

# Sterownik kolorów RGB 12/24 V

Nr zam. 000000

Wersja 09/14



Należy założyć, że bezpieczna praca z urządzeniem nie jest możliwa jeśli:

- produkt posiada widoczne uszkodzenia
- produkt nie działa lub działa nieprawidłowo (migotanie światła, ułatniający się dym lub zapach spalenizny, głośny trzask, odbarwienie produktu lub jego okolic)
- produkt przez długi czas był przechowywany w niekorzystnych warunkach
- wystąpiło uszkodzenie produktu podczas transportu

## Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt przeznaczony jest do sterowania odpowiednimi taśmami LED RGB.

Za pomocą dostarczonego pilota zdalnego sterowania IR można wybierać oraz sterować programami świetlnymi oraz kolorami światła.

Do zasilania jednostki sterującej wymagane jest zastosowanie odpowiedniego zasilacza sieciowego (zasilacz nie jest zawarty w dostawie).

Należy przestrzegać wszystkich instrukcji bezpieczeństwa oraz wszystkich innych informacji zawartych w niniejszej instrukcji.

Jakiegolwiek użycie, które jest niezgodne z przeznaczeniem, może spowodować uszkodzenie produktu i wiązać się z ryzykiem wystąpienia zwarcia, pożaru, porażenia prądem itp.

Ten produkt jest zgodny z obowiązującymi wymogami krajowymi i europejskimi. Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami towarowymi ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

## Zakres dostawy

- Jednostka sterująca ze zintegrowanym odbiornikiem IR
- Pilot zdalnego sterowania IR (zawiera baterię)
- Instrukcja użytkownika

## Opis symboli



Ten symbol oznacza szczególne zagrożenia związane z obsługą i korzystaniem z produktu.



Symbol „dłoni” oznacza szczególne wskazówki i informacje dotyczące obsługi produktu.



Produkt przeznaczony jest wyłącznie do mocowania i użytkowania w suchych pomieszczeniach i nie wolno dopuścić do jego zawilgocenia bądź zmoczenia.



Należy przestrzegać instrukcji obsługi!

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania



**Nieprzestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi spowoduje utratę gwarancji/rękojmi! Za wszelkie szkody wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności!**

**Nie bierzemy odpowiedzialności za szkody na mieniu lub osobach spowodowane niewłaściwym stosowaniem urządzenia lub nieprzestrzeganiem wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. W takich przypadkach gwarancja/rękojmia wygasa.**

### a) Ogólne

- Ze względów bezpieczeństwa oraz certyfikacji (CE) nieautoryzowane przebudowywanie i/lub modyfikacje produktu są zabronione.
- Produkt nie jest zabawką i należy trzymać go z dala od dzieci! Dzieci nie potrafią właściwie ocenić ewentualnego ryzyka związanego z nieprawidłowym używaniem urządzeń elektrycznych. Co więcej produkt zawiera małe części oraz baterie. Dlatego też w obecności dzieci należy zachować szczególną ostrożność!
- Nie pozostawiać materiałów opakowaniowych bez nadzoru, mogą być one niebezpieczne dla dzieci.
- Jeśli posiadają Państwo jakiegolwiek pytania po przeczytaniu niniejszej instrukcji, należy skontaktować się z producentem lub wykwalifikowanym specjalistą.

### b) Montaż podłączenie i obsługa

- Produkt można montować i użytkować wyłącznie w suchych i zamkniętych pomieszczeniach i nie wolno dopuścić do jego zawilgocenia bądź zamoczenia.
- Produktu nie można używać w pomieszczeniach lub w miejscach o niesprzyjających warunkach, gdzie mogą występować łatwopalne gazy, opary lub pyły! Stwarza to niebezpieczeństwo wybuchu!
- Produktu nie wolno narażać na działanie ekstremalnych temperatur, silnych wibracji ani dużych obciążeń mechanicznych.
- Z produktu należy korzystać wyłącznie w klimacie umiarkowanym — produkt nie nadaje się do używania w klimacie tropikalnym.
- Jeżeli bezpieczna praca z urządzeniem nie jest możliwa, należy przerwać użytkowanie i zabezpieczyć produkt przed przypadkowym włączeniem.

