUCIÓN:

- Use únicamente conductores de cobre.
- La temperatura del conductor de cableado debe soportar al menos 105 °C.
- Apriete el cable a un valor de 4.5 lb•pulg.
- El calibre del cable para el bloque de terminales debe oscilar entre 4 ~ 0.25 mm² [12AWG ~ 24AWG].

Requerimientos de Cableado

Para insertar el cable de alimentación y conectar la energía de CD de 9VCD ~ 48VCD a un máximo de 0.5A al bloque de terminales de alimentación, siga estos pasos:

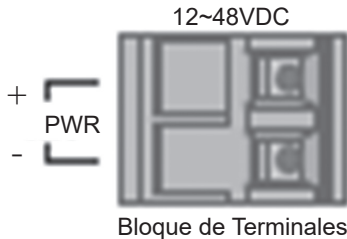
- Use un desatornillador de cabeza plana para aflojar los tornillos de la abrazadera del cable.
- Inserte los cables de CD negativos y positivos en las terminales (- y +), respectivamente.
- Apriete los tornillos de abrazadera del cable para evitar que los cables se aflojen.



ATENCIÓN: Use una fuente de alimentación de 9VCD ~ 48VCD. La energía del dispositivo debe ser alimentada por el circuito SELV.

NGI-U16 con Bloque de Terminales de 2 Pines

Puede usar “PWR” para entrada de energía. La vista superior del bloque de terminales se muestra en la siguiente figura:



Requerimientos de Cableado

PRECAUCIÓN:

- Use únicamente conductores de cobre.
- La temperatura del conductor de cableado debe soportar al menos 105 °C.
- Apriete el cable a un valor de apriete de 4.5 lb-in.
- El calibre del cable para el bloque de terminales debe oscilar entre 4 ~ 0.25 mm² [12AWG ~ 24AWG].

Para insertar el cable de alimentación y conectar la energía de CD de 12VCD ~ 48VCD a un máximo de 1.5A al bloque de terminales de alimentación, siga estos pasos:

- Use un desatornillador de cabeza plana para aflojar los tornillos de la abrazadera del cable.
- Inserte los cables de CD negativos y positivos en las terminales PWR- y PWR+, respectivamente.
- Apriete los tornillos de abrazadera del cable para evitar que los cables se aflojen.



ATENCIÓN: Use una fuente de alimentación de 12VCD ~ 48VCD. La energía del dispositivo debe ser alimentada por el circuito SELV.

Cableado

Conecte un extremo de un cable Ethernet RJ45 (ver **Accesorios Opcionales**) en el puerto Ethernet RJ45 del switch. Conecte el otro extremo a un dispositivo de red. Se recomienda un cable Cat5e o superior.

Todos los puertos soportan Fast Ethernet y Ethernet 10/100/1000 (10/100/1000Base-T), así como negociación automática y MDI/MDI-X automática para eliminar la necesidad de cableado cruzado.

Indicadores LED

PWR (Verde)	Iluminado	Encendido por Bloque de Terminales PWR
	Apagado	PWR del bloque de terminales falla o no está disponible
1000 (Verde)	Iluminado	La velocidad de enlace es de 1000 Mbps (1 Gb)
	Destellando	Los datos se están transmitiendo / recibiendo.
	Apagado	La velocidad de enlace es 10/100 Mbps o enlace en falla
10/100 (Verde)	Iluminado	Enlace de puerto de cobre a 10/100 Mbps
	Destellando	Los datos se están transmitiendo / recibiendo.
	Apagado	La velocidad de enlace es 1000 Mbps (1 Gb) o enlace en falla
LNK/ACT (Verde)	Iluminado	Conexión Ethernet
	Destellando	Los datos se están transmitiendo / recibiendo.
	Apagado	Puerto desconectado o enlace en falla

Nota: LED 10/100 solamente en NGI-U05. LED de Enlace/ACT solamente en NGI-U16. Función de destello de LED de velocidad (100/1000) solo en NGI-U05.

Ambiental

Temperatura de Operación	-40 °C a 75 °C [-40 °F a 167 °F]
Temperatura de Almacenamiento	-40 °C a 85 °C [-40 °F a 185 °F]
Altitud Máxima	2000 m
Humedad Relativa Ambiental	De 5% a 95% (Sin Condensación)



ATENCIÓN: Si el switch se usa de una manera no especificada aquí, la protección proporcionada por el switch puede verse afectada.

Registro de la Garantía y del Producto

Garantía Limitada de 3 años

El vendedor garantiza que este producto, si se usa de acuerdo con todas las instrucciones aplicables, está libre de defectos en cuanto a materiales y mano de obra por un período de tres (3) años a partir de la fecha de compra inicial. Si el producto resulta defectuoso en cuanto a materiales o mano de obra dentro de ese período, el vendedor reparará o reemplazará el producto a su entera discreción.

ESTA GARANTÍA NO SE APLICA AL DESGASTE NORMAL O A LOS DAÑOS QUE RESULTEN DE ACCIDENTES, USO INCORRECTO, USO INDEBIDO O NEGLIGENCIA. EL VENDEDOR NO OTORGA GARANTÍAS EXPRESAS DISTINTAS A LA ESTIPULADA EN EL PRESENTE. SALVO EN LA MEDIDA EN QUE LO PROHÍBAN LAS LEYES APLICABLES, TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS TODAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD, ESTÁN LIMITADAS EN CUANTO A DURACIÓN AL PERÍODO DE GARANTÍA ESTABLECIDO; ASIMISMO, ESTA GARANTÍA EXCLUYE EXPRESAMENTE TODOS LOS DAÑOS INCIDENTALES E INDIRECTOS. (Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía y algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o indirectos, de modo que es posible que las limitaciones anteriores no se apliquen a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que le asistan otros derechos que pueden variar de una jurisdicción a otra).

ADVERTENCIA: antes de usarlo, cada usuario debe tener cuidado al determinar si este dispositivo es adecuado o seguro para el uso previsto. Ya que las aplicaciones individuales están sujetas a gran variación, el fabricante no garantiza la adecuación de estos dispositivos para alguna aplicación específica.



Información de Cumplimiento con WEEE para Clientes y Recicladores de Tripp Lite (Unión Europea)

Conforme a la Directiva de Residuos de Equipos Eléctricos y Electrónicos [WEEE] y las regulaciones aplicables, al adquirir un equipo eléctrico y electrónico nuevo de Tripp Lite, los clientes están obligados a:

- Enviar para reciclaje equipos viejos del mismo tipo y en el mismo número (esto varía de un país a otro)
- Devolver el equipo nuevo para fines de reciclaje una vez que finalmente se convierta en residuo

Registro de la Garantía y del Producto

No se recomienda el uso de este equipo en aplicaciones de soporte de vida en donde razonablemente se pueda esperar que la falla de este equipo cause la falla del equipo de soporte de vida o afecte significativamente su seguridad o efectividad.

Tripp Lite tiene una política de mejora continua. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Las fotografías e ilustraciones pueden diferir ligeramente de los productos reales.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • tripplite.com/support

21-02-223 • 93-3E2B_RevA

Manuel de l'utilisateur

Commutateurs Gigabit Ethernet industriels non gérés, prêt à l'emploi, montables

Modèles : NGI-U05, NGI-U16

English 1 • Español 17 • Русский 49 • Deutsch 65



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • triplite.com/support

Droits d'auteur © 2022 Tripp Lite. Tous droits réservés.

