

Mini-RGB-Controller, 5 - 24 V/DC

Best.-Nr. 1229237

Version 08/14



Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient zur Steuerung eines dafür geeigneten RGB-LED-Strips. Die Lichtprogramme bzw. Lichtfarben lassen sich über Tasten auf dem Controller auswählen.

Zur Stromversorgung ist ein geeignetes Netzteil erforderlich (nicht im Lieferumfang).

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.

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

Lieferumfang

- Controller
- Bedienungsanleitung

Symbol-Erklärungen



Dieses Symbol weist Sie auf besondere Gefahren bei Handhabung, Betrieb oder Bedienung hin.



Das „Hand“-Symbol steht für spezielle Tipps und Bedienungshinweise.



Das Produkt ist ausschließlich zum Einsatz und der Verwendung in trockenen Innenräumen geeignet, es darf nicht feucht oder nass werden.



Beachten Sie die Bedienungsanleitung!

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.

a) Allgemein

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht zulässig.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände! Kinder können die Gefahren, die im falschen Umgang mit elektrischen Geräten auftreten können, nicht einschätzen. Lassen Sie deshalb in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten!
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte an uns oder an einen anderen Fachmann.

b) Montage, Anschluss und Betrieb

- Das Produkt darf nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen betrieben werden, es darf nicht feucht oder nass werden.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in Räumen oder bei widrigen Umgebungsbedingungen, wo brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können! Es besteht Explosionsgefahr!
- Das Produkt darf keinen extremen Temperaturen, starken Vibrationen oder starken mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt werden.
- Betreiben Sie das Produkt nur in gemäßigttem Klima, aber nicht in tropischem Klima.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Produkt außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.



Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das Produkt sichtbare Beschädigungen aufweist
- das Produkt nicht oder nicht richtig arbeitet (flackerndes Licht, austretender Qualm bzw. Brandgeruch, hörbare Knistergeräusche, Verfärbungen am Produkt oder angrenzenden Flächen)
- das Produkt längere Zeit unter ungünstigen Verhältnissen gelagert wurde
- schwere Transportbeanspruchungen aufgetreten sind

Anschluss und Inbetriebnahme

a) Anschluss eines RGB-LED-Strips



Der Controller kann nur mit RGB-LED-Strips mit gemeinsamer Anode betrieben werden.

Die vier Anschlüsse solcher LED-Strips sind z.B. mit „+BGR“ gekennzeichnet (das „+“ kennzeichnet die gemeinsame Anode). Anstatt „+“ steht manchmal auch „VCC“ auf dem LED-Strip.

Die Reihenfolge der Angabe der LED-Farben („R“ = rot, „B“ = blau, „G“ = grün) ist abhängig vom LED-Strip.

Andere LED-Strips dürfen nicht an den Controller angeschlossen werden. Es können auch keine LED-Strips mit integrierter digitaler Steuerung mit dem Controller betrieben werden!

Auf dem verwendeten-Strip dürfen sich nur die LEDs und die Vorwiderstände befinden, aber keine sonstige Elektronik.

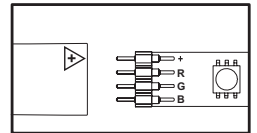
Wird dies nicht beachtet, besteht die Gefahr der Zerstörung des LED-Strips und des Controllers.

Verbinden Sie den von Ihnen verwendeten LED-Strip mit dem vierpoligen Anschluss des Controllers, achten Sie dabei auf die korrekte Polung.



Der vierpolige Stecker der Kontrolleinheit ist mit einem Pfeilsymbol markiert, in dem ein „+“ zu sehen ist.

Dieses Pfeilsymbol kennzeichnet die gemeinsame Anode und damit den „+“-Anschluss für den LED-Strip.



Leuchten später nicht die richtigen Farben, so müssen Sie die Leitungen „R“, „B“ und „G“ zwischen dem Stecker des Controllers und dem von Ihnen verwendeten LED-Strip vertauschen. Fertigen Sie sich hierzu ein geeignetes Zwischenstück selbst an.

b) Anschluss der Stromversorgung an den Controller

- Verbinden Sie die Rundbuchse am Kabel des Controllers mit dem von Ihnen verwendeten Netzteil.

Der Innenkontakt der Rundbuchse muss mit dem Pluspol (+) des Netzteils verbunden sein, der Außenkontakt mit dem Minuspol (-) des Netzteils.

- Die erforderliche Spannung des Netzteils richtet sich nach dem verwendeten LED-Strip. Viele LED-Strips arbeiten mit +12 V/DC, manche jedoch auch mit +24 V/DC oder +5 V/DC.

Beachten Sie dazu die Informationen zu dem von Ihnen verwendeten LED-Strip.



Wenn Sie ein Netzteil mit einer anderen Spannung als der LED-Strip anschließen, so wird der LED-Strip zerstört!

- Der erforderliche Ausgangsstrom des Netzteils richtet sich nach der Anzahl der LEDs auf Ihrem LED-Strip und dessen Leistungsaufnahme.

