

# Relaisplatine REL-PCB 7

Version 11/08



Best.-Nr. 58 54 98 mit Relais 5 V/DC

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Relaisplatine dient z.B. zum Anschluß an das GSM-Modul GX106 (Best.-Nr. 196666). Durch Schraubkontakte auf der Platine ist ein leichter Anschluß möglich. Die maximale Schaltleistung darf die Angabe in den technischen Daten nicht überschreiten.

Die Baugruppe muß komplett berührungssicher in ein Gehäuse eingebaut werden. Der Auf- und Einbau sowie die Inbetriebnahme darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, welche mit den entsprechenden Vorschriften und möglichen Gefahren vertraut ist. Durch optionale Zusatzelemente ist eine Montage auch auf DIN- Hutschienen möglich (eine Übersicht des optionalen Zubehörs finden Sie im Internet unter www.conrad.com). Wenn mehrere Relaisplatinen in einem Modulträger angereiht werden, sind zur Einhaltung der elektrischen Sicherheit und aus Platzgründen Abstandsstreifen (Best.- Nr. 503340) zwischen den einzelnen Platinen zu verwenden.

Beachten Sie auch alle weiteren Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.

## Sicherheits- und Gefahrenhinweise



Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.

- 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 (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern der Baugruppe nicht gestattet.
- Achten Sie auf eine sachgerechte Inbetriebnahme der Baugruppe. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung.
- Der Einbau der Baugruppe darf nicht an/in leicht entflammaren Materialien erfolgen.
- Betreiben Sie diese Baugruppe nicht in Umgebungen in welchen brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- In Schulen und Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist der Umgang mit Baugruppen durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Gießen Sie nie Flüssigkeiten über der Baugruppe aus. Es besteht die Gefahr, daß die Baugruppe beschädigt wird.
- Die Baugruppe darf keinen extremen Temperaturen, starken Vibrationen oder hoher Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Wenn anzunehmen ist, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
  - das Gerät oder die Verbindungsleitungen sichtbare Beschädigungen aufweisen,
  - das Gerät nicht mehr arbeitet und
  - wenn Teile der Baugruppe locker oder lose sind
- Die Relaisplatine ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände.

## Inbetriebnahme und Bedienung



Um eine sachgemäße Inbetriebnahme zu gewährleisten, lesen Sie vor Gebrauch unbedingt diese Bedienungsanleitung mit den Sicherheitshinweisen vollständig und aufmerksam durch! Ein Anschluß darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen. Achten Sie darauf, daß alle Schaltungsteile und Anschlußleitungen stromlos sind.

### Anschluß der Relaisplatine

Die Relaispulenspannung von 3,5 – 5 V/DC wird auf der Platine an der Klemmleiste mit der Aufschrift „IN“ angeschlossen. Die Polarität ist dabei egal.

Der Anschluß der Schaltkontakte erfolgt an den Klemmen „NC/NO/CO“  
 NC = Schaltausgang „Öffner“. Im Ruhezustand geschlossen.  
 NO = Schaltausgang „Schließer“. Im Ruhezustand geöffnet.  
 CO = Gemeinsamer Schaltkontakt.



Die Spezifikationen zur Schaltleistung entnehmen Sie bitte den technischen Daten.

### Einbau

Beachten Sie beim Einbau die geltenden Vorschriften (Berührungsschutz) und die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung. Die Baugruppe muss berührungsgeschützt eingebaut werden und darf nicht offenbetrieben werden.

## Wartung



Die Relaisplatine ist wartungsfrei. Überprüfen Sie jedoch gelegentlich die Anschlußleitungen auf Beschädigungen. Reparaturen sind ausschließlich durch einen autorisierten Fachmann durchzuführen.

Vor Arbeiten an der Baugruppe stets die Baugruppe und die angeschlossenen Verbraucher und stromlos schalten und ggf. die Betriebsspannung des GSM-Moduls abschalten.

## Entsorgung

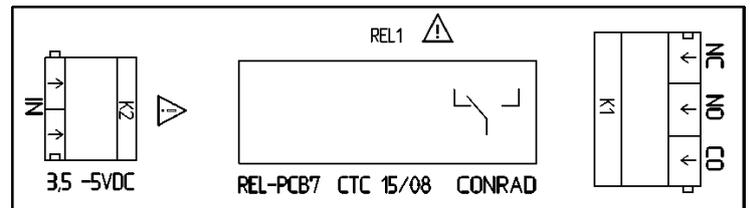


Elektronische Bausteine sind Rohstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Ist der Baustein am Ende seiner Lebensdauer, so entsorgen Sie ihn gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften bei Ihren kommunalen Sammelstellen. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.