Contenu de l'emballage

- Commutateur Ethernet Gigabit NGI-U05 ou NGI-U16
- Manuel de l'utilisateur

Caractéristiques du produit

- 5 ports RJ45 10/100/1000 Mbps auto-négociables (NGI-U05) or 16 ports RJ45 10/100/1000 Mbps auto-négociables (NGI-U16)
- Prend en charge la fonction de croisement automatique MDI/MDI-X
- Prend en charge une plage de températures de fonctionnement variant de -40 à 75 °C (-40 à 167 °F)
- Les voyants à DEL faciles à lire indiquent la connexion et l'état de l'activité pour chaque port.
- Répond aux normes IEEE suivantes :
 - IEEE 802.3 10Base-T
 - IEEE 802.3u 100Base-T
 - IEEE 802.3ab 1000Base-T
 - IEEE 802.3 Auto-négociation
 - IEEE 802.3x Contrôle de flux
- Prend en charge l'apprentissage automatique et le vieillissement automatique des adresses MAC
- L'agrafe de rail durable préinstallée s'adapte fermement à n'importe quel rail DIN standard de 35 mm*
- Installation simple prête à l'emploi et fonctionnement sans aucune configuration requise

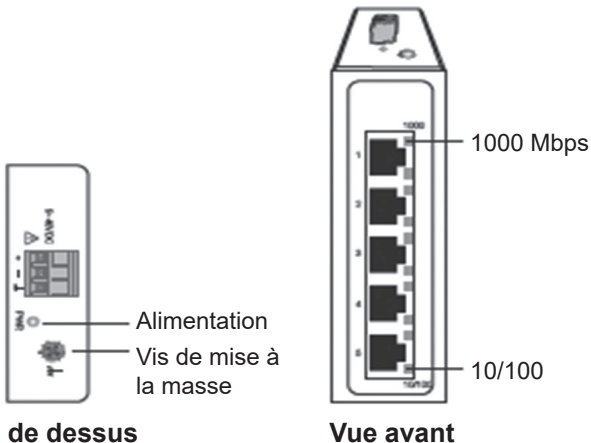
**Remarque : Seul NGI-U05 peut-être monté DIN et au mur*

Accessoires en option

- Câbles UTP anti-coupure de 350 MHz Cat5e de la série N001

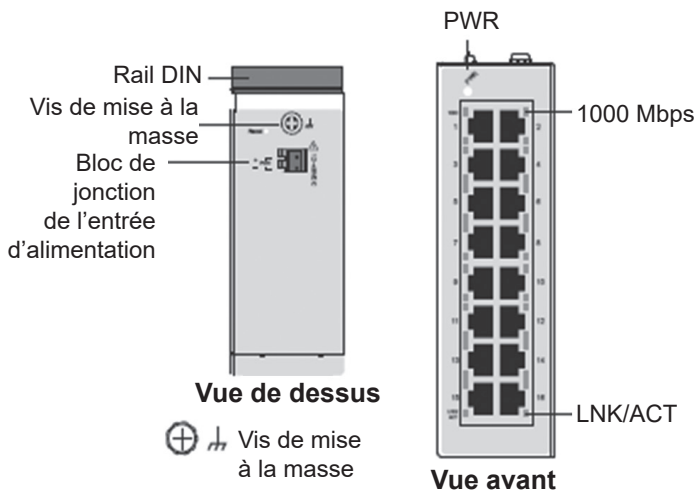
Aperçu du produit

NGI-U05



Aperçu du produit

NGI-U16



Instructions de montage/démontage pour le rail DIN



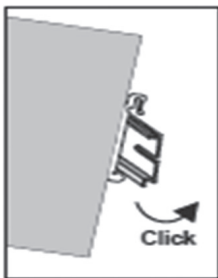
ATTENTION : Le NGI-U05 et NGI-U16 sont des dispositifs de type ouvert et doivent être montés sur DIN ou au mur (NGI-U05 seulement) dans un boîtier pour bâti. La température ambiante ne doit pas excéder 75 °C (167 °F).

Montage du commutateur

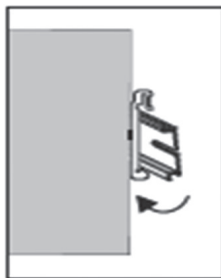
Placer le commutateur sur le rail DIN du dessus en utilisant la fente intégrée. Pousser l'avant du commutateur vers la surface de montage jusqu'à ce qu'il s'enclenche en place. Un « clic » se fera entendre pour indiquer qu'il a été correctement enclenché en place.

Démontage du commutateur

Appuyer sur le commutateur depuis le haut, puis tirer sur le bord inférieur du commutateur pour le retirer du rail DIN.



Montage du commutateur



Retrait du commutateur

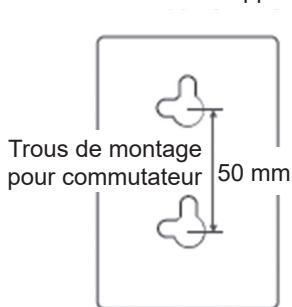
Instructions de montage/démontage pour le rail DIN



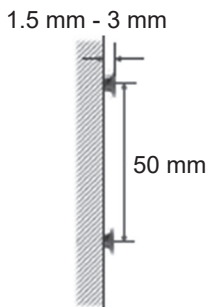
ATTENTION : Un rail de montage DIN exempt de corrosion est recommandé. Lors du montage du commutateur, s'assurer de laisser suffisamment d'espace entre les appareils pour installer le câblage et assurer un bon débit d'air.

Masque mural (NGI-U05 seulement)

1. Monter le commutateur en utilisant des trous de montage au mur aux endroits appropriés.



Dessin des trous de montage de NGI-U05

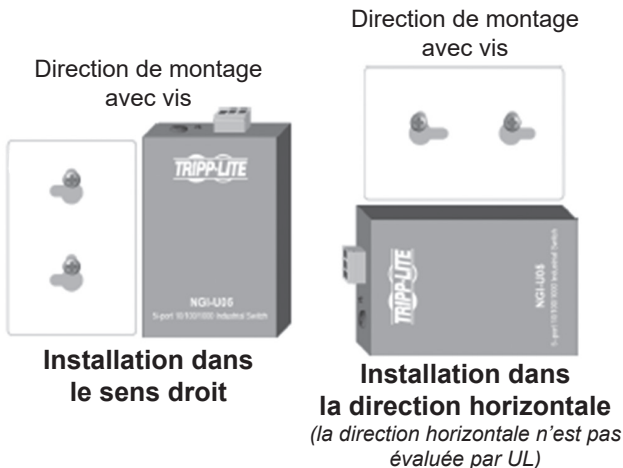


Distance d'installation des vis

Instructions de montage/démontage pour le rail DIN

- Le commutateur peut être monté au mur verticalement ou horizontalement.

Remarque : le montage Horizontal n'est pas évalué par UL.



Mise à la terre du commutateur

La mise à la terre et le cheminement des fils aident à limiter les effets du bruit de ligne causé par les interférences électromagnétiques (EMI). Acheminer la mise à la masse de la vis de mise à la terre à la surface de mise à la terre avant de raccorder les dispositifs.