Bedienung

Mit den Tasten auf dem Controller können Sie die verschiedenen Funktionen steuern.



Leuchten nicht die richtigen Farben, so müssen Sie die Leitungen „R“, „B“ und „G“ zwischen dem Stecker des Controllers und dem von Ihnen verwendeten LED-Strip vertauschen. Fertigen Sie sich hierzu ein geeignetes Zwischenstück selbst an.

Taste „Color“ Mit dieser Taste wird der Einzelfarben-Modus aktiviert. Drücken Sie mehrfach kurz diese Taste, bis die gewünschte Farbe aufleuchtet.

- 1 = Rot
- 2 = Orange
- 3 = Dunkelgelb
- 4 = Gelb
- 5 = Hellgelb
- 6 = Grün
- 7 = Hellgrün
- 8 = Cyan
- 9 = Hellblau
- 10 = Himmelblau
- 11 = Blau
- 12 = Dunkelblau
- 13 = Blau/Purpur
- 14 = Purpur
- 15 = Braun
- 16 = Weiß
- 17 = Elfenbein
- 18 = Rosa-Weiß
- 19 = Gelb-Weiß
- 20 = Blau-Weiß

Taste „Mode“ Hiermit lassen wird der Lichtprogramm-Modus aktiviert. Drücken Sie mehrfach kurz diese Taste, bis das gewünschte Lichtprogramm abläuft.

- 1 = Sanfter Übergang mit 3 Lichtfarben
- 2 = Sanfter Übergang mit 7 Lichtfarben
- 3 = Lichtfarbe „Rot“ wird herauf-/heruntergedimmt
- 4 = Lichtfarbe „Gelb“ wird herauf-/heruntergedimmt
- 5 = Lichtfarbe „Grün“ wird herauf-/heruntergedimmt
- 6 = Lichtfarbe „Cyan“ wird herauf-/heruntergedimmt
- 7 = Lichtfarbe „Blau“ wird herauf-/heruntergedimmt
- 8 = Lichtfarbe „Weiß“ wird herauf-/heruntergedimmt
- 9 = 3 Lichtfarben werden nacheinander herauf-/heruntergedimmt
- 10 = 7 Lichtfarben werden nacheinander herauf-/heruntergedimmt
- 11 = 3 Lichtfarben wechseln
- 12 = 7 Lichtfarben wechseln
- 13 = 3 Lichtfarben blinken
- 14 = Lichtfarbe „Rot“ blinkt schnell
- 15 = Lichtfarbe „Gelb“ blinkt schnell
- 16 = Lichtfarbe „Grün“ blinkt schnell
- 17 = Lichtfarbe „Blau“ blinkt schnell
- 18 = Lichtfarbe „Weiß“ blinkt schnell
- 19 = 3 Lichtfarben blinken schnell nacheinander
- 20 = 7 Lichtfarben blinken schnell nacheinander
- 21 = Lichtprogramme 1 - 20 werden automatisch gewechselt

Taste „Speed/Bright“ Im Einzelfarben-Modus: Helligkeit einstellen
Drücken Sie die Taste mehrfach kurz, um die Helligkeit in 8 Stufen einzustellen.

Im Lichtprogramm-Modus: Geschwindigkeit einstellen

Drücken Sie die Taste mehrfach kurz, um die Geschwindigkeit in 5 Stufen einzustellen.



Zum Ausschalten des LED-Strips halten Sie die Taste „Speed/Bright“ für etwa 1 Sekunde gedrückt.

Zum Einschalten drücken Sie kurz eine beliebige Taste.

Die letzte Lichtfarbe bzw. das letzte Lichtprogramm wird nach dem Einschalten des Controllers wieder aktiviert.

Wartung und Reinigung

- Das Produkt ist für Sie wartungsfrei, zerlegen Sie es nicht.
- Äußerlich sollte das Produkt nur mit einem sauberen, weichen, trockenen Tuch abgewischt werden.

Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen (Verfärbungen) oder die Funktion beeinträchtigt werden könnte.

Entsorgung



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

Technische Daten

a) Controller

Betriebsspannung.....	5 - 24 V/DC, muss abhängig von dem verwendeten LED-Strip gewählt werden
Erforderlicher Strom	abhängig von der Anzahl der LEDs auf dem verwendeten LED-Strip bzw. der Leistungsaufnahme des LED-Strips
Gesamt-Ausgangsleistung	bei 5 V/DC max 30 W bei 12 V/DC max. 72 W bei 24 V/DC max. 144 W
Anschluss	Rundbuchse 5,5 mm/2,1 mm, Innenkontakt = Plus/+, Außenkontakt = Minus/-
Umgebungsbedingungen	Temperatur -20 °C bis +60 °C, Luftfeuchte 0% bis 80% relativ, nicht kondensierend
Abmessungen.....	35 x 15 x 4,5 mm (L x B x H)
Gewicht.....	15 g

b) Geeigneter LED-Strip (nicht im Lieferumfang)

Typ.....	RGB (ohne eigene interne digitale Steuerung)
Betriebsspannung.....	5 - 24 V/DC
Max. Gesamt-Leistungsaufnahme.....	bei 5 V/DC max. 30 W bei 12 V/DC max. 72 W bei 24 V/DC max. 144 W



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 2014 by Conrad Electronic SE.