## Wskazówki związane ze stosowaniem baterii

- Baterie należy trzymać poza zasięgiem dzieci.
- Nie wolno pozostawiać baterii bez nadzoru, ponieważ istnieje ryzyko, że zostaną połknięte przez dzieci lub zwierzęta. W przypadku połknięcia należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.
- Nieszczelne lub uszkodzone baterie w kontakcie ze skórą mogą spowodować poparzenia. Dlatego też należy stosować odpowiednie rękawice ochronne.
- Płyny wypływające z baterii są silnie żrącymi środkami chemicznymi. Obiekty lub powierzchnie, które wchodzi z nimi w kontakt, mogą ulec znacznym uszkodzeniom. Baterie należy przechowywać w odpowiednim miejscu.
- Nigdy nie wolno powodować zwarcia baterii, demontować ich ani wrzucać do ognia. Stwarza to niebezpieczeństwo wybuchu!
- Nie wolno ładować konwencjonalnych baterii nieprzeznaczonych do wielokrotnego ładowania. Istnieje ryzyko wybuchu!
- Wkładając baterię do pilota IR, należy zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość (oznaczenia plus/- oraz minus/-).

## Montaż oraz przekazanie do użytkownika

### a) Montaż jednostki sterującej



Przed przystąpieniem do montażu należy upewnić się, że odbiornik IR jednostki sterującej położony jest tak, że odbiór sygnału sterowania z pilota zdalnego sterowania IR jest możliwy.

Korzystne jest utrzymanie bezpośredniej „linii wzroku” między diodą LED IR pilota oraz odbiornikiem IR, ale nie jest to warunkiem koniecznym. Światło IR (niewidoczne dla ludzkich oczu) pilota zdalnego sterowania IR odbija się od wielu powierzchni.

Przed ostatecznym montażem jednostki sterującej oraz odbiornika IR należy upewnić się, że możliwe jest prawidłowe funkcjonowanie sprzętu.

- Jednostkę sterującą można przymocować, korzystając z dwóch oczek znajdujących się po bokach obudowy. Zależnie od miejsca montażu urządzenie można również przymocować za pomocą paska przyklepnego lub dwustronnej taśmy klejącej.

Montując jednostkę sterującą należy upewnić się, że żadne kable ani przewody nie zostaną uszkodzone np. podczas wiercenia lub wkręcania śrubek.

- Przymocować odbiornik IR jednostki sterującej w odpowiednim miejscu, np. za pomocą pasków samoprzylepnych lub opaski kablowej.

### b) Podłączenie taśmy LED RGB



Jednostkę sterującą można stosować wyłącznie z taśmami LED RGB ze wspólną anodą.

Cztery porty takiej taśmy LED oznaczone są symbolem, np. „+BGR” (znak „+” oznacza wspólną anodę). Zamiast znaku „+” czasami można spotkać się z oznaczeniem „VCC”.

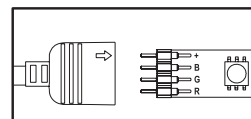
Kolejność podanych kolorów LED („R” = czerwony, „B” = niebieski, „G” = zielony) zależy od taśmy LED.

Do jednostki sterującej nie wolno podłączać taśm LED innego typu. W połączeniu z jednostką sterującą nie wolno stosować też żadnych taśm LED ze zintegrowanym cyfrowym systemem sterowania!

Na stosowanej taśmie LED mogą znajdować się wyłącznie diody LED oraz rezystory, ale żadna inna elektronika.

Jeśli uwaga ta nie będzie przestrzegana, taśma LED oraz jednostka sterująca mogą ulec uszkodzeniu.

