



Ⓞ Bedienungsanleitung

INDUSTRIAL ECO SWITCH 5-PORT

Best.-Nr. 2436041

Best.-Nr. 2436042 (10/100/1000)

Best.-Nr. 3356839 (10/100/1000 PoE)

1 Neueste Produktinformationen

Laden Sie die neuesten Produktinformationen unter www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient zur kabelgebundenen Vernetzung von Computern oder anderen dafür geeigneten Geräte in der industriellen Umgebung. Es stellt dabei 5 Twisted-Pair-Anschlüsse (RJ45) zur Verfügung. Die Montage kann auf einer DIN-Schiene erfolgen. Der Switch ist für die raue Industrieumgebung konzipiert. Mit einem Temperaturbereich von -40 °C bis 75 °C kann der Switch unter widrigsten Bedingungen eingesetzt werden. Die Sicherheitshinweise und alle anderen Informationen dieser Bedienungsanleitung sind unbedingt zu beachten.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc., verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!

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

3 Lieferumfang

- Netzwerk-Switch
- Bedienungsanleitung
- Befestigung für DIN-Schiene

4 Symbole in diesem Dokument



Das Symbol warnt vor Gefahren, die zu Personenschäden führen können. Lesen Sie die Informationen sorgfältig.



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

5 Sicherheitshinweise



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie!

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht zulässig.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände!
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Sorgen Sie für eine gute Belüftung des Geräteraums um Hitzeschäden zu vermeiden.
- Den Switch nicht in der Nähe von Wasser oder in feuchter Umgebung montieren. Darauf achten, dass weder Wasser noch Feuchtigkeit in den Switch eindringen kann.
- Das Produkt ist nur für den Betrieb in trockenen, geschlossenen Innenräumen geeignet. Das gesamte Produkt darf nicht feucht oder nass werden.
- Den Switch nicht auf einem instabilen Untergrund oder Tisch aufstellen. Der Switch kann bei einem Sturz erheblich beschädigt werden.
- Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören.

→ Lassen Sie das Produkt zuerst auf Zimmertemperatur kommen, bevor es angeschlossen und verwendet wird. Dies kann u. U. mehrere Stunden dauern.

- Eine Wartung oder Reparatur darf nur durch eine Fachwerkstatt durchgeführt werden.
- Überprüfen Sie das Produkt vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen!

→ Falls Sie Beschädigungen feststellen, so darf das Produkt NICHT mehr in Betrieb genommen werden!

- Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
 - das Produkt sichtbare Beschädigungen aufweist,
 - das Produkt nicht oder nicht richtig funktioniert (z.B. Brandgeruch),
 - das Produkt unter ungünstigen Verhältnissen gelagert wurde.
- Achten Sie beim Aufstellen des Produkts darauf, dass die Kabel nicht geknickt oder gequetscht werden oder unter Mechanischer Spannung stehen.

- Vermeiden Sie folgende widrige Umgebungsbedingungen am Aufstellungsort oder beim Transport:
 - Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit,
 - Extreme Kälte oder Hitze
 - Staub oder brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel
 - starke Vibrationen.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte an uns oder an einen anderen Fachmann.

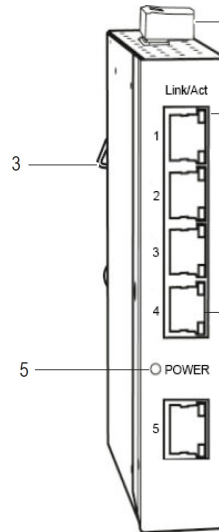
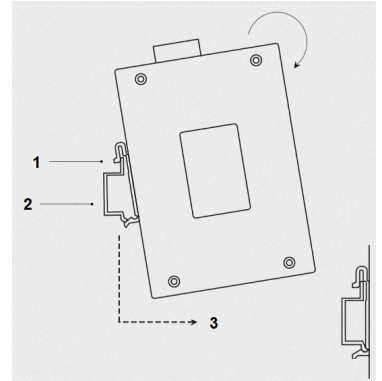
6 Montage



Falls Sie keine Fachkenntnisse für den Einbau besitzen, so lassen Sie den Einbau von einer Fachkraft oder einer entsprechenden Fachwerkstatt durchführen!

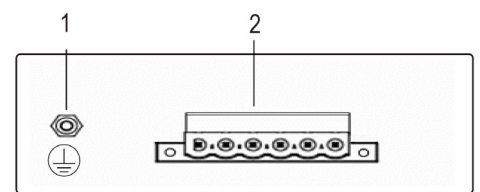
Bitte beachten Sie die folgenden Abbildungen zur Installation des Geräts auf einer DIN-Schiene:

1. Hängen Sie den Switch (Klemmleiste oben) vorsichtig von oben in die DIN-Schiene ein.
2. DIN-Schiene
3. Bewegen Sie den Switch mit etwas Kraft nach unten und drücken Sie ihn auf die DIN-Schiene, bis dieser einrastet. Prüfen Sie den Switch auf festen Sitz, bevor Sie mit der Verdrahtung beginnen.



1. Erdungsschraube
2. 4. Klemmleiste (Stromversorgung 1 und 2)
3. DIN-Schienen Befestigung
5. POWER LED
6. Link/Act LED (gelb, Netzwerk Aktivitätsanzeige)
7. Ethernetport (RJ45)

Auf der Oberseite des Switch ist eine Industrieklemme mit 6 Anschlüssen für die redundante



Stromversorgung. Die Klemmen PGND haben

keine Funktion.

Die Klemmen sind wie folgt belegt:

P1 (Stromversorgung 1)

P+1 = 12 - 52 V/DC (48 - 57 V/DC für Best.-Nr. 3356839)
P-1 = GND

PGND

Diese Klemmen haben keine Funktion.

P2 (Stromversorgung 2)

P+2 = 12 - 52 V/DC (48 - 57 V/DC für Best.-Nr. 3356839)
P-2 = GND

Erdungskontakt



- Über die Klemmen P1 und P2 können zwei getrennte Stromversorgungen für einen redundanten Betrieb angeschlossen werden. Die Stromversorgung muss innerhalb des auf dem Typenschild/in den technischen Daten des Produktes angegebenen Bereichs liegen. Achten Sie beim Anschluss auf die richtige Polung!

→ Wenn keine Redundanz erforderlich ist, kann die Einspeisung auch über nur eine der beiden Stromversorgungsklemmen P1 und P2 erfolgen.

- Über die Erdungsschraube wird der Potenzialausgleich zwischen Schaltschrank und Switch hergestellt. Befestigen Sie das Erdungskabel an der Erdungsschraube am Switch und stellen Sie sicher, dass die Erdungsanlage ordnungsgemäß angeschlossen ist. Der Switch ist bereits mit einem Blitzschutzmechanismus ausgestattet. Sie können den Switch auch mit einem Erdungskabel über PE (Protective Earth) erden.



Schalten Sie stets die Stromversorgung AUS, bevor Sie die Stromversorgungskabel anschließen.

Jede Überschreitung der Eingangsspannung kann zu einer Funktionsstörung dieses Geräts führen und kann es beschädigen.

7 LED Statusanzeige

Die LED-Anzeigen liefern Informationen über den Betriebsstatus in Echtzeit.

LED	Status	Information
POWER	EIN	Zeigt an, dass der Switch ein ist
	AUS	Keine Stromversorgung
Link/Act	Gelb „ein“	Verbindung aktiv
	Gelb „blinkt“	Zeigt an, dass der Switch über diesen Port aktiv Daten sendet oder empfängt.
	Gelb „aus“	Es ist kein Gerät an den entsprechenden Port angeschlossen.
	Grün „ein“	PoE-Stromversorgung des Anschlusses ist normal.
	Grün „aus“	Link inaktiv.

8 FAQ

Die Stromversorgungsanzeige (POWER) ist aus.

Prüfen Sie die Stromversorgung an den Klemmen P1 und P2.

Steckt die Klemmleiste (2) fest in der Buchse?

Liegt die Stromversorgung innerhalb des am Typenschild/in den technischen Daten angegebenen Bereichs?

Die Link/Act LED ist aus.

Es werden keinen Daten im Netzwerk gesendet.

Ist das Netzkabel in Ordnung und an beiden Enden eingesteckt?

Es findet keine Datenübertragung auf dem Switch statt. Prüfen Sie, ob das Netzwerk automatisch IP-Adressen erhält. Der Switch weist keine IP-Adressen zu.