ATTENTION : Ce commutateur est conçu pour être monté sur une surface bien mise à la terre, comme un panneau métallique.

Exigences relatives au câblage

AVERTISSEMENT : Des mesures de sécurité doivent être prises avant de raccorder le câble d'alimentation. Couper l'alimentation avant de connecter des modules ou des fils. La bonne tension d'alimentation figure sur l'étiquette du produit. Vérifier la tension de la source d'alimentation pour s'assurer qu'il s'agit de la bonne tension à utiliser. NE PAS utiliser une tension supérieure à celle qui figure sur l'étiquette du produit. Calculer le courant maximum possible dans chaque fil d'alimentation et chaque fil commun. Respecter tous les codes de l'électricité dictant le courant maximum autorisé pour chaque taille de fil. Si le courant excède les valeurs nominales maximales, le câblage risque de surchauffer et de causer des dommages importants à l'équipement.

Lire et suivre les directives suivantes :

- Utiliser des chemins distincts pour acheminer le câblage pour l'alimentation et les dispositifs. Si les chemins du câblage d'alimentation et du câblage des dispositifs doivent se croiser, s'assurer que les fils sont perpendiculaires au point d'intersection.

Remarque: Ne pas acheminer le câblage du signal ou des communications et le câblage de l'alimentation à travers le même conduit de fils. Pour éviter l'interférence, les fils avec différentes caractéristiques d'émission de signaux doivent être acheminés séparément.

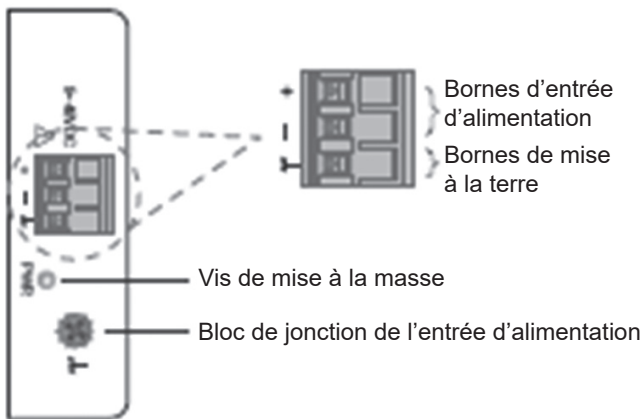
- Un type de signal transmis par le biais d'un fil peut être utilisé pour déterminer quels fils devraient être gardés séparés. Le câblage qui partage des caractéristiques électriques similaires peut être groupé.
- Le câblage d'entrée doit être distinct du câblage de sortie.
- Veuillez étiqueter le câblage de tous les appareils du système.

Exigences relatives au câblage

Câblage de l'alimentation d'entrée

NGI-U05 avec bloc de jonction à 3 broches

Vérifier la polarité lors de la connexion. La vue supérieure du bloc de jonction est illustrée sur la figure ci-dessous :



MISE EN GARDE :

- Utiliser des connecteurs en cuivre uniquement.
- La température du câble de câblage devrait supporter au moins 105 °C.
- Serrer le fil à une valeur de couple de 4,5 lb•po
- Le calibre du fil pour le bloc de jonction devrait se situer entre 12 et 24 AWG.

Exigences relatives au câblage

Pour insérer le fil d'alimentation et raccorder le 9~48 VCC à une alimentation CC de 0,5 A maximum au bloc de jonction d'alimentation, suivre les étapes suivantes :

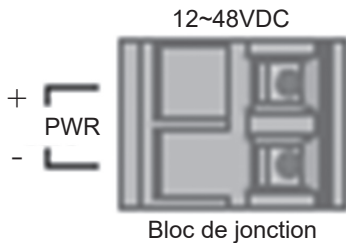
- Utiliser un tournevis à tête plate pour desserrer les vis du serre-fil.
- Insérer les fils CC négatifs/positifs dans les bornes (-/+), respectivement.
- Serrer les vis du serre-fil pour empêcher que les fils ne se desserrent.



ATTENTION : Utiliser une alimentation de 9~48 VCC. L'alimentation du dispositif doit être fournie par le circuit SELV.

NGI-U16 avec bloc de jonction à 2 broches

Il est possible d'utiliser « PWR » pour l'entrée d'alimentation. La vue supérieure du bloc de jonction est illustrée sur la figure ci-dessous :



Exigences relatives au câblage

MISE EN GARDE :

- Utiliser des connecteurs en cuivre uniquement.
- La température du câble de câblage devrait supporter au moins 105 °C.
- Serrer le fil à une valeur de couple de 4,5 lb/po.
- Le calibre du fil pour le bloc de jonction devrait se situer entre 12 et 24 AWG.

Pour insérer le fil d'alimentation et raccorder le 12~48 VCC à une alimentation CC de 1,5 A maximum au bloc de jonction d'alimentation, suivre les étapes suivantes :

- Utiliser un tournevis à tête plate pour desserrer les vis du serre-fil.
- Insérer les fils CC négatifs/positifs dans les bornes PWR-/PWR+, respectivement.
- Serrer les vis du serre-fil pour empêcher que les fils ne se desserrent.



ATTENTION : Utiliser une alimentation de 12~48 VCC. L'alimentation du dispositif doit être fournie par le circuit SELV.

Câblage

Raccorder une extrémité d'un câble Ethernet RJ45 (consulter **Accessoires en option**) dans le port Ethernet RJ45 du commutateur. Connectez l'autre extrémité à un périphérique réseau. Le câble Cat5e ou supérieur est recommandé.

Tous les ports prennent en charge Fast Ethernet et Ethernet 10/100/1 000 (10/100/1000Base-T), ainsi que l'auto-négociation et l'auto-MDI/MDI-X pour éliminer le besoin de câblage croisé.

Voyants à DEL

PWR (vert)	Allumé	Mise sous tension par le bloc de jonction PWR
	Off (hors tension)	Le bloc de jonction PWR échoue ou n'est pas disponible
1 000 (vert)	Allumé	La vitesse de liaison est de 1 000 Mbps (1 Gb)
	Clignotant	Données en cours de transmission/réception
	Off (hors tension)	La vitesse de liaison est de 10/100 Mbps ou la liaison a échoué
10/100 (vert)	Allumé	Connexion du port en cuivre à 10/100 Mbps
	Clignotant	Données en cours de transmission/réception
	Off (hors tension)	La vitesse de liaison est de 1 000 Mbps (1 Gb) ou la liaison a échoué
LNK/ACT (vert)	Allumé	Établissement de la liaison Ethernet
	Clignotant	Données en cours de transmission/réception
	Off (hors tension)	Port déconnecté ou échec de la liaison

Remarque: Voyant à DEL 10/100 uniquement sur NGI-U05. Voyant à DEL LINK/ACT uniquement sur NGI-U16. Voyant à DEL de vitesse (100/1 000) clignotant uniquement sur NGI-U05.

Écologique

Température de fonctionnement	-40 à 75 °C (-40 à 167 °F)
Température d'entreposage	-40 à 85 °C (-40 à 185 °F)
Altitude maximale	2 000 m
Humidité relative ambiante	5 à 95 % (sans condensation)



ATTENTION : Si le commutateur est utilisé d'une manière non spécifiée ici, la protection fournie par le commutateur peut être compromise.

