

230V AC LED Vorschaltplatine

Version 11/04



Best.-Nr. 18 48 01 für Low Current LED's 2mA

Best.-Nr. 18 48 03 für Standard LED's 20mA

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Vorschaltplatine dient zum direkten und flackerfreien Anschluss einer Leuchtdiode an handelsüblicher Netzspannung (230V~/50Hz). Die erforderliche Leuchtdiode (LED) ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss durch den Anwender separat angeschlossen werden.

Die Baugruppe muss komplett (inkl. LED) berührungssicher in ein Gehäuse eingebaut werden.

Der Einbau und die Inbetriebnahme darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, welche mit den entsprechenden Vorschriften und möglichen Gefahren vertraut ist.

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 der Garantieanspruch! 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 jeder Garantieanspruch.
- 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/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 Selbsthilfefwerkstätten ist der Umgang mit Baugruppen durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Einige Bauteile können noch geladen sein, auch wenn diese von der Betriebsspannung getrennt sind. Entladen Sie die Schaltung um einen Stromschlag zu vermeiden.
- 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 Vorschaltplatine ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände.

Inbetriebnahme und Bedienung

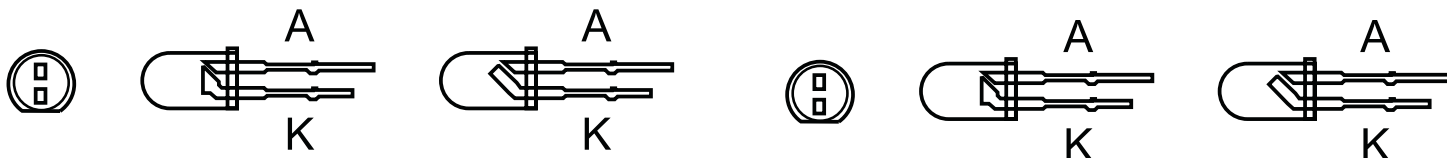


Um eine sachgemäße Inbetriebnahme zu gewährleisten, lesen Sie vor Gebrauch unbedingt diese Bedienungsanleitung mit den Sicherheitshinweisen vollständig und aufmerksam durch! Ein Anschluss darf nur im spannungslosen Zustand erfolgen. Achten Sie darauf, dass alle Schaltungsteile und Anschlussleitungen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

Anschluss der Leuchtdioden

Schließen Sie die entsprechenden optionalen Leuchtdioden (Lo Current oder Standard) an den beiden Lötstiften A (Anode) und K (Kathode) an.

Die Polarität der Leuchtdioden entnehmen sie bitte folgender Skizze



Einbau

Beachten Sie beim Einbau die geltenden Vorschriften (Berührungsschutz) und die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung.

Die Baugruppe, die Verbindungsleitungen und die Leuchtdiode müssen berührungsgeschützt in ein Gehäuse eingebaut werden.

Anschluss der Netzspannung

Schließen Sie die Netzanschlussleitungen an den beiden Klemmen "AC IN 230V" mit der Pfeil-Markierung (→) an. Achten Sie auf feste Verbindung.

Verschließen Sie das Gehäuse und versorgen die Baugruppe mit Netzspannung.

Wartung und Entsorgung

Die Vorschaltplatine ist wartungsfrei. Überprüfen Sie jedoch gelegentlich die Anschlussleitungen auf Beschädigungen.

Reparaturen sind ausschließlich durch einen autorisierten Fachmann durchzuführen.



Vor Öffnen des Gehäuses stets den Netzstecker ziehen oder die Baugruppe stromlos schalten.

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Technische Daten

Betriebsspannung	: 230V~/50Hz
LED-Stromverbrauch Lo Current	: 2mA
LED-Stromverbrauch Standard	: 20 mA
Abmessungen Lo Current	: 37,4mm x 17,4mm
Abmessungen Standard	: 39mm x 23,5mm



Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau.

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

© Copyright 2004 by Conrad Electronic GmbH. Printed in Germany.

230V AC LED

Control Printed Circuit Board

Version 11/04



Item-No. 18 48 01 for low current LEDs 2mA

Item-No. 18 48 03 for standard LEDs 20mA

Intended Use

The control printed circuit board serves for direct and flicker-free connection of an LED to common household voltage (230V~/50Hz). The necessary LED is not contained in the delivery and must be connected separately by the user.