9 Reinigung und Pflege

- Das Produkt ist für Sie wartungsfrei, zerlegen Sie es niemals. Trennen Sie das Produkt vor einer Reinigung von der Stromversorgung. Staub kann sehr leicht mit einem sauberen, weichen Pinsel und einem Staubsauger entfernt werden. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, dies kann zu Verfärbungen führen. Drücken Sie beim Reinigen nicht zu stark auf die Oberfläche, um Kratzspuren zu vermeiden.

10 Entsorgung

10.1 Produkt



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

11 Technische Daten

11.1 Best.-Nr. 2436041

Ports5x RJ-45 auto-MDI / MDI-X

SpezifikationBandbreite: 2 GBit/s

.....Puffer Packet Speicher: 1 Mbit

.....Weiterleitungsrate: 148809 pps/port

.....MAC Adresstabelle: 2 K

Montage.....DIN-Schiene

Max. Frame Größe1522 Bytes Packet Größe

Flow ControlBack pressure für half duplex

.....IEEE 802.3x pause frame für full duplex

GehäuseIP40 Metallgehäuse

LED Statusanzeige.....Power: rot

.....Ethernet: gelb

Betriebsspannung.....12 - 52 V/DC (Redundant Dual)

Leistungsaufnahme3 Watt

Überspannungsschutz.....ESD (Ethernet): 8 KV/DC

.....Surge (Stromversorgung): 2 KV/DC

StandardsIEEE802.3 10BASE-T

.....IEEE802.3u 100Base-TX

.....IEEE802.3x

Netzwerkmedien (Kabel)...10BASE-T: UTP-Kabel der Kategorie 3, 4, 5 (≤ 100 m)

.....100BASE-TX: UTP-Kabel der Kategorie 5 (≤ 100 m)

Industrie StandardsFCC CFR47 Part 15, EN55022/CISPR22, Class A

EMS.....IEC61000-4-2 (ESD): ±8 kV (contact), ±12 kV (air)

.....IEC61000-4-3 (RS): 10 V/m (80 MHz - 2 GHz)

.....IEC61000-4-4 (EFT): Power Port: ±2 kV; Data Port: ±1 kV

.....IEC61000-4-5 (Surge): Power Port: ±1 kV/DM, ±2 kV/CM;

Data Port: ±1 kV

.....IEC61000-4-6 (CS): 3 V (10 kHz - 150 kHz); 10 V (150 kHz - 80 MHz)

.....IEC61000-4-16 (Common mode conduction): 30 V (cont.), 300 V (1 s)

Abmessung (B x H x L).....128 x 35 x 98 mm

Gewicht.....320 g

Umgebungstemperatur

bei Betrieb-40 °C bis +75 °C

Umgebungstemperatur

zur Lagerung-40 °C bis +75 °C

Luffeuchte bei Betrieb.....5% bis 95% rel. Luffeuchte, nicht kondensierend

11.2 Best.-Nr. 2436042

Ports	5x RJ-45 auto-MDI / MDI-X
Spezifikation	Bandbreite: 10 GBit/s
.....	Puffer Packet Speicher: 1.2Mbit
.....	Weiterleitungsrate: 1488095 pps/port
.....	MAC Adresstabelle: 2 K
Montage.....	DIN-Schiene
Max. Frame Größe	1522 Bytes Packet Größe
Flow Control	Back pressure für half duplex
.....	IEEE 802.3x pause frame für full duplex
Gehäuse	IP40 Metallgehäuse
LED Statusanzeige.....	Power: rot
.....	Ethernet: gelb
Betriebsspannung.....	12 - 52 V/DC (Redundant Dual)
Leistungsaufnahme	3 Watt
Überspannungsschutz.....	ESD (Ethernet): 8 KV/DC
.....	Surge (Stromversorgung): 2 KV/DC
Standards	IEEE802.3 10BASE-T
.....	IEEE802.3u 100Base-TX
.....	IEEE802.3ab 1000Base-T
.....	IEEE802.3x
Netzwerkmedien (Kabel)...	10BASE-T: UTP-Kabel der Kategorie 3, 4, 5 (≤ 100 m)
.....	100BASE-TX: UTP-Kabel der Kategorie 5 (≤ 100 m)
.....	1000BASE-TX: UTP-Kabel der Kategorie 6 oder besser (≤ 100 m)
Industrie Standards	FCC CFR47 Part 15, EN55022/CISPR22, Class A
EMS.....	IEC61000-4-2 (ESD): ±8 kV (contact), ±12 kV (air)
.....	IEC61000-4-3 (RS): 10 V/m (80 MHz - 2 GHz)
.....	IEC61000-4-4 (EFT): Power Port: ±2 kV; Data Port: ±1 kV
.....	IEC61000-4-5 (Surge): Power Port: ±1 kV/DM, ±2 kV/CM;
.....	Data Port: ±1 kV
.....	IEC61000-4-6 (CS): 3 V (10 kHz - 150 kHz); 10 V (150 kHz - 80 MHz)
.....	IEC61000-4-16 (Common mode conduction): 30 V (cont.), 300 V (1 s)
Abmessung (B x H x L).....	128 x 35 x 98 mm
Gewicht.....	360 g
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-40 °C bis +75 °C
Umgebungstemperatur zur Lagerung	-40 °C bis +75 °C
Luffeuchte bei Betrieb.....	5% bis 95% rel. Luffeuchte, nicht kondensierend

11.3 Best.-Nr. 3356839

Anschlüsse	5 x RJ-45-Auto-MDI / MDI-X
PoE.....	IEEE802.3 af/at
.....	Anschlüsse 1-4 unterstützen PoE
.....	IEEE 802.3 af: max. 15,4 W
.....	IEEE 802.3 at: max. 30 W
.....	Ausgangsspannung: 48 V/DC
.....	Strom-Pin-Belegung: 1/2+; 3/6-
.....	Stromtyp: End-Span
MTBF.....	>3000.000 h
Technische Daten	Bandbreite: 14 GBit/s
.....	Puffer-Paketspeicher: 1,2 Mbit
.....	Vorwärtsrate: pps/Anschluss (gesamt: 10,5 Mpps)
.....	MAC-Adresstabelle: 2 K
Installation	DIN-Schiene
Max. Frame-Größe	9000 Bytes Paketgröße
Durchflussüberwachung	Gegendruck bei Halbduplex
.....	IEEE 802.3x Pause-Frame bei Vollduplex
Gehäuse	IP40-Metallgehäuse
LED-Statusanzeige.....	Leistungsaufnahme: Rot
.....	Ethernet: Gelb
.....	PoE: Grün
Betriebsspannung.....	48 - 57 V/DC (redundant, dual)
Leistungsaufnahme	3 Watt
Überspannungsschutz.....	ESD (Ethernet): 8 KV/DC
.....	Überspannung (Stromversorgung): 4 KV/DC
Standards	IEEE802.3 10BASE-T
.....	IEEE802.3i 10BASE-T
.....	IEEE802.3u 100Base-TX/FX
.....	IEEE802.3ab 1000Base-T
.....	IEEE802.3z 1000Base-X,
.....	IEEE802.3x
.....	IEEE802.3af,
.....	IEEE802.3at
Netzwerkmedium (Kabel)...	10BASE-T: UTP-Kabel der Kategorie 3, 4, 5 (≤ 100 m)
.....	100BASE-TX: UTP-Kabel der Kategorie 5 (≤ 100 m)
.....	1000BASE-TX: UTP-Kabel der Kategorie 6 oder besser (≤ 100 m)
Industriestandards	FCC CFR47 Teil 15, EN55022/CISPR22, Klasse A
EMS.....	IEC61000-4-2 (ESD): ±8 kV (Kontakt), ±12 kV (Luft)
.....	IEC61000-4-3 (RS): 10 V/m (80 MHz bis 1000 MHz)
.....	IEC61000-4-4 (EFT): Stromanschluss: ±4 kV; Datenanschluss: ±2 kV
.....	IEC61000-4-5 (Überspannung): Stromanschluss: ±2 kV/DM, ±4 kV/CM; Datenanschluss: ±2 kV
.....	IEC61000-4-6 (CS): 3 V (10 kHz bis 150 kHz); 10 V (150 kHz bis 80 MHz)
.....	IEC61000-4-16 (Gleichtakt-Leitung): 30 V (kont.), 300 V (1 s)
Abmessungen (B x H x L)...	128 x 96 x 34 mm
Gewicht.....	360 g
Umgebungstemperatur im Betrieb	-40 bis +85 °C
Umgebungstemperatur während der Lagerung	-40 bis +85 °C
Umgebungsfeuchtigkeit im Betrieb	5 bis 95 % rel. Luffeuchte, nicht kondensierend

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

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

Copyright 2025 by Conrad Electronic SE.