Mini RGB Controller 5 - 24 V/DC

Item no. 1229237

Version 08/14



Intended use

The product controls an RGB LED strip suitable for this. The light programs or light colors are selected via buttons on the controller.

A suitable power supply is required for the current supply (not in the delivery scope).

It is imperative that you follow the safety instructions and all other information contained in this user manual.

Any other than the intended use described above might result in product damage and furthermore cause hazards such as short circuit, fire, electric shock etc..

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

Delivery content

- Controller
- Operating instructions

Description of symbols



This symbol informs you about specific risks when handling, operating or using the product.



The "hand" symbol indicates special remarks and notes for operation.



The product is intended for use only in indoor dry spaces, it may not become moist or wet.



Follow the user manual!

Safety instructions



In case of damage caused by non-observance of these operating instructions, the warranty gets void! We are not liable for any consequential damage!

We are not liable for property damage or injuries caused by improper use or non-observance of safety instructions! Such circumstances will void the warranty!

a) General

- Due to safety and approval concerns (CE) the product must not be modified and/or altered without authorization.
- This product is not a toy, keep it out of the reach of children. Children are not able to evaluate any dangers that can arise when handling electric devices improperly. Use extreme caution when children are present.
- Do not leave packaging material unattended, as children could use it as a toy creating hazardous situations.
- If you have any further questions that have not been considered in these operating instructions, please contact us or any other expert.

b) Installation, connection and operation

- The product may only be operated in dry, closed indoor spaces only. It must not get damp or wet!
- Do not use the product in rooms or under adverse ambient conditions, where combustible gas, smoke or dust are or could be present! There is a risk of explosion!
- Protect the product from extreme temperatures, strong vibrations or strong mechanical stress.
- Use the product in moderate climates only. Do not use in tropical climates.
- Should a safe operation of the product be no longer possible, take the product out of operation and secure it against accidental use.



Safe operation is no longer guaranteed when:

- the product shows obvious damage
- the product does not work properly or at all (flickering light, emitting smoke or smell of burning, audible crackling noise, discoloration of the product or adjacent surfaces)
- the power supply was stored for an extended period under adverse conditions or
- if the product was damaged during transport.

Connection and operation

a) Connecting an RGB LED strip



The controller can only be operated with the RGB strips with joint anodes.

The four connections of such LED strips are indicated with "+BGR" (the "+" indicates the joint anode). Instead of "+" sometimes "VCC" is also specified on the LED strip.

The sequence of LED color information ("R" = red, "B" = blue, "G" = green) depends on the LED strip.

Other LED strips should not be connected to the controller. Also no LED strips with integrated digital control can be operated by the controller!

Only the LEDs and the series resistors may be located on the strip used, but no other electronics.

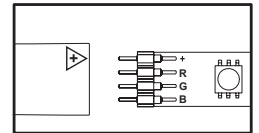
If this is not taken into account there is a risk of destroying the LED strip and the controller.

Connect the LED strip used by you to the four pole connection of the controller. Please note the correct polarity.



The four pole plug of the control unit is marked with an arrow symbol in which a "+" is visible.

This arrow symbol indicates the joint anode and the "+" connection for the LED strip.



If the correct colors light up later the "R", "B" and "G" cables between the plug of the controller and the LED strip used by you must be swapped. Prepare a suitable intermediate piece for this purpose.

b) Connecting the power supply to the controller

- Connect the round socket on the cable of the controller to the power supply used by you. The internal contact of the round socket must be connected to the plus pole (+) of the power supply, the outer contact to the minus pole (-) of the power supply.
- The required voltage of the power supply is aligned to the LED strip used. Many LED strips function at +12 V/DC, however some at +24 V/DC or +5 V/DC.

Please note the information about the LED strip used by you.



If a power supply with a different voltage to the LED strip is connected, the LED strip is destroyed!

- The required output current of the power supply is aligned to the number of LEDs on your LED strip and the power consumption of this.

Operation

You can control the different functions with the buttons on the controller.



If the correct colors do not light up, the "R", "B" and "G" cables between the plug of the controller and the LED strip used by you must be swapped. Prepare a suitable intermediate piece for this purpose.

"Color" button The single color mode is activated with this button. Briefly press this button several times until the desired color lights up.

- 1 = Red
- 2 = Orange
- 3 = Dark yellow
- 4 = Yellow
- 5 = Bright yellow
- 6 = Green
- 7 = Bright green
- 8 = Cyan
- 9 = Light blue
- 10 = Sky blue
- 11 = Blue
- 12 = Dark blue
- 13 = Blue/purple
- 14 = Purple
- 15 = Brown
- 16 = White
- 17 = Ivory
- 18 = Pink/white
- 19 = Yellow/white
- 20 = Blue/white

"Mode" button activates the light program mode. Briefly press this button several times until the desired light program runs.