## Technische Daten

Ausführung	mit Relais
Anschlußspannung	3,5 - 5 V/DC
max. Schaltleistung (ohmsche Last)	240 W, 2000VA
max. Schaltstrom	8 A
max. Schaltspannung	30 V/DC, 250 V/AC
Kontaktart	1 Wechsler
Abm. (L x B x H) mm	72 x 20 x 18

## Draufsicht Platine



Diese Bedienungsanleitung 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.  
 Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

# Relay Circuit Board REL-PCB 7

Version 11/08



Item-No. 58 54 98 with Relay 5 V/DC

## Intended Use

The relay circuit board is used to connect to the GSM module GX106 (order no. 196666). A connection can be made easily by using the screw contacts on the circuit board. The maximum switching capacity must not exceed the capacity stated in the technical specification.

The assembly must be installed completely in a casing, where it is protected from accidental physical contact.

Assembly and commissioning should only be carried out by a specialist who is familiar with the relevant regulations and the resultant risks.

Installation on DIN rails is also possible by using optional supplementary components (a list of optional accessories can be found at www.conrad.com).

If several relay circuit boards are assembled on a sub-module carrier board, spacers (item no. 503340 33 40) must be used due to the lack of space and to comply with the Electronics safety regulations.

Please, also take note any additional safety information in these instructions.

## Safety Instructions and Hazard Warnings



An exclamation mark in a triangle indicates important instructions in the operating instructions. Please read all the instructions before using this device, they include important information on its correct operation.

- The warranty will be void in the event of damage caused by failure to observe these safety instructions! We do not assume any liability for any consequential damage!
- We shall not accept liability for damage to property or personal injury caused by incorrect handling or non-compliance with the safety instructions! The warranty will be void in such cases.
- For safety reasons and to maintain the official (CE) approval, it is not permitted to rebuild and/or modify this board.
- Make sure that the assembly is put into operation correctly. Therefore, please follow the operating instructions carefully.
- The assembly must not be installed in/on easily flammable materials.
- Do not operate this assembly in environments with flammable gasses, dust or vapours.
- In commercial institutions, the accident prevention regulations of the Employer's Liability Insurance Association for Electrical Systems and Operating Materials are to be observed.
- In schools and training centres as well as at hobby and DIY workshops, the use of boards must be supervised by adequately trained personnel in a responsible manner.
- Never pour any liquids above the assembly. There is the risk of the assembly will be damaged.
- The assembly must not be exposed to extreme temperatures, strong vibrations or high humidity.
- If you have reason to assume that safe operation is no longer possible, disconnect the device immediately and secure it against inadvertent operation. It can be assumed that safe operation is no longer possible if:
  - there is visible damage to the device or to the connection cable,
  - the device does not operate any longer and
  - if parts of the assembly are loose.
- The relay board is not a toy and should be kept out of the reach of children.

## Start up and operation



To ensure the correct set-up and operation, please read the operating manual and the safety notes carefully before use!

You may only connect the assembly when it is disconnected from the voltage supply. Make sure that all circuit board components and connecting leads are not carrying any power.

### Connecting the relay board

The relay coil voltage of 3.5 - 5 V/DC is connected at the terminal strip marked "IN". The polarity is not important.

Connection of the switch contacts is done via the terminals "NC/NO/CO".

NC = switching output "Normally Closed Contact". Closed in idle state.

NO = relay switch output "Normally Open Contact". Opened in idle state.

CO = common switch contact.



The switching capacity specifications can be obtained from the technical description.

### Installation

Observe the appropriate regulations during installation (physical protection) and the safety notices in these operating instructions.

The assembly has to be installed protected from physical contact and must not operated openly.

## Maintenance



The relay board is maintenance-free. However, check the connection leads for damage from time to time.

Only an authorised expert may perform repairs.

Before working on the assembly, always disconnect the connected devices and turn off the operating voltage of the GSM module, if necessary.