Garantie et enregistrement du produit

Garantie limitée de 3 ans

Le vendeur garantit que ce produit, s'il est utilisé conformément à toutes les instructions applicables, est exempt de tous défauts de matériaux et de fabrication pour une période de trois (3) ans à partir de la date d'achat initiale. Si le produit s'avère défectueux en raison d'un vice de matériau ou de fabrication au cours de cette période, le vendeur s'engage à réparer ou remplacer le produit, à son entière discrétion.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS À L'USURE NORMALE OU AUX DOMMAGES RÉSULTANT D'UNE MAUVAISE UTILISATION, D'UN ABUS OU D'UNE NÉGLIGENCE. LE VENDEUR N'ACCORDE AUCUNE GARANTIE EXPRESSE AUTRE QUE LA GARANTIE EXPRESSÉMENT DÉCRITE DANS LE PRÉSENT DOCUMENT. SAUF DANS LA MESURE OÙ CELA EST INTERDIT PAR LA LOI EN VIGUEUR, TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTES LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION, EST LIMITÉE À LA PÉRIODE DE GARANTIE CI-DESSUS ET CETTE GARANTIE EXCLUT EXPRESSÉMENT TOUS DOMMAGES DIRECTS ET INDIRECTS. (Certains États ne permettent pas de limitations sur la durée d'une garantie implicite, et certains États ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages fortuits ou consécutifs, de sorte que les limitations ou exclusions susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous accorde des droits légaux spécifiques, et vous pouvez avoir d'autres droits qui varient d'un territoire à l'autre.)

AVERTISSEMENT : L'utilisateur individuel doit prendre soin de déterminer avant l'utilisation si cet appareil est approprié, adéquat et sûr pour l'usage prévu. Puisque les utilisations individuelles sont sujettes à des variations importantes, le fabricant ne fait aucune déclaration ou garantie quant à l'aptitude ou l'adaptation de ces dispositifs pour une application spécifique.



Renseignements sur la conformité à la directive DEEE pour les clients de Tripp Lite et les recycleurs (Union européenne)

En vertu de la directive et des règlements d'application relatifs aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), lorsque des clients achètent de l'équipement électrique et électronique neuf de Tripp Lite, ils ont droit :

- D'envoyer l'équipement usagé au recyclage pourvu qu'il soit remplacé par un équipement équivalent (cela varie selon les pays)
- De retourner le nouvel équipement afin qu'il soit recyclé à la fin de sa vie utile

Garantie et enregistrement du produit

Il n'est pas recommandé d'utiliser cet équipement pour des appareils de survie où une défaillance de cet équipement peut, selon toute vraisemblance, entraîner la défaillance de l'appareil de maintien de la vie ou de nuire de façon majeure à sa sécurité ou à son efficacité.

La politique de Tripp Lite en est une d'amélioration continue. Les caractéristiques techniques sont modifiables sans préavis. Les produits réels peuvent différer légèrement des photos et des illustrations.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • tripplite.com/support

21-02-223 • 93-3E2B_RevA

Руководство пользователя

Неуправляемые промышленные коммутаторы Gigabit Ethernet с подключением по технологии Plug and Play и возможностью монтажа

Модели: NGI-U05, NGI-U16

English 1 • Español 17 • Français 33 • Deutsch 65



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • triplite.com/support

Охраняется авторским правом © 2022 Tripp Lite.

Перепечатка запрещается.

Содержимое упаковки

- Коммутатор Gigabit Ethernet мод. NGI-U05 или NGI-U16
- Руководство пользователя

Характеристики продукта

- 5 (NGI-U05) или 16 (NGI-U16) автоматически настраиваемых портов RJ45 (10/100/1000 Мбит/с)
- Поддержка автоматической функции перекрестного соединения MDI/MDI-X
- Поддержка диапазона рабочих температур от -40 до 75°C
- Легко воспринимаемые светодиодные индикаторы показывают статус подключения и активности каждого порта
- Соответствует следующим стандартам IEEE:
 - IEEE 802.3 10Base-T
 - IEEE 802.3u 100Base-T
 - IEEE 802.3ab 1000Base-T
 - IEEE 802.3 Auto Negotiation
 - IEEE 802.3x Flow Control
- Поддерживает автоматическое обучение и автоматическую тренировку по MAC-адресу
- Надежная рельсовая клемма, установленная на заводе-изготовителе, плотно крепится к любой стандартной DIN-рейке шириной 35 мм*
- Простота установки по технологии plug-and-play без необходимости настройки

**Примечание. Возможность крепления на DIN-рейку и настенного монтажа предусматривается только для модели NGI-U05*

Опциональные комплектующие

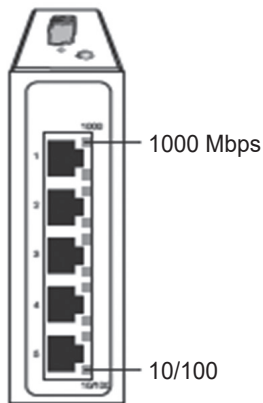
- Безразрывные UTP-кабели Cat5e (350 МГц) серии N001

Краткое описание изделия

NGI-U05



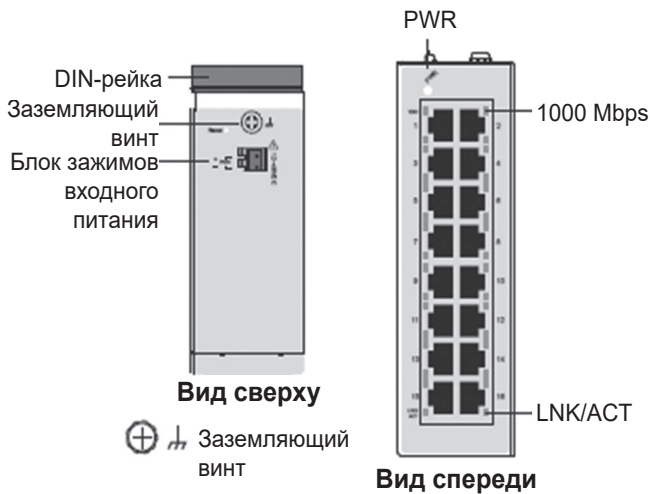
Вид сверху



Вид спереди

Краткое описание изделия

NGI-U16



Указания по креплению к DIN-рейке / снятию с DIN-рейки



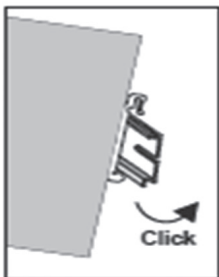
ВНИМАНИЕ! Модели NGI-U05 и NGI-U16 являются устройствами открытого типа и монтируются на DIN-рейке или стене (только мод. NGI-U05) внутри шкафа. Температура окружающего воздуха не должна превышать 75°C.

Крепление коммутатора

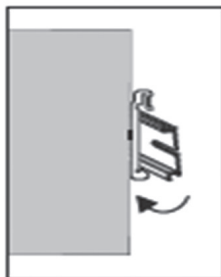
Установите коммутатор на DIN-рейку сверху, используя встроенное гнездо. Надавите на коммутатор спереди по направлению к монтажной поверхности до его установки на место. Успешная установка на место фиксируется различимым на слух “щелчком”.