Podłączyć stosowaną taśmę LED do złącza jednostki sterującej z czterema stykami. Należy przy tym zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość.



Czterostykowa wtyczka jednostki sterującej oznaczona jest symbolem strzałki.

Wspomniany symbol strzałki oznacza wspólną anodę i tym samym złącze dodatnie „+” dla taśmy LED.

Jeśli w późniejszym czasie okaże się, że nie świecą się prawidłowe kolory, należy zmienić przewody „R”, „B” oraz „G” między wtyczką jednostki sterującej oraz stosowaną taśmą LED. W tym celu należy zastosować odpowiednią złączkę.

### c) Podłączanie jednostki sterującej do źródła zasilania

- Podłączyć okrągłą wtyczkę przewodu jednostki sterującej do stosowanego zasilacza sieciowego.

Styk wewnętrzny okrągłej wtyczki należy połączyć z biegunem dodatnim zasilacza sieciowego (+), a styk zewnętrzny z biegunem ujemnym (-).

- Do zasilania taśmy LED należy wykorzystać zasilacz sieciowy zapewniający wymagane napięcie. Niektóre taśmy LED działają przy 12 V, a niektóre przy +24 V.

Należy przestrzegać informacji dotyczących stosowanej taśmy LED.



Jeśli taśma LED wymaga napięcia rzędu 12 V, a do jednostki sterującej podłączony zostanie zasilacz sieciowy 24 V, spowoduje to uszkodzenie taśmy LED!

- Zalecany prąd wyjściowy zasilacza sieciowego zależy od liczby diod LED na taśmie oraz ich zapotrzebowaniu na energię.

### d) Wkładanie baterii do pilota zdalnego sterowania

- Otworzyć komorę na baterie znajdującą się z tyłu pilota zdalnego sterowania IR i włożyć do środka dwie baterie typu „CR2025”. Należy przestrzegać przy tym prawidłowej biegunowości (plus/+ oraz minus/-). Ponownie zamknąć komorę na baterie.




Możliwe, że w komorze na baterie znajduje się już bateria. Z komory na baterie należy całkowicie usunąć paski ochronne z tworzywa sztucznego. Służą one do zapobiegania przedwczesnemu rozładowaniu baterii.


- Wymiana baterii jest wymagana, jeżeli zasięg pilota zdalnego sterowania IR znacznie się zmniejszył lub jeśli jednostka sterująca nie reaguje na komendy z pilota IR.


## Podstawowe funkcje pilota zdalnego sterowania

Naciskając odpowiednie przyciski, należy skierować diodę LED znajdującą się z przodu pilota zdalnego sterowania w stronę odbiornika IR jednostki sterującej.



Przycisk „”  
Włączanie i wyłączanie taśmy LED (po uruchomieniu włączy się ostatnio wybrany kolor światła lub program świetlny)

Przycisk „”  
Zatrzymanie/wznowienie programu świetlnego

Przycisk „”  
Zwiększanie jasności (funkcja nie jest dostępna w przypadku wszystkich programów świetlnych)

Przycisk „”  
Zmniejszanie jasności (funkcja nie jest dostępna w przypadku wszystkich programów świetlnych)



W celu szybkiej zmiany ustawień jasności należy dłużej przytrzymać odpowiedni przycisk „” lub „”.

Przycisk „W”  
Biały kolor światła

Przycisk „R”  
Wybór czerwonego koloru światła

Przycisk „G”  
Wybór zielonego koloru światła

Przycisk „B”  
Wybór niebieskiego koloru światła

16 przycisków do zmiany kolorów  
Wybór z 12 predefiniowanych kolorów światła oraz 4 poziomów jasności światła białego

Przycisk „QUICK”  
Zwiększanie prędkości programu świetlnego

Przycisk „SLOW”  
Zmniejszanie prędkości programu świetlnego



W celu szybkiej zmiany ustawień prędkości należy dłużej przytrzymać odpowiedni przycisk „QUICK” lub „SLOW”.