The assembly group must be installed completely (incl. LED) in a casing where it is protected from accidental touching.

Assembly and commissioning may only be carried out by a specialist, who is familiar with the relevant regulations and the ensuing risks.

You should also heed the additional safety instructions in each chapter of these instructions.

Safety Instructions and Hazard Warnings



The exclamation mark in the triangle indicates that the information provided next to it is of particular importance in the operating instructions. Please read the operating instructions through completely before use. They contain important information for correct operation.

- The guarantee will lapse if damage is incurred as a result of non-compliance with the operating instructions! We shall not be held liable for any consequential damage or loss!
- We shall not accept liability for damage to property or personal injury caused by incorrect handling or non-compliance with the safety instructions. In such cases the guarantee will lapse.
- For safety reasons and in keeping with the official (CE) approval, it is not permitted to rebuild and/or modify this assembly group.
- Make sure that the assembly group is put into operation correctly. Please follow the operating instructions carefully in doing so.
- The assembly group may not be installed in/on easily flammable materials.
- Do not operate this assembly group in environments with flammable gasses, dusts 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 assembly groups must be supervised by adequately trained personnel in a responsible manner.
- Some components may still be charged, even when separated from the operating voltage. Discharge the circuit board to avoid electric shock.
- Never pour out any liquids above the assembly group. There is the risk that the assembly group is damaged.
- The assembly group 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 appliance 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 lead,
 - it does not function any longer and
 - if parts of the assembly group are loose.
- The device is not a toy and has no place in the hands of children.

Taking the Device into Operation and Using it

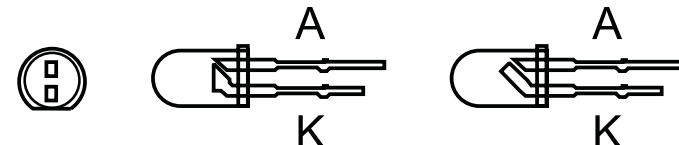


To ensure the correct initial operation, please read these operating instructions and the safety instructions carefully before using the appliance!

You may only connect the assembly group when the voltage is off. Make sure that all circuit board components and connection leads do not carry any power.

Connecting the LEDs

Connect the respective optional LEDs (low current or standard) to the two soldering pins A (anode) and K (cathode). Refer to the following sketch for the polarity of the LEDs.



Installation

Observe the valid regulations during installation (touch protection) and the safety notices in these operating instructions. The assembly group, the connection leads and the LED must be installed in a casing protected from accidental touching.

Connecting the Mains Voltage

Connect the mains voltage leads to the two clamps „AC IN 230V“ with the arrow marking (→). Ensure a tight connection. Close the casing and turn on the voltage supply.

Maintenance and disposal

the control circuit board is maintenance-free. However, check the connection leads for damage from time to time. Only an authorised expert may perform repairs.



Prior to opening the casing, always pull the power plug or turn the assembly group's power off.

When the device has become unusable, dispose of it in accordance with the current statutory regulations.

Technical Data

Operating voltage	: 230V~/50Hz
LED power consumption low current	: 2mA
LED power consumption standard	: 20 mA
Dimensions low current	: 37.4mm x 17.4mm
Dimensions standard	: 39mm x 23.5mm



These operating instructions are published by Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Germany.

The operating instructions reflect the current technical specifications at time of print. We reserve the right to change the technical or physical specifications.

© Copyright 2004 by Conrad Electronic GmbH. Printed in Germany.

Platine d'adaptation pour l'alimentation de LEDs sur 230 V AC

Version 11/04



N° de commande 18 48 01 pour LEDs Low Current de 2mA

N° de commande 18 48 03 pour LEDs Standard de 20 mA

Utilisation conforme

La platine d'adaptation est prévu pour brancher une diode luminescente directement et sans scintillement à la tension secteur domestique (230 V~ / 50 Hz). La diode luminescente (LED) nécessaire n'est pas comprise dans la livraison et doit être branchée séparément par l'utilisateur.

L'intégralité du module (LED comprise) doit être montée dans un boîtier sous protection contre tout contact.

Le montage et la mise en service de l'appareil doivent être uniquement effectués par un personnel qualifié, connaissant parfaitement les prescriptions spécifiques en vigueur et les risques potentiels encourus.

Observez également toutes les autres consignes de sécurité de cette notice.