- 1 = Smooth transition with 3 light colors
- 2 = Smooth transition with 7 light colors
- 3 = "Red" light color is dimmed up/down
- 4 = "Yellow" light color is dimmed up/down
- 5 = "Green" light color is dimmed up/down
- 6 = "Cyan" light color is dimmed up/down
- 7 = "Blue" light color is dimmed up/down
- 8 = "White" light color is dimmed up/down
- 9 = 3 Light colors are dimmed up/down in succession.
- 10 = 7 Light colors are dimmed up/down in succession.
- 11 = 3 light colors change
- 12 = 7 light colors change
- 13 = 3 light colors flash
- 14 = "Red" light color flashes quickly
- 15 = "Yellow" light color flashes quickly
- 16 = "Green" light color flashes quickly
- 17 = "Blue" light color flashes quickly
- 18 = Light color "White" quickly flashes
- 19 = 3 light colors quickly flash in succession
- 20 = 7 light colors quickly flash in succession
- 21 = 1 - 20 light programs are changed automatically

"Speed/Bright" button In single color mode: Set brightness
Briefly press the button several times to set the brightness at 8 levels.
In the light program mode: Set the speed
Briefly press the button several times to set the speed at 5 levels.



Keep the "Speed/Bright" button pressed for approximately 1 second to switch off the LED strip.

Briefly press the any button to switch on.

The last light color or the last light program is reactivated on switching on the controller.

Maintenance and cleaning

- The product is maintenance-free, do not dismantle it.
- Clean the exterior of the product using a clean, soft, dry cloth only.
Do not use any aggressive cleaning agents or chemical solutions as these may damage the housing causing discoloration and/or malfunction.

Disposal



At the end of its service life, dispose of the product in accordance with applicable regulatory guidelines.

Technical data

a) Controller

Operational voltage	5 - 24 V/DC, must be selected depending on the LED strip used.
Required power	dependent on the number of LEDs on the LED strip used or the power consumption of the LED strip.
Total output power	at 12 V/DC max. 72 W at 24 V/DC max. 144 W
Connection	Flange sleeve 5.5 mm/2.1 mm, inner contact = plus/+, outer contact = minus/-
Ambient conditions	Temperature -20 °C to +60 °C, relative humidity 0% to 80%, non-condensing
Dimensions	35 x 15 x 4.5 mm (L x W x H)
Weight	15 g

b) Suitable LED-Strip (not on the delivery scope)

Type	RGB (without individual internal digital control)
Operational voltage	5 - 24 V/DC
Max total power consumption	at 5 V/DC max. 30 W at 12 V/DC max. 72 W at 24 V/DC max. 144 W



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 represents the technical status at the time of printing.

© Copyright 2014 by Conrad Electronic SE.

Mini contrôleur RVB 5 - 24 V/DC

Version 08/14



N° de commande 1229237

Utilisation prévue

Le produit sert à commander un ruban lumineux RVB. Les programmations lumineuses ou les températures des couleurs peuvent être réglées via les touches sur le contrôleur.

Pour l'alimentation en électricité, un bloc d'alimentation compatible est nécessaire (non compris dans le contenu de l'emballage).

Les consignes de sécurité et toutes les autres informations de ce mode d'emploi sont à respecter impérativement.

Toute autre utilisation que celle décrite entraîne des dommages au produit et présente des risques tels que court-circuit, incendie, électrocution, etc.

Le produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

Contenu d'emballage

- Contrôleur
- Mode d'emploi

Explications des symboles



Ce symbole attire l'attention sur les risques spécifiques liés à la manipulation, au fonctionnement ou à l'utilisation.



Le symbole avec la « main » renvoie aux conseils et aux consignes d'utilisation particuliers.



Le produit est uniquement conçu pour une utilisation et des applications réalisées à l'intérieur de locaux secs ; il ne doit pas être humide ou mouillé.



Respectez le mode d'emploi !

Consignes de sécurité



Tout dommage résultant d'un non-respect des instructions contenues dans le mode d'emploi entraîne la suppression de la garantie et l'annulation de la responsabilité ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

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

a) Généralités

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de modifier la construction et/ou transformer le produit.
- Ce produit n'est pas un jouet et doit être tenu hors de portée des enfants. Les enfants ne sont pas en mesure d'évaluer les risques liés à la mauvaise manipulation d'appareils électriques. Apportez donc une attention toute particulière lors de l'utilisation en présence d'enfants.
- Ne laissez pas les matériaux d'emballage traînés sans surveillance, ceux-ci peuvent devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Si vous avez encore des questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas pu apporter de réponses, veuillez nous contacter ou faites appel à un technicien qualifié.

b) Assemblage, raccordement et fonctionnement

- Le produit doit seulement être utilisé à l'intérieur de locaux secs et clos ; il ne doit pas être exposé à l'humidité ou être mouillé.
- N'utilisez pas le produit dans des locaux ou dans des conditions environnementales défavorables où des gaz inflammables, vapeurs ou poussières sont présents ou peuvent être présents. Il existe un risque d'explosion !
- Le produit ne doit pas être exposé à des températures extrêmes, à de fortes vibrations ou à de fortes contraintes mécaniques.
- Utilisez le produit seulement sous un climat tempéré, mais pas sous des climats tropicaux.
- Lorsqu'un fonctionnement sans risque du produit n'est plus possible, il convient de le mettre hors service et de le sécuriser afin d'éviter toute utilisation accidentelle.