## Disposal

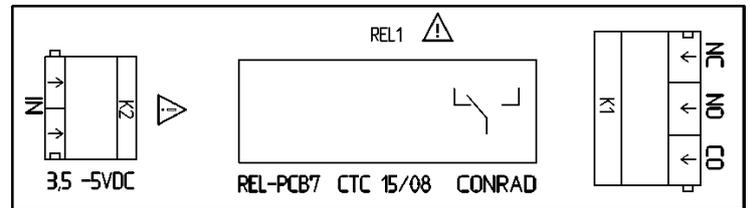


Electronic products are commodities and do not belong to the household waste. When the device has reached the end of its service life, please dispose of it in accordance with the current statutory requirements at your local collection points. Disposal in the domestic waste is not permitted!

## Technical Data

Model:	with relay
Connection voltage	3.5 - 5 V/DC
Max. switching capacity (resistive load)	240 W, 4000VA
Max. switching current	8 A
Max. switching voltage	30 V/DC, 250 V/AC
Contact type	1 directional contact
Dimensions (L x W x H) mm	72 x 20 x 18

## Top view board



These operating instructions are 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.

These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2008 by Conrad Electronic SE.

# Platine relais REL-PCB 7

N° de commande 58 54 98 avec relais 5 V/DC

Version 11/08



## Utilisation conforme

La platine relais sert par ex. au raccordement au module GSM GX106 (n° de commande 196666). La connexion est facile grâce aux contacts vissés sur la platine. La puissance de commutation maximale ne doit pas dépasser les spécifications dans les caractéristiques techniques. Le module doit être monté dans un boîtier de façon à éviter les contacts accidentels.

L'assemblage, le montage et la mise en service de l'appareil doivent être uniquement effectués par un technicien spécialisé, connaissant parfaitement les prescriptions spécifiques en vigueur et les risques potentiels encourus.

En utilisant des éléments supplémentaires optionnels, un montage est également possible sur un profilé chapeau DIN (Vous trouvez la liste des accessoires optionnels sur Internet à l'adresse www.conrad.com).

Lors d'un montage de plusieurs platines relais dans un support pour modules, pour des raisons de sécurité électrique et de place, des entretoises (n° de commande 503340 33 40) sont requises entre les différentes platines.

Tenez également compte de toutes les autres consignes de sécurité du présent mode d'emploi.

## Consignes de sécurité et avertissements



Dans ce mode d'emploi, un point d'exclamation placé dans un triangle signale des informations importantes. Lisez intégralement les instructions d'utilisation avant la mise en service de l'appareil ; il contient des consignes importantes pour son bon fonctionnement.

- Tout dommage résultant d'un non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages causés !
- De même, nous n'assurons aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une utilisation non conforme aux spécifications de l'appareil ou d'un non-respect des présentes consignes ! Si cela devait être le cas, la garantie prend fin.
- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), les transformations et/ou modifications du module, réalisées à titre individuel, sont interdites.
- Veillez à ce que la mise en service du module soit effectuée correctement. Tenez compte à cet effet des indications contenues dans le présent mode d'emploi.
- Le montage du module ne doit pas être effectué sur/dans des matériaux facilement inflammables.
- N'utilisez pas ce module dans des endroits où sont présents ou peuvent être présents des gaz, vapeurs ou poussières inflammables.
- Dans les sites industriels, il convient d'observer les consignes de prévention des accidents relatives aux installations et aux matériaux électriques édictés par les syndicats professionnels.
- Dans les écoles, les centres de formation, les ateliers de loisirs et de réinsertion, la manipulation de modules doit être surveillée par un personnel responsable, spécialement formé à cet effet.
- Ne versez jamais de liquides sur le module. Cela risque de l'endommager.
- Evitez d'exposer l'appareil à des températures extrêmes, à de fortes vibrations ou une humidité élevée.
- Lorsqu'un fonctionnement sans risque de l'appareil n'est plus assuré, mettez-le hors service et assurez-vous qu'il ne pourra pas être remis involontairement en service. Un fonctionnement sans risque n'est pas assuré lorsque :
  - l'appareil ou les câbles de liaison sont visiblement endommagés,
  - l'appareil ne fonctionne plus et
  - lorsque des pièces du module sont lâches ou détachées.
- La platine relais n'est pas un jouet, elle ne doit pas être laissée à la portée des enfants.

## Mise en service et commande



Afin de garantir une mise en service correcte, lisez attentivement l'intégralité de ce mode d'emploi ainsi que les consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil !

Le branchement doit uniquement être effectué lorsque l'appareil est hors tension. Veillez à ce que tous les éléments de circuit et tous les câbles de raccordement soient hors tension.

### Raccordement de la platine de relais

La tension de la bobine de relais de 3,5 – 5 V/DC est appliquée à la platine sur la barrette à bornes marquée "IN". La polarité est sans importance ici.