Снятие коммутатора

Надавите на коммутатор сверху, а затем отсоедините его нижний край для снятия с DIN-рейки.



**Крепление
коммутатора**



**Снятие
коммутатора**

Указания по креплению к DIN-рейке / снятию с DIN-рейки



ВНИМАНИЕ! Для этой цели рекомендуется монтажная DIN-рейка из коррозионностойкого материала. При монтаже коммутатора необходимо обеспечить достаточное пространство между устройствами для прокладки кабелей и надлежащего воздухообмена.

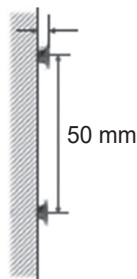
Маска для настенного монтажа (только для мод. NGI-U05)

1. Прикрепите коммутатор, используя соответствующие монтажные отверстия в стене.

1.5 mm - 3 mm



Схема монтажных отверстий для мод. NGI-U05



Расстояние между крепежными винтами

Указания по креплению к DIN-рейке / снятию с DIN-рейки

2. Коммутатор может крепиться к стене вертикально или горизонтально.

Примечание. Горизонтальный монтаж не оценивается компанией UL.



Заземление коммутатора

Заземление и прокладка проводов помогают ограничивать воздействие шумов в линии, вызываемых электромагнитными помехами (ЭМП). Перед подключением устройств проведите заземляющее соединение от винта заземления к поверхности заземления.

ВНИМАНИЕ! Коммутатор предназначен для крепления к надежно заземленной поверхности (например, металлической панели).

Требования к монтажу электропроводки

ВНИМАНИЕ! Перед подключением кабеля питания необходимо принять меры предосторожности. Отключайте электропитание перед подключением модулей или проводов. Соответствующее напряжение питания указано на маркировке изделия. Проверьте напряжение источника питания с целью убедиться в его соответствии установленным требованиям. НЕ используйте напряжение, превышающее номинал, указанный на маркировке изделия. Рассчитайте максимально возможный ток через каждый силовой провод и нейтральный провод. Соблюдайте все электротехнические нормы и правила, предписывающие максимально допустимый ток для каждого калибра проводов. Превышение максимально допустимого значения тока может привести к перегреву электропроводки, вызывающему серьезное повреждение оборудования.

Ознакомьтесь с настоящими указаниями и следуйте им:

- Используйте отдельные маршруты прокладки силовых проводов и проводов для соединения устройств. В случае необходимости пересечения маршрутов прокладки силовых проводов и проводов для соединения устройств указанные провода должны проходить перпендикулярно друг другу в точке пересечения.

***Примечание.** Не прокладывайте сигнальную или слаботочную проводку в одном кабелепроводе с силовой проводкой. Во избежание помех провода с различными сигнальными характеристиками должны прокладываться отдельно.*

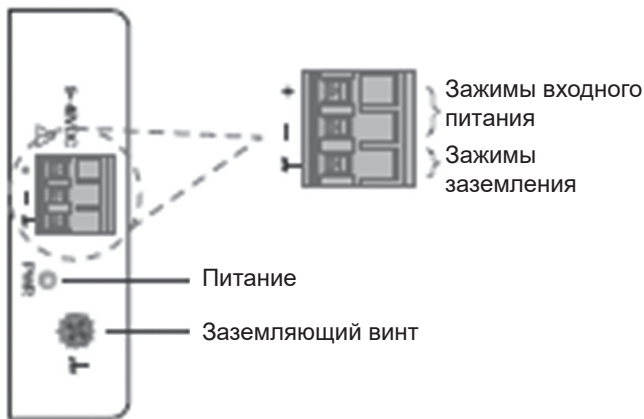
- Для определения того, какие провода следует прокладывать отдельно, можно использовать тип сигнала, передаваемого по проводу. Провода с аналогичными электрическими характеристиками могут объединяться в жгут.
- Входная электропроводка должна быть отделена от выходной.
- Следует обратить внимание на необходимость маркировки проводов, прокладываемых ко всем устройствам в системе.

Требования к монтажу электропроводки

Монтаж силового входа

Мод. NGI-U05 с блоком 3-контактных зажимов

Проверьте полярность при подключении. Вид блока зажимов сверху показан на приведенном ниже рисунке:



ВНИМАНИЕ!

- Используйте только медные проводники.
- Монтажный кабель должен поддерживать температуру не менее 105°C.
- Затягивайте провода с усилием 4,5 фн•дюймы
- Примечание. При монтаже калибр проводов для блока зажимов должен находиться в диапазоне от 12 до 24 AWG.

Требования к монтажу электропроводки

Для установки силового провода и подключения питания напряжением 9~48 В= при максимальной мощности, соответствующей постоянному току силой 0,5 А, к блоку зажимов питания выполните следующие действия:

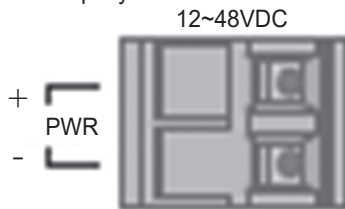
- Используя отвертку с плоским жалом, ослабьте винты, фиксирующие провода в зажимах.
- Вставьте минусовые/плюсовые провода постоянного тока в зажимы (- / +) соответственно.
- Затяните фиксирующие винты во избежание отсоединения проводов.



ВНИМАНИЕ! Используйте источник питания, рассчитанный на 9~48 В=. Подача питания на устройства должна осуществляться по цепи БСНН.

Мод. NGI-U16 с блоком 2-контактных зажимов

Для входа питания может использоваться зажим с маркировкой "PWR". Вид блока зажимов сверху показан на приведенном ниже рисунке:



Блок зажимов

Требования к монтажу электропроводки

ВНИМАНИЕ!

- Используйте только медные проводники.
- Монтажный кабель должен поддерживать температуру не менее 105°C.
- Затягивайте провода с усилием 0,5 Н·м.
- Примечание. При монтаже калибр проводов для блока зажимов должен находиться в диапазоне от 12 до 24 AWG.

Для установки силового провода и подключения питания напряжением 12~48 В= при максимальной мощности, соответствующей постоянному току силой 1,5 А, к блоку зажимов питания выполните следующие действия:

- Используя отвертку с плоским жалом, ослабьте винты, фиксирующие провода в зажимах.
- Вставьте минусовые/плюсовые провода постоянного тока в зажимы PWR-/PWR+ соответственно.
- Затяните фиксирующие винты во избежание отсоединения проводов.



ВНИМАНИЕ! Используйте источник питания, рассчитанный на 12~48 В=. Подача питания на устройства должна осуществляться по цепи БСНН.

Кабели

Вставьте один конец Ethernet-кабеля RJ45 (см. раздел **Опциональные комплектующие**) в Ethernet-порт RJ45 коммутатора. Подключите другой конец к сетевому устройству. Рекомендуется использовать кабель Cat5e или выше.

Все порты поддерживают высокоскоростной Ethernet и 10/100/1000 Ethernet (10/100/1000Base-T), а также автоматическое согласование и автоматическую функцию перекрестного соединения MDI/MDI-X, что исключает необходимость в перекрестных кабелях.