Il faut prendre en considération qu'une utilisation sans danger n'est plus possible lorsque :

- le produit présente des dommages visibles ;
- le produit ne fonctionne pas ou ne fonctionne pas correctement (lumière vacillante, fumée s'échappant ou odeur de brûlé, crépitements audibles, changement de couleur du produit ou des surfaces adjacentes) ;
- le bloc d'alimentation de laboratoire a été stocké dans des conditions défavorables sur une longue période ou
- a subi de sévères contraintes dues au transport.

Raccordement et mise en fonctionnement

a) Raccordement d'un ruban lumineux RVB à LED



Le contrôleur peut être mis en fonctionnement seulement avec des rubans lumineux RVB à LED avec une anode commune.

Les quatre raccordements de ces rubans lumineux à LED sont par ex. désignés avec la mention « +BGR » (le « + » désigne l'anode commune). Au lieu de « + », il est parfois inscrit « VCC » sur le ruban à LED.

L'ordre de spécification des couleurs des diodes LED (« R » = rouge, « B » = bleu, « G » = vert) dépend du ruban lumineux à LED.

D'autres rubans à LED ne doivent pas être connectés au contrôleur. Les rubans à LED avec commande numérique intégré ne peuvent pas être utilisés avec le contrôleur !

Sur le ruban utilisé, seulement des diodes LED et des résistances doivent s'y trouver mais pas d'autres appareils électroniques.

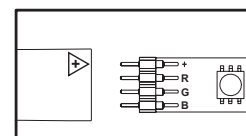
Lors du non respect de ces instructions, il existe un risque de destruction des rubans lumineux à LED et du contrôleur.

Connectez le ruban à LED que vous utilisez avec le raccordement à quatre broches du contrôleur et assurez-vous de bien respecter la polarité.



Le connecteur à quatre broches de l'unité du contrôleur est muni d'une flèche sur laquelle on peut voir un « + ».

Cette flèche indique l'anode commune et donc le raccordement « + » pour le ruban à LED.



Si après, les bonnes couleurs ne sont pas allumées, il faut que les fils « R », « B » et « B » soient changés entre la fiche du contrôleur et le ruban lumineux à LED que vous utilisez. Faites donc ici une pièce intermédiaire.

b) Raccordement de l'alimentation au contrôleur

- Branchez le connecteur rond du câble du contrôleur sur le bloc d'alimentation que vous utilisez.



Le contact interne du connecteur rond doit être branché sur la borne positive (+) du bloc d'alimentation et le contact externe sur la borne négative (-) du bloc d'alimentation.

- La tension requise du bloc d'alimentation dépend du ruban à LED utilisé. Beaucoup de rubans lumineux à LED fonctionnent avec +12 V/DC, mais d'autres sur du 24 V/DC ou 5 V/DC. Veuillez consulter les informations sur le ruban à LED que vous utilisez.



Si vous connectez un bloc d'alimentation avec une tension différente de celle du ruban lumineux à LED, alors celui-ci sera détruit !

- Le courant de sortie nécessaire du bloc d'alimentation dépend du nombre de diodes LED sur votre ruban à LED et de sa consommation d'énergie.

Utilisation

Avec les touches du contrôleur, vous pouvez commander les différentes fonctions.



Si les bonnes couleurs ne sont pas allumées, il faut que les fils « R », « B » et « B » soient changés entre la fiche du contrôleur et le ruban lumineux à LED que vous utilisez. Faites donc ici une pièce intermédiaire.

Touche « Color » avec cette touche, le mode mono-couleur est activé. Appuyez plusieurs fois brièvement sur cette touche jusqu'à ce que la couleur désirée soit affichée.

- 1 = Rouge
- 2 = Orange
- 3 = Jaune foncé
- 4 = Jaune
- 5 = Jaune clair
- 6 = Vert
- 7 = Vert clair
- 8 = Cyan
- 9 = Bleu clair
- 10 = Bleu ciel
- 11 = Bleu
- 12 = Bleu foncé
- 13 = Bleu/violet
- 14 = Violet
- 15 = Brun
- 16 = Blanc
- 17 = Ivoire
- 18 = Rose-blanc
- 19 = Jaune-blanc
- 20 = Bleu-blanc

Touche « Mode » le mode de programmation de la lumière est ici activé. Appuyez plusieurs fois brièvement sur la touche jusqu'à ce que la programmation de la lumière souhaitée fonctionne.