*2436041_42_3356839_V5_0325_02_mh_dm_DE



Operating instructions

INDUSTRIAL ECO SWITCH 5-PORT

Item No. 2436041 (10/100)

Item No. 2436042 (10/100/1000)

Item No. 3356839 (10/100/1000 PoE)

1 Latest product information

Download the latest product information at www.conrad.com/downloads or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.

2 Intended use

This product is intended for cable-based networking of computers or other suitable devices in industrial settings. It provides 5 twisted-pair connections (RJ45). The product can be mounted on a DIN rail. The switch is designed for harsh industrial environments. With a temperature range of -40 °C to 75 °C, the switch can be used in the harshest of conditions. Always observe the safety instructions and all other information included in these operating instructions.

Using this product for any purpose other than that described above may damage the product and result in a short circuit, fire, electric shock or other hazard. The product must not be modified or reassembled!

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

3 Delivery content

- Network switch
- Operating instructions
- Mount for DIN rail

4 Symbols in this document

This symbol warns of hazards that can lead to personal injury. Read the information carefully.

The arrow symbol indicates special information and advice on operation.

5 Safety information

Damage caused due to failure to observe these instructions will void the warranty. We shall not be liable for any consequential damage!

We shall not be liable for damage to property or personal injury caused by incorrect handling or failure to observe the safety information! Such cases will void the warranty.

- The unauthorised conversion and/or modification of the product is prohibited for safety and approval reasons
- The product is not a toy and must be kept out of the reach of children!
- Do not leave packaging material lying around carelessly, as it could become a dangerous plaything for children.
- Ensure that the equipment room is well ventilated to avoid heat damage.
- Do not install the switch near water or in a damp environment. Make sure that no water or moisture can enter the switch.
- The product is only intended for use in dry indoor locations. The entire product must not become wet or damp.
- Do not place the switch on an unstable surface or table. The switch may be severely damaged in the event of a fall.
- Never use the product immediately after it has been taken from a cold room into a warm one. This may cause condensation to form, which can destroy the product.

Allow the product to reach room temperature before connecting it and putting it into use. This may take several hours.

- Service or repair work may only be carried out by a specialist workshop.
- Check the product for damage before use!

If you notice any damage, the product must NOT be used.

- Safe operation can no longer be assumed if:
 - there is visible damage to the product,
 - the product does not function or does not function properly (e.g. a burning smell),
 - the product was stored under unfavourable conditions
- When installing the product, make sure the cables are not bent or jammed or under mechanical stress.

- Avoid the following unfavourable ambient conditions at the installation location and during transport:
 - Damp or excess air humidity
 - Extreme hot and cold temperatures
 - Dust or flammable gases, vapours or solvents
 - Strong vibrations.
- If you have any questions that are not answered in these operating instructions, please contact our technical department or a third-party specialist.

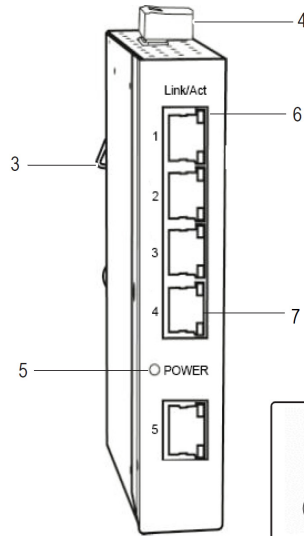
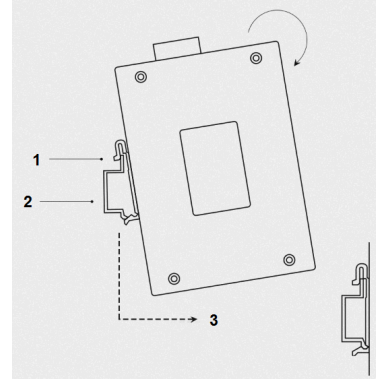
6 Installation



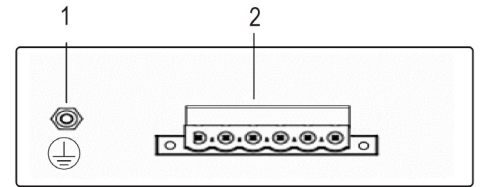
If you do not have the expertise to install the device correctly, please arrange for the installation to be carried out by an expert or a specialist workshop!

Please note the following illustrations for installing the device on a DIN rail:

- Carefully suspend the switch (terminal strip at the top) from above into the DIN rail.
- DIN rail
- Move the switch downwards with a little force and push it onto the DIN rail until it clicks into place. Check that the switch is firmly seated before you start wiring.



- Earthing screw
4. Terminal strip (power supply 1 and 2)
- DIN rail mount
- POWER LED
- Link/Act LED (yellow, network activity indicator)
- Ethernet port (RJ45)



On the top of the switch there is an industrial terminal with 6 connections for the redundant power supply. The PGND terminals have no function.

The terminals have the following meanings:

P1 (Power supply 1)
P+1 = 12 - 52 V/DC (48 - 57 V/DC for Item No. 3356839)
P-1 = GND

PGND
These PGND terminals have no function.

P2 (Power supply 2)
P+2 = 12 - 52 V/DC (48 - 57 V/DC for Item No. 3356839)
P-2 = GND

Earthing contact

Two separate power supplies for redundant operation can be connected via terminals P1 and P2. The power supply must be within the range specified on the product rating label/technical data. Ensure the correct polarity when connecting!

If redundancy is not required, the supply can also be connected via only one of the two power supply terminals P1 or P2.

- The equipotential bonding between the switch cabinet and the switch is established via the earthing screw. Attach the earthing cable to the earthing screw on the switch and ensure that the earthing system is properly connected. The switch is equipped with a lightning protection mechanism. You can also ground the switch with an earthing cable via the PE (protective earth).

Always switch the power supply OFF before connecting the power cables. Exceeding the input voltage may damage the device and cause it to malfunction.

7 LED status indicator

The LED indicators provide information about the operating status in real time.

LED	Status	Information
POWER	ON	Indicates that the switch is on.
	OFF	No power supply
Link/Act	Yellow "on"	Connection is active
	Yellow "flashing"	Indicates that the switch is actively sending or receiving data via this port.
	Yellow "off"	No device is connected to the corresponding port.
	Green "on"	Port PoE power supply is normal.
	Green "off"	Link inactive.

8 FAQ

The power supply indicator (POWER) is off.

Check the power supply at terminals P1 and P2.

Is the terminal strip (2) firmly inserted in the socket?

Is the power supply within the range specified on the rating label/technical data?

The Link/Act LED is off.

No data is being sent on the network.

Is the network cable intact and plugged in at both ends?

No data is being transferred on the switch. Check that the network automatically receives IP addresses. The switch does not assign IP addresses.

9 Cleaning and care

- This product does not require any maintenance. Never attempt to dismantle it. Disconnect the product from the mains supply before cleaning. Dust can easily be removed using a clean, soft brush and a vacuum cleaner. Do not use aggressive cleaning agents, as these can cause discolouration. To prevent scratch marks, do not press too strongly on the surface when cleaning.