Consignes de sécurité et indications de danger



Dans ce mode d'emploi, un point d'exclamation placé dans un triangle signale les informations importantes. Lisez intégralement le mode d'emploi avant de mettre l'appareil sous tension ; il renferme des indications importantes pour son bon fonctionnement.

- Tout dommage résultant d'un non-respect des présentes consignes entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !
- 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 ! Dans ces cas, la garantie est annulée.
- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), la construction du module ne doit être ni transformée ni modifiée de son propre chef.
- Veillez à ce que la mise en service du module soit effectuée dans les règles de l'art. Tenez compte à cet effet des indications du présent mode d'emploi.
- Le montage du module ne doit pas être effectué sur/ avec des matériaux facilement inflammables.
- N'utilisez pas ce module dans l'entourage de gaz, vapeurs ou poussières inflammables.
- Dans les installations industrielles, il conviendra d'observer les consignes de prévention des accidents relatives aux installations électriques et les modes d'exploitation édictées par les syndicats professionnels.
- Dans les écoles, les centres de formation, les ateliers de loisirs et de réinsertion, la manipulation d'appareils alimentés par le secteur doit être surveillée par un personnel responsable, spécialement formé à cet effet.
- Certaines pièces peuvent même être chargées lorsqu'elles ont été déconnectées de toutes les sources de tension. Déchargez le circuit afin d'éviter le risque d'électrocution.
- Ne versez jamais de liquides sur le module. Cela risque d'endommager l'appareil.
- Évitez 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, il conviendra de mettre celui-ci hors service et de le protéger contre toute mise sous tension involontaire. Un fonctionnement sans risque n'est plus assuré lorsque :
 - l'appareil ou le câble électrique sont visiblement endommagés,
 - l'appareil ne fonctionne plus et
 - lorsque des pièces du module sont lâches
- La platine d'adaptation n'est pas un jouet, elle ne doit pas être laissée à la portée des enfants.

Mise en service et commande

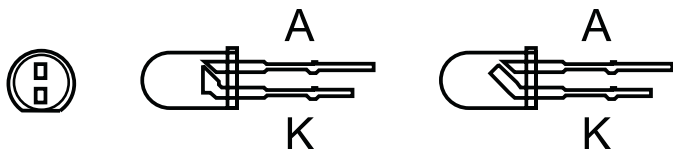


Afin de garantir une mise en service correcte, lisez attentivement l'intégralité de ce mode d'emploi ainsi que les consignes de sécurité ! Le branchement doit uniquement être effectué lorsque l'appareil est hors tension. Veillez à ce que tous les éléments de circuit et tous les câbles soient dépourvus de tension.

Branchement des diodes luminescentes

Raccordez les diodes luminescentes correspondantes en option (Low Current ou Standard) aux deux tiges à souder A (anode) et K (cathode).

Le schéma suivant vous montre la correcte polarité des deux diodes luminescentes



Montage

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

Le module, les câbles de connexion et la diode luminescente doivent être montés dans un boîtier protégé contre tout contact.

Branchement de la tension secteur

Raccordez les cordons secteur aux deux bornes „AC IN 230 V“ marqués par un flèche (→). Veillez à ce que la connexion soit bien fixée.

Fermez le boîtier et alimentez le module de tension secteur.

Entretien et élimination des éléments usés

La platine d'adaptation ne nécessite aucun entretien. Vérifiez cependant de temps en temps que les câbles de connexion ne soient pas endommagés.

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



Avant d'ouvrir le boîtier, débranchez-le toujours de l'alimentation secteur ou mettez tout le module hors tension.

Il convient de procéder à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux prescriptions légales en vigueur.

Caractéristiques techniques

Tension de service	: 230V~/50Hz
Consommation de courant d'une LED Low Current	: 2mA
Consommation de courant d'une LED Standard	: 20 mA
Dimensions Low Current	: 37,4mm x 17,4mm
Dimensions Standard	: 39mm x 23,5mm



Cette notice est une publication de la société Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Allemagne.

Cette notice est conforme à la réglementation en vigueur lors de l'impression. Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans aucun préalable.

© Copyright 2004 par Conrad Electronic GmbH. Imprimé en Allemagne.

230V AC LED voorschakel-printplaat

Versie 11/04



Bestelnr. 18 48 01 voor low current LEDs 2mA

Bestelnr. 18 48 03 voor standaard LEDs 20mA

Voorgescreven gebruik

De voorschakel-printplaat dient voor de rechte reeks aansluiting van een lichtdiode op de gebruikelijke netspanning (230V~/50Hz). De benodigde lichtdiode (LED) is niet bij de levering inbegrepen en moet door de gebruiker afzonderlijk worden aangesloten.