Les contacts de commutation doivent être connectés aux bornes "NC/NO/CO".

NC = Sortie de commutation "contact à ouverture". Fermé à l'état de repos

NO = sortie de commutation "contact à fermeture". Ouvert à l'état de repos

CO = Contact de commutation commun.



Pour les spécifications concernant la puissance de commutation voir les caractéristiques techniques.

### Montage

Respectez, lors du montage, les prescriptions légales en vigueur (protection contre les contacts accidentels) et les consignes de sécurité du présent mode d'emploi.

L'ensemble doit être protégé contre le contact et ne doit pas être utilisé ouvert.

## Maintenance



La platine relais ne nécessite aucun entretien. Vérifiez cependant de temps en temps que les câbles de raccordement ne sont pas endommagés.

Les réparations doivent être uniquement effectuées par un technicien qualifié agréé.

Avant d'effectuer des travaux sur l'ensemble toujours mettre l'ensemble et les utilisateurs raccordés hors tension et, le cas échéant, couper la tension de service du module GSM.

## Élimination

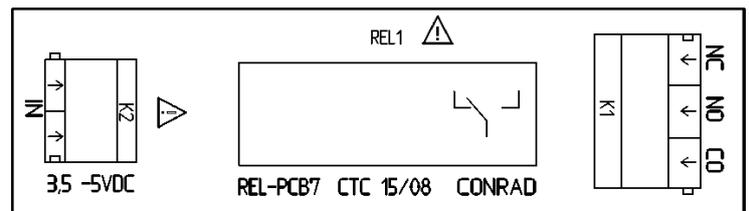


Les composants électroniques sont des biens recyclables qui ne doivent pas être jetés dans une poubelle à ordures ménagères ! Procéder à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie dans un centre communal de tri de matériaux recyclables conformément aux dispositions légales en vigueur. Il est interdit de le jeter dans la poubelle ordinaire.

## Caractéristiques techniques

Modèle	avec relais
Tension d'alimentation	3,5 - 5 V/DC
Puissance max. de commutation (charge ohmique)	240 W, 2000 VA
Courant max. de commutation	8 A
Tension max. de commutation	30 V/DC, 250 V/AC
Type de contact	1 contact à deux directions
Dim. (L x l x p) mm	72 x 20 x 18

## Vue de dessus platine



Ce mode d'emploi est une publication de la société Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits.

Ce mode d'emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l'équipement.

# Voorschakel-printplaat REL-PCB 7 Version 11/08

Bestnr. 58 54 98 met relais 5 V/DC



## Beoogd gebruik

De voorschakel-printplaat is bestemd voor aansluiting op de GSM-module GX106 (bestelnr. 196666). Door schroefcontacten op de printplaat is een eenvoudige aansluiting mogelijk. Het maximale schakelvermogen mag de informatie in de technische gegevens niet overschrijden. De bouwgroep dient volledig tegen aanraken beveiligd in een behuizing te worden ingebouwd. De op- en inbouw alsook de ingebruikneming mag uitsluitend worden uitgevoerd door een elektromonteur, die vertrouwd is met de betreffende voorschriften en mogelijke gevaren. Met behulp van optionele accessoires is eveneens een montage op DIN-veiligheidsrails mogelijk (een overzicht van de optionele accessoires treft u in internet aan onder [www.conrad.com](http://www.conrad.com)). Wanneer meerdere voorschakel-printplaten serieel in één moduledrager worden ingebouwd, zijn op grond van de elektrische veiligheid en uit ruimtelijke overwegingen afstandsstrips (bestelnr. 503340) tussen de afzonderlijke printplaten noodzakelijk. Houd ook rekening met alle andere veiligheidsvoorschriften van deze gebruiksaanwijzing.

## Veiligheids- en gevaarinstructies



Een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing. Lees vóór ingebruikname de volledige handleiding, deze bevat belangrijke aanwijzingen omtrent het correcte gebruik.