10 Disposal

10.1 Product



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options free of charge (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany

11 Technical data

11.1 Item no. 2436041

Ports5x RJ-45 auto-MDI / MDI-X

SpecificationsBandwidth: 2 Gbit/s
Buffer packet memory: 1 Mbit
Forwarding rate: 148809 pps/port
MAC address table: 2 K

InstallationDIN rail

Max. frame size1522 bytes packet size

Flow controlBack pressure for half duplex
IEEE 802.3x pause frame for full duplex

HousingIP40 metal housing

LED status indicatorPower: Red
Ethernet: Yellow

Operating voltage12 - 52 V/DC (Redundant dual)

Power consumption3 Watts

Surge protectionESD (Ethernet): 8 KV/DC
Surge (power supply): 2 KV/DC

StandardsIEEE802.3 10BASE-T
IEEE802.3u 100Base-TX
IEEE802.3x

Network media (cable)10BASE-T: Category 3, 4, 5 UTP cable (≤ 100 m)
100BASE-TX: Category 5 UTP cable (≤ 100 m)

Industry standardsFCC CFR47 Part 15, EN55022/CISPR22, Class A

EMSIEC61000-4-2 (ESD): ±8 kV (contact), ±12 kV (air)
IEC61000-4-3 (RS): 10 V/m (80 MHz - 2 GHz)
IEC61000-4-4 (EFT): Power port: ±2 kV; Data port: ±1 kV
IEC61000-4-5 (Surge): Power port: ±1 kV/DM, ±2 kV/CM;
Data port: ±1 kV
IEC61000-4-6 (CS): 3 V (10 kHz - 150 kHz); 10 V (150 kHz - 80 MHz)
IEC61000-4-16 (Common mode conduction): 30 V (cont.), 300 V (1 s)

Dimensions (W x H x L)128 x 35 x 98 mm

Weight320 g

Ambient temperature
during operation-40 °C to +75 °C

Ambient temperature
during storage-40 °C to +75 °C

Ambient humidity
during operation5% to 95% rel. humidity, non-condensing

11.2 Item No. 2436042

Ports	5x RJ-45 auto-MDI / MDI-X
Specifications	Bandwidth: 10 Gbit/s Buffer packet memory: 1.2Mbit Forwarding rate: 1488095 pps/port MAC address table: 2 K
Installation	DIN rail
Max. frame size	1522 bytes packet size
Flow control	Back pressure for half duplex IEEE 802.3x pause frame for full duplex
Housing	IP40 metal housing
LED status indicator	Power: Red Ethernet: Yellow
Operating voltage	12 - 52 V/DC (Redundant dual)
Power consumption	3 Watts
Surge protection	ESD (Ethernet): 8 KV/DC Surge (power supply): 2 KV/DC
Standards	IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100Base-TX IEEE802.3ab 1000Base-T IEEE802.3x
Network media (cable)	10BASE-T: Category 3, 4, 5 UTP cable (≤ 100 m) 100BASE-TX: Category 5 UTP cable (≤ 100 m) 1000BASE-TX: Category 6 or better UTP cable (≤ 100 m)
Industry standards	FCC CFR47 Part 15, EN55022/CISPR22, Class A
EMS	IEC61000-4-2 (ESD): ±8 kV (contact), ±12 kV (air) IEC61000-4-3 (RS): 10 V/m (80 MHz - 2 GHz) IEC61000-4-4 (EFT): Power port: ±2 kV; Data port: ±1 kV IEC61000-4-5 (Surge): Power port: ±1 kV/DM, ±2 kV/CM; Data port: ±2 kV IEC61000-4-6 (CS): 3 V (10 kHz - 150 kHz); 10 V (150 kHz - 80 MHz) IEC61000-4-16 (Common mode conduction): 30 V (cont.), 300 V (1 s)
Dimensions (W x H x L)	128 x 35 x 98 mm
Weight	360 g
Ambient temperature during operation	-40 °C to +75 °C
Ambient temperature during storage	-40 °C to +75 °C
Ambient humidity during operation	5% to 95% rel. humidity, non-condensing

11.3 Item No. 3356839

Ports	5x RJ-45 auto-MDI / MDI-X
PoE	IEEE802.3 af/at Ports 1-4 support PoE IEEE 802.3 af: max. 15.4 W IEEE 802.3 at: max. 30 W Output Voltage: 48 V/DC Power pin assignment: 1/2+ ; 3/6- Power Type: End-span
MTBF	>3000,000 hrs
Specifications	Bandwidth: 14 Gbit/s Buffer packet memory: 1.2Mbit Forwarding rate: pps/port (total: 10.5 Mpps) MAC address table: 2 K
Installation	DIN rail
Max. frame size	9000 bytes packet size
Flow control	Back pressure for half duplex IEEE 802.3x pause frame for full duplex
Housing	IP40 metal housing
LED status indicator	Power: Red Ethernet: Yellow PoE: Green
Operating voltage	48 - 57 V/DC (Redundant dual)
Power consumption	3 Watts
Surge protection	ESD (Ethernet): 8 KV/DC Surge (power supply): 4 KV/DC
Standards	IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3i 10BASE-T IEEE802.3u 100Base-TX/FX IEEE802.3ab 1000Base-T IEEE802.3z 1000Base-X, IEEE802.3x IEEE8802.3af, IEEE802.3at
Network media (cable)	10BASE-T: Category 3, 4, 5 UTP cable (≤ 100 m) 100BASE-TX: Category 5 UTP cable (≤ 100 m) 1000BASE-TX: Category 6 or better UTP cable (≤ 100 m)
Industry standards	FCC CFR47 Part 15, EN55022/CISPR22, Class A
EMS	IEC61000-4-2 (ESD): ±8 kV (contact), ±12 kV (air) IEC61000-4-3 (RS): 10 V/m (80 MHz - 1000 MHz) IEC61000-4-4 (EFT): Power port: ±4 kV; Data port: ±2 kV IEC61000-4-5 (Surge): Power port: ±2 kV/DM, ±4 kV/CM; Data port: ±2 kV IEC61000-4-6 (CS): 3 V (10 kHz - 150 kHz); 10 V (150 kHz-80 MHz) IEC61000-4-16 (Common mode conduction): 30 V (cont.), 300 V (1 s)
Dimensions (W x H x L)	128 x 96 x 34 mm
Weight	360 g
Ambient temperature during operation	-40 °C to +85 °C
Ambient temperature during storage	-40 °C to +85 °C
Ambient humidity during operation	5% to 95% rel. humidity, non-condensing

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

Copyright 2025 by Conrad Electronic SE.

*2436041_42_3356839_V5_0325_02_mh_dm_EN



Mode d'emploi

COMMUTATEUR ECO INDUSTRIEL 5 PORTS

N° de commande 2436041 (10/100)

N° de commande 2436042 (10/100/1000)

N° de commande 3356839 (10/100/1000 PoE)

1 Dernières informations sur le produit

Téléchargez les dernières informations sur les produits à l'adresse www.conrad.com/downloads ou scannez le code QR. Suivez les instructions figurant sur le site Web.

2 Utilisation prévue

Le produit sert pour les réseaux câblés d'ordinateur ou pour les autres appareils adaptés dans l'environnement industriel. Pour ce faire, il dispose de 5 raccords à paires torsadées (RJ45). Il peut être monté sur un rail DIN. Le commutateur est conçu pour les environnements industriels difficiles. Avec une plage de température comprise entre -40 °C et 75 °C, le commutateur peut être utilisé dans les conditions les plus défavorables. Les consignes de sécurité et toutes les autres informations de ce mode d'emploi doivent être impérativement respectées.

Toute autre utilisation que celle décrite entraîne des dommages au produit et présente en plus des risques tels que court-circuit, incendie, électrocution, etc. Le produit dans son ensemble ne doit pas être modifié ni transformé !

Ce produit est conforme à la réglementation nationale et européenne. Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

3 Contenu d'emballage

- Commutateur réseau
- Support pour rail DIN
- Mode d'emploi

4 Symboles utilisés dans le présent document



Le symbole vous avertit des dangers pouvant entraîner des blessures corporelles. Lisez attentivement les informations.



Le symbole en forme de flèche indique des informations spécifiques et des conseils sur l'utilisation.

5 Consignes de sécurité



Tout dommage résultant du non-respect de ce manuel d'utilisation entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages qui en découlent !

Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages matériels ou blessures corporelles dus à une manipulation incorrecte ou au non-respect des consignes de sécurité. Dans de tels cas, la responsabilité/garantie devient caduque.

- Pour des raisons de sécurité et d'enregistrement, il est formellement interdit de modifier cette carte de par vous même et de quelque manière que ce soit.
- Ce produit n'est pas un jouet ; gardez-le hors de portée des enfants!
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Assurez une bonne ventilation de la pièce de l'appareil afin d'éviter les dommages causés par la chaleur.
- Ne montez pas le commutateur à proximité de l'eau ou dans un environnement humide. Veillez à ce que l'eau et l'humidité ne pénètrent pas dans le commutateur.
- Le produit est seulement conçu pour une utilisation dans des espaces intérieurs secs et fermés. Le produit dans son ensemble ne doit pas être humide ou mouillé.
- Ne placez pas le commutateur sur un support ou une table instable. Le commutateur peut être endommagé de manière significative en cas de chute.
- N'allumez jamais l'appareil immédiatement après son passage d'une pièce froide à une pièce chaude. L'eau de condensation qui en résulterait pourrait éventuellement détruire l'appareil.