- 1 = Transition en douceur avec 3 couleurs lumineuses
- 2 = Transition en douceur avec 7 couleurs lumineuses
- 3 = Couleur lumineuse « rouge » réduite/augmentée en intensité
- 4 = Couleur lumineuse « jaune » réduite/augmentée en intensité
- 5 = Couleur lumineuse « verte » réduite/augmentée en intensité
- 6 = Couleur lumineuse « cyan » réduite/augmentée en intensité
- 7 = Couleur lumineuse « bleue » réduite/augmentée en intensité
- 8 = Couleur lumineuse « blanche » réduite/augmentée en intensité
- 9 = 3 couleurs lumineuses sont réduites/augmentées en intensité l'une après l'autre
- 10 = 7 couleurs lumineuses sont réduites/augmentées en intensité l'une après l'autre
- 11 = 3 couleurs lumineuses en alternance
- 12 = 7 couleurs lumineuses en alternance
- 13 = 3 couleurs lumineuses en clignotement
- 14 = Couleur lumineuse « rouge » clignote rapidement
- 15 = Couleur lumineuse « jaune » clignote rapidement
- 16 = Couleur lumineuse « verte » clignote rapidement
- 17 = Couleur lumineuse « bleue » clignote rapidement
- 18 = Couleur lumineuse « blanche » clignote rapidement
- 19 = 3 couleurs lumineuses clignent rapidement l'une après l'autre
- 20 = 7 couleurs lumineuses clignent rapidement l'une après l'autre
- 21 = Programmations lumineuse : 1 – 20 seront automatiquement en alternance

Touche « Speed/Bright » En mode mono-couleur : réglage de la luminosité
Appuyez brièvement sur la touche plusieurs fois pour régler la luminosité sur 8 niveaux.

En mode de programmation lumineuse : réglage de la vitesse
Appuyez brièvement sur la touche plusieurs fois pour régler la vitesse sur 5 niveaux.



Pour éteindre le ruban à LED, maintenez enfoncée la touche « Speed/Bright » pendant environ 1 seconde.

Pour allumer, appuyez brièvement sur n'importe quelle touche.

La dernière couleur lumineuse ou la dernière programmation lumineuse est activée à nouveau après la mise en marche du contrôleur.

Entretien et nettoyage

- Le produit est pour vous exempt de maintenance : prière de ne pas le démonter.
- Extérieurement, le produit doit être uniquement essuyé avec un chiffon propre, doux et sec.
N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage agressifs ou des solutions chimiques qui pourraient attaquer le boîtier (changement de couleur) ou en altérer le fonctionnement.

Élimination des déchets



En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.

Données techniques

a) Contrôleur

Tension de fonctionnement.....	5-24 V/DC, doit être choisie en fonction du ruban lumineux à LED utilisé
Électricité nécessaire.....	dépend du nombre de diodes LED sur le ruban lumineux à LED utilisé ou la consommation d'énergie du ruban lumineux à LED
Puissance de sortie totale	à 5 V/DC 30 W maxi à 12 V/DC 72 W maxi à 24 V/DC 144 W maxi
Raccordement connecteur	rond de 5,5 mm/2,1 mm, contact intérieur = plus/+, contact externe = moins/ -
Conditions ambiantes	Température de -20 °C à +60 °C, humidité relative de 0% à 80%, sans condensation
Dimensions.....	35 x 15 x 4,5 mm (L x L x H)
Poids.....	15 g

b) Ruban lumineux à LED compatible (non compris dans le contenu de l'emballage)

Type.....	RVB (sans une commande numérique interne propre)
Tension d'utilisation	5 - 24 V/DC
Consommation d'énergie totale maxi ...	à 5 V/DC 30 W maxi à 12 V/DC 72 W maxi à 24 V/DC 144 W maxi



Ceci est une publication de 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. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

© Copyright 2014 by Conrad Electronic SE.

Mini-RGB-Controller 5 – 24 V/DC

Bestelnr. 1229237

Versie 08/14



Een veilige werking is niet langer verzekerd wanneer:

- het product zichtbaar beschadigd is
- het product niet naar behoren of helemaal niet werkt (knipperende lamp, afgifte van rook of brandgeur, hoorbaar geknetter, verkleuring van het product of aanliggende oppervlakken)
- het product onder ongunstige omstandigheden bewaard is
- zware transportbelasting is opgetreden

Bedoeld gebruik

Het product dient om een daarvoor geschikte RGB-LED-strip aan te sturen. De lichtprogramma's resp. de lichtkleuren kunnen m.b.v. toetsen op de controller gekozen worden.

Stroomvoorziening geschiedt over een daarvoor geschikte netvoedingadapter (niet meegeleverd).

U dient de veiligheidsaanwijzingen en alle andere informatie, die in deze gebruiksaanwijzing staan, onder alle omstandigheden op te volgen.

Elk ander gebruik dan bovenstaand beschreven kan leiden tot productschade en tevens risico's veroorzaken, zoals elektrische schokken.