De bouwgroep moet compleet (incl. LED) aanrakingsveilig in een behuizing worden ingebouwd.

De inbouw en ingebruikneming mag uitsluitend worden uitgevoerd door een elektromonteur, die vertrouwd is met de betreffende voorschriften en mogelijke gevaren.

Neem ook alle overige veiligheidsvoorschriften in deze handleiding in acht.

Veiligheidsvoorschriften en risico's



Een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke instructies in deze gebruiksaanwijzing. Lees voor ingebruikneming de volledige gebruiksaanwijzing door; deze bevat belangrijke instructies voor het juiste gebruik.

- Bij schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie! Voor vervolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk!
- Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor materiële schade of persoonlijk letsel als gevolg van ondeskundig gebruik of het negeren van de veiligheidsvoorschriften! In dergelijke gevallen vervalt elke aanspraak op garantie.
- Om veiligheids- en keuringsredenen (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van de bouwgroep niet toegestaan.
- Zorg voor een correcte ingebruikneming 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 industriële 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.
- Sommige elementen kunnen nog geladen zijn, zelfs als deze van de bedrijfsspanning zijn losgekoppeld. Ontlaad de schakeling om een elektrische schok te voorkomen.
- Zorg dat de bouwgroep niet in contact komt met vloeistoffen. Anders bestaat het gevaar dat de bouwgroep beschadigd raakt.
- De bouwgroep mag niet worden blootgesteld aan extreme temperaturen, sterke trillingen of hoge vochtigheid.
- Wanneer men aanneemt dat een veilig gebruik niet meer mogelijk is, dan mag het apparaat niet meer worden gebruikt en moet het worden beveiligd tegen onbedoeld gebruik. De printplaat kan niet meer veilig worden gebruikt als:
 - het apparaat of de aansluitnoeren zichtbaar beschadigd zijn,
 - het apparaat niet meer functioneert en
 - wanneer onderdelen van de bouwgroep los zijn geraakt.
- De voorschakel-printplaat is geen speelgoed. Houd deze buiten bereik van kinderen.

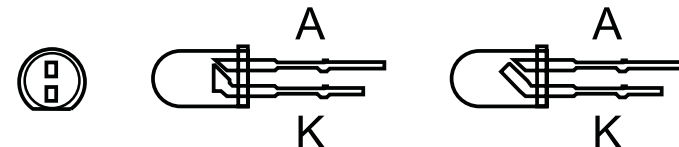
Inbedrijfstelling en bediening



Lees voor gebruik deze gebruiksaanwijzing met de veiligheidsinstructies geheel en zorgvuldig door om een correcte inbedrijfstelling te kunnen garanderen. Een aansluiting mag alleen worden uitgevoerd als deze spanningsvrij is. Zorg hierbij dat alle schakel- en aansluitnoeren spanningsvrij zijn.

Aansluiting van de LEDs

Sluit de betreffende optionele LEDs (low current of standaard) aan op de beide soldeerpenen A (anode) en K (kathode). Zie voor de juiste polariteit van de LEDs de volgende afbeeldingen.



Inbouw

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

De bouwgroep, de verbindingkabels en de LEDs moeten aanrakingsveilig in een behuizing worden ingebouwd.

Aansluiting van de netspanning

Sluit de netsnoeren aan op de beide klemmen „AC IN 230V“ met de pijlmarkering (→). Zorg voor een stevige verbinding. Sluit de behuizing en voorzie de bouwgroep van netspanning.

Onderhoud en afvalverwerking

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



Neem voor het openen van de behuizing steeds de netstekker uit het stopcontact of schakel de bouwgroep stroomloos.

Verwijder het onbruikbaar geworden product volgens de geldende wettelijke voorschriften.

Technische gegevens

Bedrijfsspanning	: 230V~/50Hz
LED stroomverbruik low current	: 2mA
LED stroomverbruik standaard	: 20 mA
Afmetingen low current	: 37,4mm x 17,4mm
Afmetingen standaard	: 39mm x 23,5mm



Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau/Duitsland

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het ter perse gaan. Wijzigingen in techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2004 by Conrad Electronic Ned BV. Printed in Germany.

*11-04/AH