Attendez que l'appareil soit à la température ambiante avant de le brancher et de le mettre en marche. Ceci peut durer plusieurs heures suivant les cas.

- La maintenance ou les réparations doivent être effectuées par un service technique spécialisé.
- Contrôlez l'appareil avant chaque utilisation pour détecter d'éventuels dommages !

En cas de dommages visibles, ne mettez PLUS le produit en marche !

- Nous pouvons supposer qu'une utilisation sans danger n'est plus possible si :
 - le produit présente des dommages visibles
 - l'appareil ne fonctionne pas ou qu'il ne fonctionne pas correctement (par ex. une odeur de brûlé),
 - l'appareil a été stocké dans des conditions défavorables.

- Lors de l'installation du produit, veiller à ce que le câble ne soit ni coudé ni écrasé ou soumis à une tension mécanique.
- Lors du transport ou à l'endroit d'installation, évitez les conditions environnementales défavorables suivantes :
 - d'eau ou d'humidité de l'air trop élevée ;
 - froid ou chaleur extrêmes
 - Poussière ou gaz, vapeurs ou solvants inflammables
 - de fortes vibrations.
- Si vous avez d'autres questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas su répondre, nous vous conseillons de nous contacter ou de vous adresser à un technicien compétent.

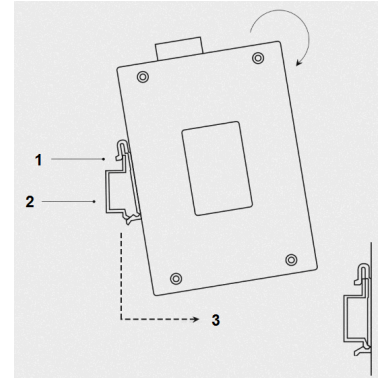
6 Montage



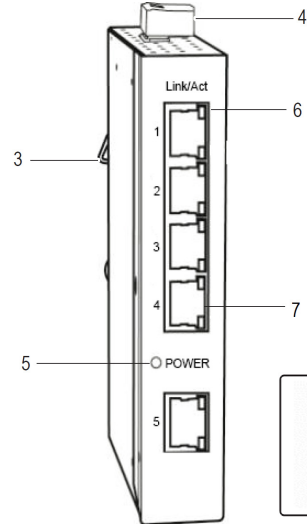
Au cas où vous n'auriez pas les connaissances nécessaires pour mener cette tâche à bien, veuillez faire appel à un spécialiste ou un technicien compétent !

Veillez respecter les illustrations suivantes pour installer l'appareil sur un rail DIN :

1. Accrochez avec précaution le commutateur (bornier du haut) dans le rail DIN par le haut.
2. rail DIN
3. Déplacez le commutateur vers le bas avec un peu de force et appuyez sur le rail DIN jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Vérifiez que le commutateur est bien fixé avant de commencer le câblage.

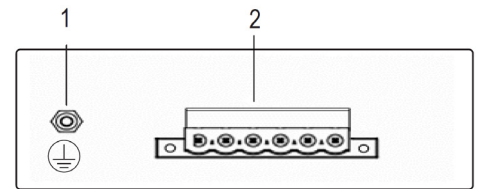


1. Vis de mise à la terre
2. 4. Bornier (alimentation 1 et 2)



3. Support rails DIN
5. DEL POWER
6. LED Link/Act (jaune, voyant d'activité du réseau)
7. Port Ethernet (RJ45)

Une borne industrielle avec 6 ports est fournie sur le dessus du commutateur pour l'alimentation re-



dondante. Les bornes PGND n'ont aucune fonction.

Les bornes sont occupées comme suit :

P1 (alimentation 1)

P+1 = 12 - 52 V/DC (48 - 57 V/CC pour le n° de commande 3356839)
P-1 = GND

PGND

Ces bornes n'ont pas de fonction.

P2 (alimentation 2)

P+2 = 12 - 52 V/DC (48 - 57 V/CC pour le n° de commande 3356839)
P-2 = GND

Contact de mise à la terre

- Les bornes P1 et P2 permettent de raccorder deux alimentations séparées pour avoir un fonctionnement redondant. L'alimentation doit se situer dans la plage spécifiée sur la plaque signalétique/ dans les caractéristiques techniques du produit. Veillez à respecter la polarité lors du raccordement !

Si aucune redondance n'est nécessaire, l'alimentation peut également être effectuée via une seule des deux bornes d'alimentation P1 et P2.

- La vis de mise à la terre permet d'établir l'équipotentielle entre l'armoire électrique et le commutateur. Fixez le câble de mise à la terre sur la vis de mise à la terre du commutateur et assurez-vous que le système de mise à la terre est correctement branché. Le commutateur est déjà équipé d'un mécanisme de protection contre la foudre. Vous pouvez également mettre le commutateur à la terre à l'aide d'un câble de mise à la terre via PE (Protective Earth).



Coupez toujours l'alimentation électrique avant de brancher les câbles d'alimentation.

Tout dépassement de la tension d'entrée peut provoquer un dysfonctionnement de cet appareil et l'endommager.

7 LED statut

Les voyants LED fournissent des informations sur l'état de fonctionnement en temps réel.

LED	État	Information
POW-ER	MARCHE	Indique que le commutateur est activé
	ARRÊT	Pas d'alimentation
Link/Act	Jaune « Marche »	Connexion active
	Jaune « clignotant »	Indique que le commutateur envoie ou reçoit activement des données via ce port.
	Jaune « Arrêt »	Aucun appareil n'est connecté au port correspondant.
	Vert « marche »	L'alimentation du port PoE est normale.
	Vert « arrêt »	Liaison inactive.

8 FAQ

L'indicateur de puissance (POWER) est éteint.

Vérifier l'alimentation au niveau des bornes P1 et P2.

Le bornier (2) est-il fermement inséré dans la douille ?

L'alimentation électrique se situe-t-elle dans la plage spécifiée sur la plaque signalétique/dans les caractéristiques techniques ?

La LED Link/Act est éteinte.

Aucune donnée n'est envoyée sur le réseau.

Le câble réseau est-il en bon état et branché aux deux extrémités ?

Aucun transfert de données n'a lieu sur le commutateur. Vérifiez que le réseau reçoit automatiquement les adresses IP. Le commutateur n'attribue pas d'adresses IP.

9 Nettoyage et entretien

- Le produit ne nécessite aucune maintenance : prière de ne pas le démonter. Débranchez le produit de la prise de courant avant tout nettoyage. Vous pouvez très facilement éliminer les poussières en utilisant un pinceau propre et souple ou un aspirateur. N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, car ceux-ci peuvent causer un changement de couleur. Lors du nettoyage, ne pas appuyer trop fort sur la surface afin d'éviter les rayures.

10 Elimination des déchets

10.1 Produit



Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de les remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour gratuit suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veuillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

11 Caractéristiques techniques

11.1 N° de commande 2436041

Ports	5x RJ-45 auto-MDI/MDI-X
Spécification	Bande passante : 2 Gbit/s
.....	Mémoire tampon : 1 Mbit
.....	Taux de transfert : 148809 pps/port
.....	Table d'adresses MAC : 2 K
Montage.....	Rail DIN
Taille max. du cadre.....	Dimension d'une trame 1522 octets
Contrôle de débit	Pression de retour pour semi-duplex
.....	IEEE 802.3x trame de pause frame pour full duplex
Boîtier	Boîtier en métal IP40
LED d'état.....	Power : rouge
.....	Ethernet : jaune
Tension de fonctionnement	12 - 52 V/DC (double redondant)
Consommation électrique.....	3 watts
Protection contre la surtension.....	ESD (Ethernet) : 8 KV DC
.....	Surge (alimentation électronique) : 2 KV DC
Normes	IEEE802.3 et 10BASE-T
.....	IEEE802.3u 100Base-TX
.....	IEEE802.3x
Support réseau (câble).....	10BASE-T : Câble UTP catégorie 3, 4, 5 (≤ 100 m)
.....	100BASE-TX-Tx : Câble UTP catégorie 5 (≤ 100 m)
Normes industrielles	FCC CFR47 part 15, EN55022/CISPR22, classe A
EMS.....	IEC61000-4-2 (ESD) : ±8 kV (contact), ±12 kV (air)
.....	IEC61000-4-3 (RS) : 10 V/m (80 MHz - 2 GHz)
.....	IEC61000-4-4 (EFT) : Port d'alimentation : ±2 kV ;
.....	port de données : ±1 kV
.....	IEC61000-4-5 (surtension) : Port d'alimentation :
.....	±1 kV/DM, ±2 kV/CM ;
.....	port de données : ±1 kV
.....	IEC61000-4-6 (CS) : 3 V (10 kHz - 150 kHz); 10 V (150 kHz - 80 MHz)
.....	IEC61000-4-16 (Common mode conduction) : 30 V (cont.), 300 V (1 s)
Dimensions (L x H x P).....	128 x 35 x 98 mm
Poids.....	320 g
Température	
de fonctionnement.....	de - 40 °C à +75 °C
Température de stockage.....	de - 40 °C à +75 °C
Humidité de fonctionnement.....	de 5 % à 95 % max. d'humidité relative de l'air, sans condensation