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

Leveringsomvang

- Controller
- Gebruiksaanwijzing

Beschrijving van de symbolen



Dit symbool informeert u over specifieke risico's tijdens de hantering, bediening of het gebruik van het product.



Het "hand" symbool geeft speciale tips en gebruiksinstructies aan.



Het product is alleen geschikt voor gebruik in droge ruimten binnenshuis. Zorg dat het product niet nat of vochtig wordt.



Volg de gebruiksaanwijzing op!

Veiligheidsinstructies



De garantie is ongeldig in geval van schade veroorzaakt door het niet volgen van deze gebruiksaanwijzing! Wij zijn niet aansprakelijk voor gevolgschade!

We zijn niet aansprakelijk voor schade aan eigendommen of letsel veroorzaakt door verkeerd gebruik of het niet volgen van de veiligheidsinstructies! Dergelijke omstandigheden maken de garantie ongeldig!

a) Algemeen

- Op grond van veiligheids- en goedkeuringsoverwegingen (CE) is het eigenhandig ombouwen en/of veranderen van het product zonder goedkeuring niet toegestaan.
- Dit product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen. Kinderen kunnen de gevaren verbonden aan het op onjuiste wijze omgaan met elektrische apparaten niet inschatten. Wees daarom in aanwezigheid van kinderen bijzonder voorzichtig.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet zonder toezicht achter, kinderen kunnen het als speelgoed gebruiken wat tot gevaarlijke situaties kan leiden.
- Als u nog vragen heeft die niet in deze gebruiksaanwijzing werden behandeld, neem contact met ons of een deskundige op.

b) Installatie, aansluiten en gebruik

- Het product is alleen geschikt voor gebruik in droge, gesloten binnenruimten; het mag niet vochtig of nat worden!
- Gebruik het product niet in kamers of onder negatieve omgevingsomstandigheden waar brandbare gassen, rook of stof aanwezig zijn of kunnen zijn. Er bestaat dan explosiegevaar!
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke trillingen of sterke mechanische belasting.
- Gebruik het product alleen in een gematigd klimaat. Gebruik deze niet in een tropisch klimaat.
- Als een veilige werking van het product niet langer mogelijk is, stop met het gebruik van het product en beveilig deze tegen toevallig gebruik.

Aansluiting en opstartprocedure

a) Aansluiten van een RGB-LED-strip



De controller kan alleen met RGB-LED-strips gebruikt worden die een gemeenschappelijke anode hebben.

De vier aansluitingen van zulke LED-strips zijn bijv. met „+BGR“ aangegeven (de „+“ geeft de gemeenschappelijke anode aan). In plaats van „+“ staat er vaak ook „VCC“ op de LED-strip.

De volgorde waarin de LED-kleuren („R“ = rood, „B“ = blauw, „G“ = groen) zijn aangegeven, is afhankelijk van de LED-strip.

Andere LED-strips mogen niet op de controller worden aangesloten. Ook kunnen geen LED-strips met geïntegreerde digitale besturing met de controller bestuurd worden!

Op de gebruikte strip mogen zich alleen die LED's en voorweerstand bevinden, geen andere elektronica.

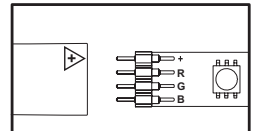
Wordt hier niet de hand aan gehouden, dan bestaat het gevaar dat de LED-strip zowel als de controller kapot gaan.

Verbind de door u gebruikte LED-strip met de vierpolige aansluiting van de controller en let er daarbij op dat de poling correct is.



De vierpoligestekker van de controle-eenheid is met een pijlsymbool gemarkeerd waarin een „+“ te zien is.

Dit pijlsymbool geeft de gemeenschappelijke anode aan en daarmee de „+“-aansluiting aan de LED-strip.



Gaan later niet de juiste kleuren branden dan moet u de leidingen „R“, „B“ en „G“ tussen de stekker van de controller en de door u gebruikte LED-strip verwisselen. Maak hiervoor zelf een passend tussenstuk.

b) Aansluiting van de stroomvoorziening op de controller

- Verbind de ronde bus aan de kabel van de controller met de door u gebruikte netvoedingadapter.
- Het binnencontact van de ronde bus moet met de pluspool (+) van de netvoedingadapter verbonden worden, het buitencontact met de minpool (-).
- De vereiste spanning van de netvoedingadapter richt zich naar de LED-strip die gebruikt wordt. Veel LED-strips werken op +12 V/DC, een aantal echter ook met +24 V/DC of +5 V/DC. Raadpleeg daarvoor de informatie behorend bij de door u gebruikte LED-strip.



Als u een netvoedingadapter met een andere spanning dan die van de LED-strip op die strip aansluit, gaat de LED-strip kapot.

- De vereiste uitgangsstroom van de netvoedingadapter richt zich ook naar het aantal LED's op uw LED-strip en het vermogen dat zij verbruiken.

Bediening

Met de toetsen op de controller kunt u verschillende functies sturen.