- Bij schade die wordt veroorzaakt door het niet in acht nemen van deze gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie. Voor gevolgschade aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid!
- Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor materiële schade of persoonlijk letsel als gevolg van ondeskundig gebruik of het niet in acht nemen van de veiligheidsaanwijzingen! In dergelijke gevallen vervalt de garantie.
- Om veiligheids- en keuringsredenen (CE) is het eigenhandig ombouwen en/of veranderen van de bouwgroep niet toegestaan.
- Zorg voor een correcte ingebruikname van de bouwgroep. Neem hierbij deze gebruiksaanwijzing in acht.
- De inbouw van de bouwgroep mag niet op/in licht ontvlambaar materiaal plaatsvinden.
- Gebruik deze bouwgroep niet onder omstandigheden waarbij brandbare gassen, dampen of stoffen aanwezig zijn of aanwezig kunnen zijn.
- In commerciële omgevingen dienen de Arbo-voorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot elektrische installaties en bedrijfsmiddelen in acht te worden genomen.
- In scholen, opleidingscentra, hobbyruimten en werkplaatsen moet door geschoold personeel voldoende toezicht worden gehouden op het werken met bouwgroepen.
- Zorg dat de bouwgroep niet in contact komt met vloeistoffen. Anders bestaat het gevaar dat de bouwgroep beschadigd raakt.
- Stel de bouwgroep niet bloot aan extreme temperaturen, sterke trillingen of hoge vochtigheid.
- Als kan worden aangenomen dat een veilig gebruik van het product niet meer mogelijk is, dan moet het worden uitgeschakeld en worden beveiligd tegen onbedoeld gebruik. Het product is vermoedelijk niet meer veilig te gebruiken als:
  - het apparaat of de aansluitsnoeren zichtbaar beschadigd zijn,
  - het apparaat niet meer werkt en
  - onderdelen van de bouwgroep loszitten.
- De voorschakel-printplaat is geen speelgoed. Houd deze buiten bereik van kinderen.

## Ingebruikname en bediening



Lees voor gebruik deze gebruiksaanwijzing met de veiligheidsinstructies geheel en zorgvuldig door om een correcte ingebruikneming te waarborgen! Aansluiting dient alleen in spanningsvrije toestand te worden uitgevoerd. Zorg ervoor dat alle schakeldelen en aansluitsnoeren spanningsvrij zijn.

### Aansluiting van de voorschakel-printplaat

De voorschakelspanning van 3,5 - 5 V/DC wordt op de printplaat op de klemmenstrook met de tekst "IN" aangesloten. De polariteit is daarbij niet van belang.

De aansluiting van de schakelcontacten vindt op de klemmen "NC/NO/CO" plaats

NC = schakeluitgang "verbreekcontact". In de ruststand gesloten.

NO = schakeluitgang "maakcontact". In de ruststand geopend.

CO = gemeenschappelijk schakelcontact.



De specificaties voor het schakelvermogen kunt u aan de technische gegevens ontlezen.

### Installatie

Neem bij de inbouw de geldende voorschriften (aanrakingsbeveiliging) en de veiligheidsinstructies in deze handleiding in acht.

De bouwgroep dient tegen aanraken beveiligd ingebouwd te worden en niet open te worden gebruikt.

## Onderhoud



De voorschakel-printplaat is onderhoudsvrij. Controleer de aansluitsnoeren echter regelmatig op beschadigingen. Reparaties mogen uitsluitend door een erkend vakman worden uitgevoerd.

Voor werkzaamheden aan de bouwgroep steeds de bouwgroep en de aangesloten verbruikers stroomloos schakelen en evt. de bedrijfsspanning van de GSM-module uitschakelen.

## Afvoer

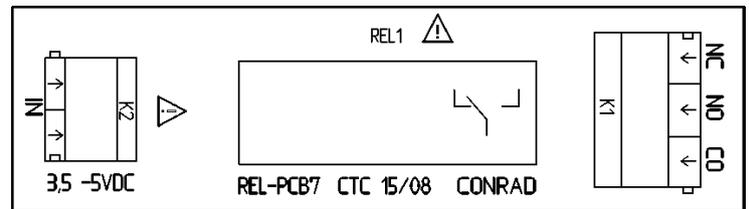


Oude elektronische apparaten zijn grondstoffen en horen niet bij het huisvuil. Is het apparaat aan het einde van zijn levensduur, breng het apparaat dan volgens de geldende wettelijke voorschriften naar één van de gemeentelijke verzamelpunten. Verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan.

## Technische gegevens

Uitvoering	met relais
Voedingsspanning	3,5 - 5 V/DC
Max. schakelvermogen (ohmse belasting)	240 W, 2.000 VA
Max. schakelstroom	8 A
Max. schakelspanning	30 V/DC, 250 V/AC
Contactsoort	1 wisselaar
Afm. (L x B x H) mm	72 x 20 x 18

## Bovenaanzicht printplaat



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

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.