11.2 N° de commande 2436042

Ports	5x RJ-45 auto-MDI/MDI-X
Spécification	Bande passante : 10 Gbit/s de Backplane
.....	Mémoire tampon : 1.2Mbit
.....	Taux de transfert : 1488095 pps/port
.....	Table d'adresses MAC : 2 K
Montage.....	Rail DIN
Taille max. du cadre.....	Dimension d'une trame 1522 octets
Contrôle de débit	Pression de retour pour semi-duplex
.....	IEEE 802.3x trame de pause frame pour full duplex
Boîtier	Boîtier en métal IP40
LED d'état.....	Power : rouge
.....	Ethernet : jaune
Tension de fonctionnement.....	12 - 52 V/DC (double redondant)
Consommation électrique.....	3 watts
Protection contre la surtension.....	ESD (Ethernet) : 8 KV DC
.....	Surge (alimentation électronique) : 2 KV DC
Normes	IEEE802.3 et 10BASE-T
.....	IEEE802.3u 100Base-TX
.....	IEEE802.3ab 1000Base-T
.....	IEEE802.3x
Support réseau (câble).....	10BASE-T : Câble UTP catégorie 3, 4, 5 (≤ 100 m)
.....	100BASE-TX-Tx : Câble UTP catégorie 5 (≤ 100 m)
.....	1000BASE-TX : Câble UTP catégorie 6 ou supérieure (≤ 100 m)
Normes industrielles.....	FCC CFR47 part 15, EN55022/CISPR22, classe A
EMS.....	IEC61000-4-2 (ESD) : ±8 kV (contact), ±12 kV (air)
.....	IEC61000-4-3 (RS) : 10 V/m (80 MHz - 2 GHz)
.....	IEC61000-4-4 (EFT) : Port d'alimentation : ±2 kV ;
.....	port de données : ±1 kV
.....	IEC61000-4-5 (surtension) : Port d'alimentation : ±1 kV/DM, ±2 kV/CM ;
.....	port de données : ±1 kV
.....	IEC61000-4-6 (CS) : 3 V (10 kHz - 150 kHz) ; 10 V (150 kHz - 80 MHz)
.....	IEC61000-4-16 (Common mode conduction) : 30 V (cont.), 300 V (1 s)
Dimensions (L x H x P).....	128 x 35 x 98 mm
Poids.....	360 g
Température	
de fonctionnement.....	de - 40 °C à +75 °C
Température de stockage.....	de - 40 °C à +75 °C
Humidité de fonctionnement.....	de 5 % à 95 % max. d'humidité relative de l'air, sans condensation

11.3 N° de commande 3356839

Ports	5x RJ-45 auto-MDI / MDI-X
Ethernet.....	IEEE802.3 af/at
.....	Les ports 1-4 prennent en charge la technologie PoE
.....	IEEE 802.3 af : 15,4 W max.
.....	IEEE 802.3 at : 30 W max.
.....	Tension de sortie : 48 V/CC
.....	Affectation des broches d'alimentation : 1/2+ ; 3/6-
.....	Type d'alimentation : End-span
MTBF.....	>3 000 000 heures
Caractéristiques.....	Bande passante : 14 Go/s
.....	Mémoire tampon des paquets : 1,2 Mbit
.....	Taux de transfert : pps/port (total : 10,5 Mpps)
.....	Table d'adresses MAC : 2 K
Installation	Rail DIN
Taille maximale	
de la trame.....	Taille du paquet : 9 000 octets
Contrôle de flux	Contre-pression pour le semi-duplex
.....	Trame de pause IEEE 802.3x pour full duplex
Boîtier	Boîtier métallique IP40
Voyant LED d'état.....	Puissance : Rouge
.....	Ethernet : Jaune
.....	PoE : Vert
Tension de	
fonctionnement.....	48 - 57 V/CC (double redondance)
Consommation	
électrique.....	3 Watts
Protection contre	
les surtensions.....	ESD (Ethernet) : 8 kV/CC
.....	Surtension (alimentation) : 4 kV/CC
Normes	IEEE802.3 10BASE-T
.....	IEEE802.3i 10BASE-T
.....	IEEE802.3u 100Base-TX/FX
.....	IEEE802.3ab 1000Base-T
.....	IEEE802.3z 1000Base-X,
.....	IEEE802.3x
.....	IEEE8802.3af,
.....	IEEE802.3at
Support réseau (câble)	10BASE-T : Câble UTP de catégorie 3, 4, 5 (≤ 100 m)
.....	100BASE-TX : Câble UTP de catégorie 5 (≤ 100 m)
.....	1000BASE-TX : Câble UTP de catégorie 6 ou supérieure (≤ 100 m)
Normes industrielles.....	FCC CFR47 Partie 15, EN55022/CISPR22, Classe A
EMS	IEC61000-4-2 (ESD) : ±8 kV (contact), ±12 kV (air)
.....	IEC61000-4-3 (RS) : 10 V/m (80 MHz - 1 000 MHz)
.....	IEC61000-4-4 (EFT) : Port d'alimentation : ±4 kV ; port de données :
.....	±2 kV
.....	IEC61000-4-5 (surtension) : Port d'alimentation : ±2 kV/DM, ±4 kV/
.....	CM ; port de données : ±2 kV
.....	IEC61000-4-6 (CS) : 3 V (10 kHz - 150 kHz) ; 10 V (150 kHz - 80 MHz)
.....	IEC61000-4-16 (conduction en mode commun) : 30 V (cont.), 300 V (1 s)
Dimensions (L x H x L)	128 x 96 x 34 mm
Poids.....	360 g
Température ambiante	
pendant le	
fonctionnement.....	-40 à +85 °C
Température ambiante	
pendant le stockage	-40 à +85 °C
Humidité ambiante	
pendant le	
fonctionnement.....	5 à 95 % d'humidité relative, sans condensation

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

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

Copyright 2025 by Conrad Electronic SE.

*2436041_42_3356839_V5_0325_02_mh_dm_FR



Gebruiksaanwijzing

INDUSTRIËLE ECO SWITCH MET 5 POORTEN

Bestelnr. 2436041 (10/100)

Bestelnr. 2436042 (10/100/1000)

Bestelnr. 3356839 (10/100/1000 PoE)

1 Nieuwste productinformatie

Download de meest recente productinformatie op www.conrad.com/downloads of scan de QR-code. Volg de aanwijzingen op de website.

2 Beoogd gebruik

Het product dient voor het bekabelde netwerk van computers of andere daarvoor geschikte apparaten in de industriële omgeving. De netwerk switch heeft 5 twisted pair aansluitingen (RJ45). De montage kan op een DIN-rail plaatsvinden. De switch is ontworpen voor de ruwe industriële omgeving. Met een temperatuurbereik van -40 °C tot 75 °C kan de switch onder de meest ongunstige omstandigheden worden gebruikt. De veiligheidsaanwijzingen en alle andere informatie die in deze gebruiksaanwijzing staan, dienen onder alle omstandigheden opgevolgd te worden.

Elk ander gebruik dan hierboven beschreven zal het product beschadigen en kan andere gevaren met zich meebrengen zoals een kortsluiting, brand, elektrische schok, etc. Het gehele product mag niet worden gewijzigd of worden omgebouwd!

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

3 Leveringsomvang

- Netwerkschakelcentrale
- Bevestiging voor DIN-rail
- Gebruiksaanwijzing

4 Symbolen in dit document

Het symbool waarschuwt voor gevaren die tot persoonlijk letsel kunnen leiden. Lees de informatie zorgvuldig door.