Gaan later niet de juiste kleuren branden dan moet u de leidingen „R“, „B“ en „G“ tussen de stekker van de controller en de door u gebruikte LED-strip verwisselen. Maak hiervoor zelf een passend tussenstuk.

Toets „Color“ Met deze toets wordt de enkele-kleurenmodus geactiveerd. Druk een aantal maal kort op deze toets totdat de gewenste kleur gaat branden.

- 1 = Rood
- 2 = Oranje
- 3 = Donkergeel
- 4 = Groen
- 5 = Felgeel
- 6 = Groen
- 7 = Felgroen
- 8 = Cyaan
- 9 = Felblauw
- 10 = Hemels blauw
- 11 = Blauw
- 12 = Donkerblauw
- 13 = Blauw/purper
- 14 = Purper
- 15 = Bruin
- 16 = Wit
- 17 = Ivoorwit
- 18 - Rozewit
- 19 = Geelwit
- 20 = Blauwwit

Toets „Mode“ Met deze toets wordt de lichtprogramma-modus geactiveerd. Druk een aantal keer kort op deze toets totdat het gewenste lichtprogramma gaat lopen.

- 1 = Zachte overgang met 3 lichtkleuren
- 2 = Zachte overgang met 7 lichtkleuren
- 3 = Lichtkleur „Rood“ wordt omhoog-/omlaag gedimd
- 4 = Lichtkleur „Geel“ wordt omhoog-/omlaag gedimd
- 5 = Lichtkleur „Groen“ wordt omhoog-/omlaag gedimd
- 6 = Lichtkleur „Cyaan“ wordt omhoog-/omlaag gedimd
- 7 = Lichtkleur „Blauw“ wordt omhoog-/omlaag gedimd
- 8 = Lichtkleur „Wit“ wordt omhoog-/omlaag gedimd
- 9 = 3 lichtkleuren worden na elkaar omhoog-/omlaaggedimd
- 10 = 7 lichtkleuren worden na elkaar omhoog-/omlaaggedimd
- 11 = 3 lichtkleuren wisselen
- 12 = 7 lichtkleuren wisselen
- 13 = 3 lichtkleuren knipperen
- 14 = lichtkleur „Rood“ knippert snel
- 15 = lichtkleur „Geel“ knippert snel
- 16 = lichtkleur „Groen“ knippert snel
- 17 = lichtkleur „Blauw“ knippert snel
- 18 = lichtkleur „Wit“ knippert snel
- 19 = 3 lichtkleuren knipperen snel na elkaar
- 20 = 7 lichtkleuren knipperen snel na elkaar
- 21 = lichtprogramma's 1 – 20 worden automatisch gewisseld.

Toets „Speed/Bright“ In enkele-kleurenmodus: helderheid instellen
Druk meermaals kort op de toets om de helderheid in 8 stappen in te stellen.

In de lichtprogramma-modus: snelheid instellen.

Druk meermaals de toets kort in om de snelheid in 5 stappen in te stellen.



Houd de toets „Speed/Bright“ voor ongeveer 1 seconde ingedrukt om de LED-strip uit te schakelen.

Om de strip in te schakelen drukt u op een willekeurige toets.

De laatst gebruikte lichtkleur resp. het laatst gebruikte lichtprogramma wordt na het inschakelen van de controller weer geactiveerd.

Onderhoud en reiniging

- U hoeft het product niet te onderhouden, neem het nooit uit elkaar.
- De buitenkant van het product hoeft alleen met een schone, zachte en droge doek schoon afgewreven te worden.

Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen of chemische oplossingen omdat dit schade kan toebrengen aan de behuizing (verkleuringen) of aan de werking afbreuk kan doen.

Verwijdering



Wanneer het product niet meer werkt, dan moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren.

Technische gegevens

a) Controller

Bedrijfsspanning	5 – 24 V/DC, moet afhankelijk van de gebruikte LED-strip gekozen worden
Benodigde stroom	afhankelijk van het aantal LED's op de gebruikte LED-strip resp. het door de LED-strips verbruikte vermogen
Gezamenlijk uitgangsvermogen	bij 5 V/DC max. 30 W bij 12 V/DC max. 72 W bij 24 V/DC max. 144 W
Aansluiting	Ronde bus 5,5 mm/2,1 mm, binnencontact = plus/+, buitencontact = minus/-
Omgevingsomstandigheden	temperatuur -20 °C tot +60 °C, luchtvochtigheid 0% tot 80% relatief, niet condenserend
Afmetingen	35 x 15 x 4,5 mm (L x B x H)
Gewicht	15 g

b) Geschikte LED-strip (niet meegeleverd)

Type	RGB (zonder eigen digitale sturing)
Werkspanning	5 - 24 V/DC
Max. gezamenlijk vermogensverbruik ..	bij 5 V/DC max. 30 W bij 12 V/DC max. 72 W bij 24 V/DC max. 144 W



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 2014 by Conrad Electronic SE.

V1_0814_02/VTP