Светодиодные индикаторы

PWR (зеленый)	Горит	Включите питание через блок зажимов PWR
	Выкл	Блок зажимов PWR не функционирует или недоступен
1000 (зеленый)	Горит	Скорость соединения: 1000 Мбит/с (1 Гб)
	Мигает	Передача/получение данных
	Выкл	Скорость соединения 10/100 Мбит/с или соединение отсутствует
10/100 (зеленый)	Горит	Установлено соединение с медным портом на скорости 10/100 Мбит/с
	Мигает	Передача/получение данных
	Выкл	Скорость соединения 1000 Мбит/с (1 Гб) или соединение отсутствует
LNK/ACT (зеленый)	Горит	Установлено Ethernet-соединение
	Мигает	Передача/получение данных
	Выкл	Отсоединение порта или отказ канала

Примечание. СИД 10/100 имеется только на мод. NGI-U05. СИД LINK/ACT имеется только на мод. NGI-U16. Функция мигания СИД (100/1000) с высокой частотой имеется только на мод. NGI-U05.

Условия эксплуатации

Диапазон рабочих температур	От -40 до 75°C
Диапазон температур хранения	От -40 до 85°C
Максимальная высота	2000 м
Относительная влажность окружающего воздуха	От 5 до 95% (без образования конденсата)



ВНИМАНИЕ! В случае использования коммутатора каким-либо способом, не предусмотренным в настоящем Руководстве, обеспечиваемая им защита может быть ослаблена.

Гарантия и регистрация изделия

Ограниченная гарантия сроком 3 года

Продавец гарантирует отсутствие изначальных дефектов материала или изготовления в течение 3 (трех) лет с момента первоначальной покупки данного изделия при условии его использования в соответствии со всеми применимыми к нему указаниями. В случае проявления каких-либо дефектов материала или изготовления в течение указанного периода Продавец осуществляет ремонт или замену данного изделия исключительно по своему усмотрению.

ДЕЙСТВИЕ НАСТОЯЩЕЙ ГАРАНТИИ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА СЛУЧАИ ЕСТЕСТВЕННОГО ИЗНОСА ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИИ, НЕНАДЛЕЖАЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НАРУШЕНИЯ ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЛИ ХАЛАТНОСТИ. ПРОДАВЕЦ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ ГАРАНТИЙ ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПРЯМО ИЗЛОЖЕННОЙ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ. ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ СЛУЧАЕВ, ЗАПРЕЩЕННЫХ ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ВСЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ ВСЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, ОГРАНИЧЕНЫ ПО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ ВЫШЕУКАЗАННЫМ ГАРАНТИЙНЫМ СРОКОМ; КРОМЕ ТОГО, ИЗ НАСТОЯЩЕЙ ГАРАНТИИ ЯВНЫМ ОБРАЗОМ ИСКЛЮЧАЮТСЯ ВСЕ ПОБОЧНЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ И КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ. (В некоторых штатах не допускается введение ограничений на продолжительность действия тех или иных подразумеваемых гарантий, а в некоторых — исключение или ограничение размера побочных или косвенных убытков. В этих случаях вышеизложенные ограничения или исключения могут на вас не распространяться. Настоящая гарантия предоставляет конкретные юридические права, а набор других прав может быть различным в зависимости от юрисдикции).

ВНИМАНИЕ! До начала использования данного устройства пользователь должен убедиться в том, что оно является пригодным, соответствующим или безопасным для предполагаемого применения. В связи с большим разнообразием конкретных применений производитель не дает каких-либо заверений или гарантий относительно пригодности данных изделий для какого-либо конкретного применения или их соответствия каким-либо конкретным требованиям.

Гарантия и регистрация изделия



Информация по выполнению требований Директивы WEEE для покупателей и переработчиков продукции компании Tripp Lite (являющихся резидентами Европейского союза)

Согласно положениям Директивы об утилизации отходов электрического и электронного оборудования (WEEE) и исполнительных распоряжений по ее применению, при покупке потребителями нового электрического или электронного оборудования производства компании Tripp Lite они получают право на:

- Продажу старого оборудования по принципу "один за один" и/или на эквивалентной основе (в зависимости от конкретной страны)
- Отpravку нового оборудования на переработку после окончательной выработки его ресурса

Не рекомендуется использование данного оборудования в системах жизнеобеспечения, где его выход из строя предположительно может привести к перебоям в работе оборудования жизнеобеспечения или в значительной мере снизить его безопасность или эффективность.

Компания Tripp Lite постоянно совершенствует свою продукцию. В связи с этим возможно изменение технических характеристик без предварительного уведомления. Внешний вид реальных изделий может несколько отличаться от представленного на фотографиях и иллюстрациях.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • tripplite.com/support

21-02-223 • 93-3E2B_RevA

Bedienungsanleitung

Nicht verwaltete, industrielle Gigabit- Ethernet-Switches, Plug-and-Play, montierbar

Modelle: NGI-U05, NGI-U16

English 1 • Español 17 • Français 33 • Русский 49



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • triplite.com/support

Copyright © 2022 Tripp Lite. Alle Rechte vorbehalten.

Lieferumfang

- NGI-U05 oder NGI-U16 Gigabit-Ethernet-Switch
- Benutzerhandbuch

Produktmerkmale

- 5 (NGI-U05) oder 16 (NGI-U16) automatisch aushandelbare 10/100/1000 Mbit/s RJ45-Anschlüsse
- Unterstützt die automatische MDI/MDI-X Crossover-Funktion
- Unterstützt einen Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis 75 °C
- Einfach ablesbare LEDs zeigen den Verbindungs- und Aktivitätsstatus für jeden Anschluss an
- Erfüllt die folgenden IEEE-Standards:
 - IEEE 802.3 10Base-T
 - IEEE 802.3u 100Base-T
 - IEEE 802.3ab 1000Base-T
 - IEEE 802.3 automatische Aushandlung
 - IEEE 802.3x Flusssteuerung
- Unterstützt das automatische Erlernen von MAC-Adressen und das automatische Altern
- Vorinstallierter, robuster Schienenclip zur sicheren Montage an jeder 35-mm-DIN-Standardschiene*
- Einfache Plug-and-Play-Installation und Bedienung ohne erforderliche Konfiguration

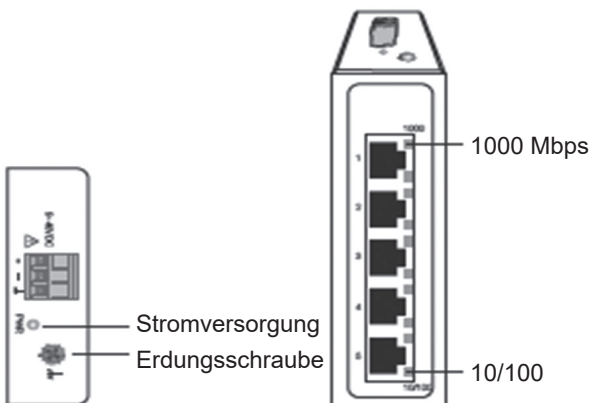
***Hinweis:** Nur der NGI-U05 ist für die DIN- und Wandmontage geeignet