Het pijlsymbool geeft bijzondere informatie en advies over de bediening aan.

5 Veiligheidsinstructies

In geval van schade, die ontstaat door het niet naleven van de gebruiksaanwijzing, komt de waarborg/garantie te vervallen! Wij zijn niet aansprakelijk voor gevolgschade!

Wij zijn niet aansprakelijk voor materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door verkeerd gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies! Bovendien komt in dergelijke gevallen de waarborg/garantie te vervallen!

- Op grond van veiligheids- en goedkeuringsoverwegingen is het eigenhandig ombouwen en/of veranderen van het product zonder goedkeuring niet toegestaan.
- Het product is geen speelgoed en dient buiten bereik van kinderen te worden gehouden!
- Laat verpakkingsmateriaal niet rondslingeren; dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- Zorg voor een goede ventilatie van de apparaatruimte om beschadiging door warmte te voorkomen.
- Monteer de switch niet in de buurt van water of in een vochtige omgeving. Zorg ervoor dat er geen water of vocht in de switch terecht kan komen.
- Het product is alleen geschikt voor gebruik in droge, gesloten binnenruimten. Het product mag niet vochtig of nat worden.
- Plaats de switch niet op een onstabiele ondergrond of tafel. De switch kan bij een val ernstig beschadigd raken.
- Gebruik het product nooit meteen nadat het vanuit een koude naar een warme ruimte is overgebracht. De condens die hierbij ontstaat kan in bepaalde gevallen het product onherstelbaar beschadigen.

Laat het product eerst op kamertemperatuur komen voordat u het aansluit en gebruikt. Dit kan onder bepaalde omstandigheden meerdere uren duren.

Laat onderhoud of reparaties alleen door een bevoegd reparatiecentrum uitvoeren.

Inspecteer het product voorafgaand aan elk gebruik op beschadigingen!

Indien u beschadigingen aantreft, mag het product NIET meer in gebruik worden genomen!

Men dient ervan uit te gaan dat een veilig gebruik niet meer mogelijk is als:

- het product duidelijke beschadigingen vertoont,
- het product niet of niet juist functioneert (bijv. brandlucht),
- het product onder ongunstige omstandigheden werd opgeslagen.

- Zorg er bij het plaatsen van het product voor, dat de kabels niet worden geknikt of bekneld raken of onder mechanische spanning staan.
- Vermijd de volgende mogelijk schadelijke omstandigheden bij het transport of van de omgeving waarin u het apparaat gaat gebruiken:
 - Vocht of een hoge luchtvochtigheid,
 - extreme hitte of kou,
 - Stof of brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen
 - Sterke trillingen.
- Mocht u vragen hebben die niet in deze gebruiksaanwijzing worden beantwoord, neem dan contact met ons of een andere vakman op.

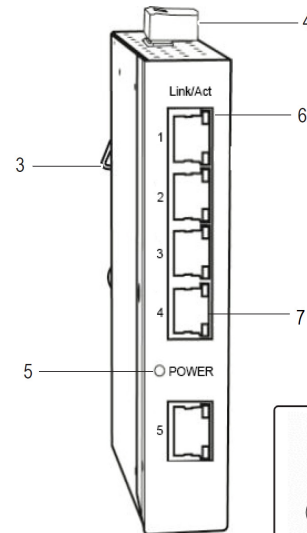
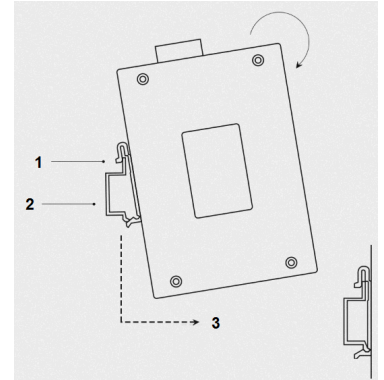
6 Montage



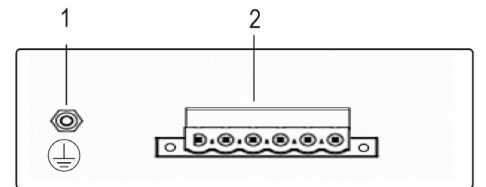
Indien u geen vakkennis bezit voor het inbouwen, laat dit dan over aan een vakman of een daarin gespecialiseerd servicecentrum!

Raadpleeg de volgende afbeeldingen om het apparaat op een DIN-rail te installeren:

- Hang de switch (klemmenblok boven) voorzichtig van bovenaf in de DIN-rail.
- DIN-rail
- Beweeg de switch met enige kracht naar beneden en druk hem op de DIN-rail totdat hij vastklikt. Controleer of de switch goed vastzit voordat u begint met de bedrading.



- Aardingsschroef
- Klemmenblok (stroomvoorziening 1 en 2,)
- DIN-railbevestiging
- POWER LED
- Link/Act led (geel, netwerk activiteitsindicatie)
- LAN (RJ45)



Aan de bovenkant van de switch bevindt zich een industriële terminal met 6 aansluitingen voor de redundante stroomvoorziening. De PGND-aansluitingen hebben geen functie.

De klemmen worden als volgt aangesloten:

P1 (stroomvoorziening 1)

P+1 = 12 - 52 V/DC (48 - 57 V/DC voor

Bestelnr. 3356839)

P-1 = GND

PGND

Deze aansluitingen hebben geen functie.

P2 (stroomvoorziening 2)

P+2 = 12 - 52 V/DC (48 - 57 V/DC voor Bestelnr. 3356839)

P-2 = GND

Aardingscontact

- Via de klemmen P1 en P2 kunnen twee gescheiden stroomvoorzieningen voor een redundante werking worden aangesloten. Het spanningsbereik ligt tussen 12 - 52 V/DC. Let bij de aansluiting op de juiste polariteit!

Als er geen redundantie nodig is, kan de stroomvoorziening ook via slechts één van de beide stroomvoorzieningsklemmen P1 en P2 worden geleverd.

- De potentiaalvereffening tussen schakelkast en schakelaar en switch wordt via de aardingsschroef tot stand gebracht. Bevestig de aardingsdraad aan de aardingsschroef op de switch en zorg ervoor dat het aardingsstelsel correct is aangesloten. De switch is reeds voorzien van een bliksembeveiliging. U kunt de switch ook via PE (Protective Earth) aardingsdraad aarden.



Schakel altijd de voeding UIT voordat u de voedingskabels aansluit.

Elke overschrijding van de ingangsspanning kan een storing in dit apparaat veroorzaken en het beschadigen.

7 LED-statusindicatie

De ledweergave levert in realtime informatie over de bedrijfsstatus.

LED	Status	Informatie
POWER	AAN	Geeft aan dat de switch is ingeschakeld
	UIT	Geen stroomvoorziening
Link/Act	Geel "aan"	Verbinding actief
	Geel "knippert"	Geeft aan dat de switch via deze poort actief gegevens verzendt of ontvangt.
	Geel "uit"	Er is geen apparaat op de betreffende poort aangesloten.
	Groen "aan"	Poort PoE-voeding is normaal.
	Groen "uit"	Link inactief.

8 FAQ

De stroomindicator (POWER) is uit.

Controleer de stroomvoorziening op de klemmen P1 en P2.

Zit de klemmenblok (2) vast in de bus?

Is de voeding binnen het bereik dat is opgegeven op het typeplaatje of in de technische gegevens?

De link/Act led is uit.

Er worden geen gegevens in het netwerk verzonden.

Is de netwerkkabel in orde en aan beide uiteinden aangesloten?

Er vindt geen gegevensoverdracht op de switch plaats. Controleer of het netwerk automatisch IP-adressen verkrijgt. De switch wijst geen IP-adressen toe.

9 Onderhoud en reiniging

- Het product is onderhoudsvrij; demonteer het nooit. Koppel het product los van de stroomvoorziening voordat u het reinigt. Stof kan gemakkelijk met een zachte, schone penseel en een stofzuiger worden verwijderd. Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen omdat deze tot verkleuringen kunnen leiden. Druk tijdens het reinigen niet te stevig op het oppervlak om krassen te voorkomen.

10 Verwijdering

10.1 Product



Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid.

Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht om oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur gratis terug te nemen. Conrad geeft u de volgende gratis inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

- in onze Conrad-filialen
- in de door Conrad gemaakte inzamelpunten
- in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Voer het product aan het einde van zijn levensduur overeenkomstig de wettelijke voorschriften af. U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

11 Technische gegevens

11.1 Bestelnr. 2436041

Poorten5x RJ-45 auto-MDI / MDI-X

SpecificatieBandbreedte: 2 Gbit/s

.....Bufferpakket geheugen: 1 Mbit

.....Doorstuursnelheid: 148809 pps/poort

.....MAC-adrestabel: 2 K

Montage.....DIN-rail

Max. frame grootte1522 bytes pakketgrootte

Flow Control Backpressure voor half duplex

.....IEEE 802.3x pauze frame voor full duplex

Behuizing.....IP40 metalen behuizing

Led-statusindicatie.....power: rood

.....Ethernet: geel

Bedrijfsspanning12 - 52 V/DC (Redundant Dual)

Opgenomen vermogen.....3 watt)

Overspanningsbeveiliging.....ESD (ethernet): 8 KV/DC

.....Surge (stroomvoorziening): 2 KV/DC

StandaardenIEEE802.3 10BASE-T

.....IEEE802.3u 100Base-TX

.....IEEE802.3x

Netwerkmmedia (kabel)10BASE-T: UTP-kabel uit categorie 3, 4, 5 (\leq 100 m)

.....100BASE-TX: UTP-kabel uit categorie 5 (\leq 100 m)

Industriestandaarden.....FCC CFR47 deel 15, EN55022/CISPR22, klasse A

EMS.....IEC61000-4-2 (ESD): \pm 8 kV (contact), \pm 12 kV (air)

.....IEC61000-4-3 (RS): 10 V/m (80 MHz - 2 GHz)

.....IEC61000-4-4 (EFT): Power poort: \pm 2 kV; Gegevenspoort: \pm 1 kV

.....IEC61000-4-5 (Surge): Power poort: \pm 1 kV/DM, \pm 2 kV/CM;

.....Gegevenspoort: \pm 1 kV

.....IEC61000-4-6 (CS): 3 V (10 kHz - 150 kHz); 10 V (150 kHz - 80 MHz)

.....IEC61000-4-16 (Common mode conduction): 30 V (cont.), 300 V (1 s)

Afmetingen (b x h x l).....128 x 35 x 98 mm

Gewicht.....320 g

Omgevingstemperatuur

tijdens werking.....-40 °C tot +75 °C

Omgevingstemperatuur

tijdens opslag.....-40 °C tot +75 °C

Luchtvochtigheid

tijdens werking.....5% tot 95% rel. luchtvochtigheid, niet condensierend

11.2 Bestelnr. 2436042

Poorten	.....5x RJ-45 auto-MDI / MDI-X
Specificatie	.....Bandbreedte: 10 Gbit/s.....Bufferpakket geheugen: 1.2Mbit.....Doorstuursnelheid: 1488095 pps/poort.....MAC-adrestabel: 2 K
Montage	.....DIN-rail
Max. frame grootte	.....1522 bytes pakketgrootte
Flow Control Back	.....pressure voor half duplex.....IEEE 802.3x pauze frame voor full duplex
Behuizing	.....IP40 metalen behuizing
Led-statusindicatie	.....power: rood.....Ethernet: geel
Bedrijfsspanning	.....12 - 52 V/DC (Redundant Dual)
Opgenomen vermogen	.....3 watt
Overspanningsbeveiliging	.....ESD (ethernet): 8 KV/DC.....Surge (stroomvoorziening): 2 KV/DC
Standaarden	.....IEEE802.3 10BASE-T.....IEEE802.3u 100Base-TX.....IEEE802.3ab 1000Base-T.....IEEE802.3x
Netwerkmmedia (kabel)	.....10BASE-T: UTP-kabel uit categorie 3, 4, 5 (\leq 100 m) .....100BASE-TX: UTP-kabel uit categorie 5 (\leq 100 m) .....1000BASE-TX: UTP-kabel uit categorie 6 of beter (\leq 100 m)
Industrienormen	.....FCC CFR47 deel 15, EN55022/CISPR22, klasse A
EMS	.....IEC61000-4-2 (ESD): ± 8 kV (contact), ± 12 kV (air) .....IEC61000-4-3 (RS): 10 V/m (80 MHz - 2 GHz) .....IEC61000-4-4 (EFT): Power poort: ± 2 kV; Gegevenspoort: ± 1 kV.....IEC61000-4-5 (Surge): Power poort: ± 1 kV/DM, ± 2 kV/CM; .....Gegevenspoort: ± 1 kV.....IEC61000-4-6 (CS): 3 V (10 kHz - 150 kHz); 10 V (150 kHz - 80 MHz) .....IEC61000-4-16 (Common mode conduction): 30 V (cont.), 300 V (1 s)
Afmetingen (b x h x l)	.....128 x 35 x 98 mm
Gewicht	.....360 g
Omgevingstemperatuur tijdens werking	.....-40 °C tot +75 °C
Omgevingstemperatuur tijdens opslag	.....-40 °C tot +75 °C
Luchtvochtigheid tijdens werking	.....5% tot 95% rel. luchtvochtigheid, niet condensierend

11.3 Bestelnr. 3356839

Poorten	.....5x RJ-45 auto-MDI / MDI-X
PoE	.....IEEE802.3 af/at.....Poorten 1-4 ondersteunen PoE.....IEEE 802.3 af: max. 15,4 W.....IEEE 802.3 at: max. 30 W.....Uitgangsspanning 48 V/DC.....Pintoewijzing voeding: 1/2+ ; 3/6- .....Voedingstype: Einde levensduur
MTBF	.....>3000.000 uur
Specificaties	.....Bandbreedte: 14 Gbit/s.....Bufferpakketgeheugen: 1,2 Mbit.....Doorvoersnelheid: pps/poort (totaal: 10,5 Mpps) .....MAC-adrestabel: 2 K
Installatie	.....DIN-rail
Max. framegrootte	.....9000 bytes pakketgrootte
Flowbeheer	.....Tegendruk voor half duplex.....IEEE 802.3x pauze frame voor full duplex
Behuizing	.....IP40 metalen behuizing
Led-statusindicator	.....Voeding: Rood.....Ethernet: Geel.....PoE: Groen
Bedrijfsspanning	.....48 - 57 V/DC (Redundant dubbel)
Stroomverbruik	.....3 watt
Piekspanningsbeveiliging	.....ESD (Ethernet): 8 kV/DC.....Stroompiek (voeding): 4 kV/DC
Standaarden	.....IEEE802.3 10BASE-T.....IEEE802.3i 10BASE-T.....IEEE802.3u 100Base-TX/FX.....IEEE802.3ab 1000Base-T.....IEEE802.3z 1000Base-X, .....IEEE802.3x.....IEEE802.3af, .....IEEE802.3at
Netwerkmmedia (kabel)	.....10BASE-T: Categorie 3, 4, 5 UTP-kabel (\leq 100 m) .....100BASE-TX: Categorie 5 UTP-kabel (\leq 100 m) .....1000BASE-TX: Categorie 6 of betere UTP-kabel (\leq 100 m)
Industriestandaarden	.....FCC CFR47 Deel 15, EN55022/CISPR22, Klasse A
EMS	.....IEC61000-4-2 (ESD): ± 8 kV (contact), ± 12 kV (lucht) .....IEC61000-4-3 (RS): 10 V/m (80 MHz - 1000 MHz) .....IEC61000-4-4 (EFT): Voedingsaansluiting: ± 4 kV; Gegevenspoort: ± 2 kV.....IEC61000-4-5 (stroompiek): Voedingsaansluiting: ± 2 kV/DM, ± 4 kV/CM; Gegevenspoort: ± 2 kV.....IEC61000-4-6 (CS): 3 V (10 kHz - 150 kHz); 10 V (150 kHz-80 MHz) .....IEC61000-4-16 (Geleiding gemeenschappelijke modus): 30 V (cont.), 300 V (1 s)
Afmetingen (B x H x L)	.....128 x 96 x 34 mm
Gewicht	.....360 g
Omgevingstemperatuur tijdens gebruik	.....-40 tot +85 °C
Omgevingstemperatuur tijdens opslag	.....-40 tot +85 °C
Omgevingsvochtigheid tijdens gebruik	.....5% tot 95% relatieve vochtigheid, niet-condenserend

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

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright 2025 by Conrad Electronic SE

*2436041_42_3356839_V5_0325_02_mh_dm_NL