Optionales Zubehör

- Hakenlose Cat5e 350 MHz UTP-Kabel der N001-Serie

Produktübersicht

NGI-U05

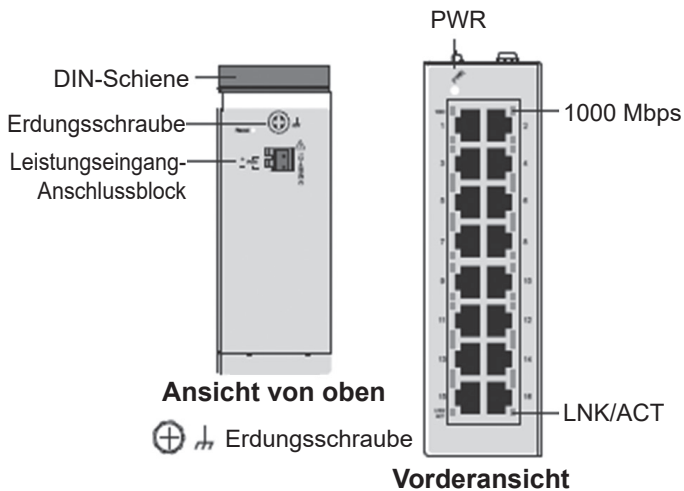


Ansicht von oben

Vorderansicht

Produktübersicht

NGI-U16



Anleitung für die DIN-Schienenmontage und -demontage



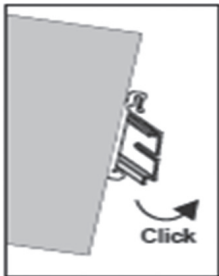
ACHTUNG: Der NGI-U05 und NGI-U16 sind offene Geräte und müssen in einem Rack-Gehäuse DIN- oder wandmontiert werden (nur NGI-U05). Die Umgebungstemperatur sollte 75 °C nicht überschreiten.

Montage des Switches

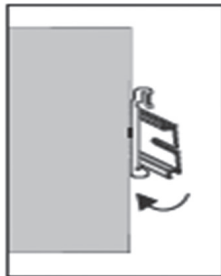
Positionieren Sie den Switch unter Verwendung des eingebauten Steckplatzes von oben auf der DIN-Schiene. Schieben Sie die Vorderseite des Switches gegen die Montagefläche, bis er einrastet. Wenn Sie ein „Klicken“ hören, ist das Gerät eingerastet.

Ausbau des Switches

Drücken Sie den Switch von oben und ziehen Sie die untere Kante des Switches heraus, um ihn von der DIN-Schiene abzunehmen.



**Montage des
Switches**



**Entfernen des
Switches**

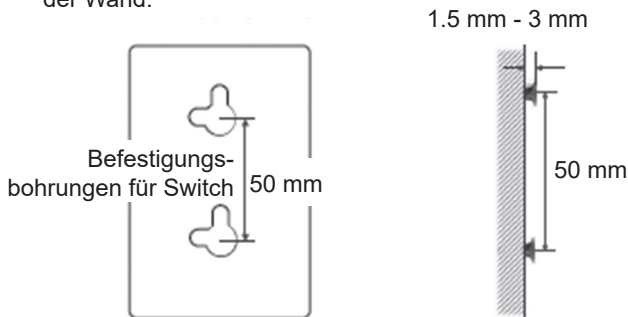
Anleitung für die DIN-Schienenmontage und -demontage



ACHTUNG: Es wird empfohlen, eine korrosionsfreie Montageschiene zu verwenden. Stellen Sie bei der Montage des Switches sicher, dass genug Platz zwischen den Geräten vorhanden ist, um die Verkabelung zu installieren und einen ordnungsgemäßen Luftstrom zu gewährleisten.

Wandmontierte Schablone (nur NGI-U05)

1. Montieren Sie den Switch mit Hilfe der Befestigungsbohrungen an den entsprechenden Stellen an der Wand.



Befestigungsbohrungen für Zeichnung des NGI-U05 **Schraubenabstand**

Anleitung für die DIN-Schienenmontage und -demontage

- Der Switch kann entweder vertikal oder horizontal an der Wand montiert werden.

Hinweis: Die horizontale Montage ist nicht von UL bewertet.



Installation in gerader Richtung

Montagerichtung mit Schraube



Horizontale Installation
(die horizontale Installation ist nicht von UL bewertet)

Erdung des Switches

Die Erdung und die Kabelführung helfen, die Auswirkungen des Leitungsrauschens aufgrund von elektromagnetischen Störungen (EMI) zu begrenzen. Führen Sie die Erdungsverbindung von der Erdungsschraube zur Erdungsfläche, bevor Sie Geräte anschließen.

ACHTUNG: Dieser Switch ist für die Montage auf einer gut geerdeten Oberfläche vorgesehen, z. B. auf einer Metallplatte.

Verkabelungsanforderungen

WARNUNG: Vor dem Anschließen des Stromkabels sollten Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden. Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie Module oder Kabel anschließen. Die korrekte Stromversorgungsspannung ist auf dem Produktetikett angegeben. Überprüfen Sie die Spannung Ihrer Stromquelle, um sicherzustellen, dass Sie die richtige Spannung verwenden. Verwenden Sie KEINE Spannung, die größer ist als die auf dem Produktetikett angegebene Spannung. Berechnen Sie den maximal möglichen Strom in jedem Stromkabel und in jedem gemeinsamen Kabel. Beachten Sie alle elektrischen Codes, die den maximal zulässigen Strom für jede Kabelgröße bestimmen. Wenn der Strom den maximalen Wert überschreitet, kann die Verkabelung zu einer Überhitzung Ihrer Geräte führen.

Bitte lesen und befolgen Sie diese Richtlinien:

- Verwenden Sie separate Pfade, um die Verkabelung für Strom und Geräte zu verlegen. Wenn die Pfade von Stromkabeln und Gerätekabeln gekreuzt werden müssen, stellen Sie sicher, dass die Kabel senkrecht zum Schnittpunkt sind.

***Hinweis:** Führen Sie keine Signal- oder Kommunikationskabel und Stromkabel durch denselben Kabelkanal. Um Störungen zu vermeiden, sollten Kabel mit unterschiedlichen Signaleigenschaften separat verlegt werden.*

- Sie können den über ein Kabel übertragenen Signaltyp verwenden, um zu bestimmen, welche Kabel separat gehalten werden sollten. Kabel, die ähnliche elektrische Eigenschaften aufweisen, können gebündelt werden.
- Sie sollten die Eingangsverkabelung von der Ausgangsverkabelung trennen.
- Beachten Sie, dass die Kabel zu allen Geräten im System beschriftet werden sollten.

Verkabelungsanforderungen

Um das Stromkabel einzustecken und die 9~48 VDC mit einer maximalen Leistung von 0,5 A DC an den Anschlussblock anzuschließen, gehen Sie wie folgt vor:

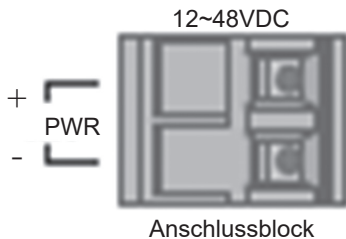
- Verwenden Sie einen Flachkopfschraubenzieher, um die Schrauben der Kabelklemme zu lösen.
- Stecken Sie die negativen/positiven DC-Kabel in die (- / +) Anschlüsse.
- Ziehen Sie die Schrauben der Kabelklemme fest, um ein Lösen der Kabel zu verhindern.



ACHTUNG: Verwenden Sie ein Netzteil mit 9~48 VDC. Die Stromversorgung des Geräts muss über den SELV-Stromkreis erfolgen.

NGI-U16 mit 2-poligem Anschlussblock

Sie können „PWR“ für den Leistungseingang verwenden. Die obere Ansicht des Anschlussblocks wird in der Abbildung unten gezeigt:



Verkabelungsanforderungen

VORSICHT:

- Verwenden Sie nur Kupferleiter.
- Die Temperatur der Anschlussleitung sollte mindestens 105 °C unterstützen.
- Ziehen Sie das Kabel mit einem Drehmoment von 4,5 lb an.
- Die Drahtstärke für den Anschlussblock sollte zwischen 12 und 24 AWG liegen.

Um das Stromkabel einzustecken und die 12~48 VDC mit einer maximalen Leistung von 1,5 A DC an den Anschlussblock anzuschließen, gehen Sie wie folgt vor:

- Verwenden Sie einen Flachkopfschraubenzieher, um die Schrauben der Kabelklemme zu lösen.
- Stecken Sie die negativen/positiven DC-Kabel in die PWR-/PWR+ Anschlüsse.
- Ziehen Sie die Schrauben der Kabelklemme fest, um ein Lösen der Kabel zu verhindern.



ACHTUNG: Verwenden Sie ein Netzteil mit 12~48 VDC. Die Stromversorgung des Geräts muss über den SELV-Stromkreis erfolgen.

Verkabelung

Schließen Sie ein Ende eines RJ45-Ethernet-Kabels (siehe **optionales Zubehör**) an den RJ45-Ethernet-Anschluss des Switches an. Schließen Sie das andere Ende an ein Netzwerkgerät an. Es wird empfohlen, mindestens ein Cat5e-Kabel zu verwenden.

Da alle Anschlüsse das Fast Ethernet und 10/100/1000 Ethernet (10/100/1000Base-T) sowie die automatische Aushandlung und automatisches MDI/MDI-X unterstützen, ist keine Crossover-Verkabelung erforderlich.

LED-Anzeigen

PWR (Grün)	Leuchtet	Einschalten über Anschlussblock PWR
	Aus	Anschlussblock PWR ist fehlerhaft oder nicht verfügbar
1000 (Grün)	Leuchtet	Die Verbindungsgeschwindigkeit beträgt 1000 Mbit/s (1 GB)
	Blinkt	Daten werden übertragen/empfangen
	Aus	Die Verbindungsgeschwindigkeit beträgt 10/100 Mbit/s oder Verbindung fehlerhaft
10/100 (Grün)	Leuchtet	Kupferanschluss-Verbindung bei 10/100 Mbit/s
	Blinkt	Daten werden übertragen/empfangen
	Aus	Die Verbindungsgeschwindigkeit beträgt 1000 Mbit/s (1 GB) oder Verbindung fehlerhaft
LNK/ACT (Grün)	Leuchtet	Ethernet-Verbindung
	Blinkt	Daten werden übertragen/empfangen
	Aus	Anschluss getrennt oder Verbindung fehlgeschlagen

Hinweis: 10/100-LED nur auf NGI-U05. LINK/ACT-LED nur auf NGI-U16. Geschwindigkeits-LED (100/1000) blinkt nur auf NGI-U05.

Umgebungsinformationen

Betriebstemperatur	-40 °C bis 75 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis 85 °C
Maximale Höhe	2000 m
Relative Umgebungsfeuchtigkeit	5 bis 95 % (nicht kondensierend)



ACHTUNG: Wenn der Schalter auf eine Art und Weise verwendet wird, die nicht hier angegeben ist, kann der Schutz durch den Schalter beeinträchtigt werden.

Garantie und Produktregistrierung

3 Jahre eingeschränkte Garantie

Der Verkäufer garantiert, dass dieses Produkt, wenn es in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Anweisungen verwendet wird, für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab dem Erstkaufdatum frei von ursprünglichen Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Wenn das Produkt in diesem Zeitraum Material- oder Herstellungsfehler aufweist, kann der Verkäufer diese Fehler nach eigenem Ermessen beheben oder das Produkt ersetzen.

DIE NORMALE ABNUTZUNG ODER BESCHÄDIGUNGEN AUFGRUND VON UNFÄLLEN, MISSBRAUCH ODER UNTERLASSUNG WERDEN VON DIESER GARANTIE NICHT GEDECKT. AUSSER DEN NACHSTEHEND AUSDRÜCKLICH DARGELEGTEN GARANTIEBEDINGUNGEN ÜBERNIMMT DER VERKÄUFER KEINERLEI GARANTIE. AUSSER WENN VON DEN GÜLTIGEN GESETZEN UNTERSAGT, SIND ALLE IMPLIZIERTEN GARANTIEEN, EINSCHLIESSLICH ALLE GARANTIEEN FÜR DIE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER EIGNUNG AUF DIE OBEN FESTGELEGTE GARANTIEDAUER BESCHRÄNKT. DIESE GARANTIE SCHLIESST AUSDRÜCKLICH ALLE FOLGESCHÄDEN UND BEILÄUFIG ENTSTANDENEN SCHÄDEN AUS. (Da einige Länder den Ausschluss oder die Beschränkung von Folgeschäden oder beiläufig entstandenen Schäden sowie den Ausschluss von implizierten Garantien oder die zeitliche Beschränkung einer implizierten Garantie untersagen, sind die oben genannten Beschränkungen für Sie möglicherweise nicht zutreffend. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte Rechte. Sie haben jedoch möglicherweise andere Rechte, die abhängig von der Gerichtsbarkeit variieren können.)

WARNUNG: Der Benutzer muss vor der Verwendung überprüfen, ob das Gerät für den beabsichtigten Zweck geeignet und angemessen ist und ob der Einsatz sicher ist. Da die Anwendungen variieren können, übernimmt der Hersteller keine Garantie bezüglich der Eignung dieser Geräte für einen bestimmten Verwendungszweck.



WEEE-Compliance-Informationen für Tripp-Lite-Kunden und Recycler (Europäische Union)

Die WEEE-Richtlinie und deren Ausführungsbestimmungen besagen, dass Kunden, die neue Elektro- oder Elektronikgeräte von Tripp Lite kaufen, ein Anrecht auf Folgendes haben:

- Rücksendung von Altgeräten zum Recycling beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Geräts (dies variiert je nach Land)
- Rücksendung der neuen Geräte zum Recycling, wenn ihr Lebenszyklus abgelaufen ist

Garantie und Produktregistrierung

Die Verwendung dieses Geräts für Lebenserhaltungssysteme, in denen der Ausfall des Geräts den Ausfall des Lebenserhaltungssystems verursachen oder dessen Sicherheit beziehungsweise Wirksamkeit bedeutend beeinträchtigen kann, wird nicht empfohlen.

Tripp Lite hat den Grundsatz, sich kontinuierlich zu verbessern. Spezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden. Fotos und Illustrationen können von den tatsächlichen Produkten leicht abweichen.



1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609 USA • tripplite.com/support

21-02-223 • 93-3E2B_RevA