Przycisk „AUTO”  
Automatyczne przełączanie wszystkich programów świetlnych jeden po drugim

Przycisk „FLASH”  
Program migającego światła w kolorze białym

Przycisk „FADE7”  
Program, w którym 7 kolorów płynnie przechodzi między sobą (brak możliwości zmiany jasności)

Przycisk „FADE3”  
Program, w którym 3 kolory płynnie przechodzą między sobą (brak możliwości zmiany jasności)

Przycisk „JUMP7”  
Program, w którym zmienia się 7 kolorów

Przycisk „JUMP3”  
Program, w którym zmieniają się 3 kolory

## Ustawianie/włączanie jednego koloru światła



### a) Ustawianie/zapisywanie koloru światła

Możliwe jest ustawienie i zapisanie maks. 6 pojedynczych kolorów światła. W tym celu należy postępować w następujący sposób:

- Nacisnąć jeden z przycisków „DIY1” ..... „DIY6”.

Jeśli na danym miejscu zapisany został już jakiś kolor światła, odpowiednie diody LED zostaną świecić. Jeśli nie zapisano jeszcze żadnego koloru światła, wszystkie diody LED pozostaną wyłączone.

- Wybrać żądany kolor światła za pomocą strzałek w 6 kolorach, które znajdują się nad przyciskami „DIY”.

Za pomocą przycisku „” można zwiększać a za pomocą przycisku „” zmniejszać jasność poszczególnych diod LED (czerwona strzałka = światło czerwone, zielona strzałka = światło zielone, niebieska strzałka = światło niebieskie).

- Każda zmiana jest automatycznie zapisywana.



Kolory światła zapisane przez użytkownika pozostają zapamiętane, nawet jeśli jednostka sterująca zostanie odłączona od zasilania.

### b) Wywoływanie zapisanych kolorów światła

- Nacisnąć jeden z przycisków „DIY1” ..... „DIY6”.

Jeśli na danym miejscu zapisany został już jakiś kolor światła, odpowiednie diody LED zostaną świecić. Jeśli nie zapisano jeszcze żadnego koloru światła, wszystkie diody LED pozostaną wyłączone.

## Konserwacja i czyszczenie

- Produkt nie wymaga konserwacji poza okresową wymianą baterii w pilocie zdalnego sterowania.

- Zewnętrzna część produktu można przecierać wyłącznie za pomocą czystej, suchej i miękkiej ściereczki.

W żadnym wypadku nie stosować agresywnych detergentów ani innych rozpuszczalników chemicznych, ponieważ mogą one spowodować uszkodzenie obudowy a nawet ograniczyć funkcjonalność produktu.

## Utylizacja

### a) Ogólne



Produkt należy utylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Wyjąć baterię włożoną do pilota zdalnego sterowania IR i wyrzucić ją oddzielnie od produktu.

### b) Baterie i akumulatory

Konsument jest prawnie zobowiązany (rozporządzenie dotyczące baterii) do zwrotu wszystkich zużytych baterii i akumulatorów. Wyrzucanie baterii i akumulatorów z odpadami domowymi jest zabronione.



Zawierające szkodliwe substancje baterie/akumulatory oznaczone są symbolem, który wskazuje na zakaz wyrzucania z odpadami domowymi. Oznaczenia krytycznych metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów.

Zużyte baterie, akumulatory oraz baterie guzikowe można także oddawać do nieodpłatnych gminnych punktów zbiórki, do naszych sklepów, lub gdziekolwiek, gdzie sprzedawane są baterie.

W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

## Dane techniczne

### a) Ogólne

Warunki środowiskowe ..... Temperatura -20°C do +60°C, względna wilgotność powietrza 0% do 80%, bez kondensacji

### b) Jednostka sterująca

Napięcie pracy ..... 12 lub 24 V prądu stałego, należy wybrać w zależności od używanej taśmy LED

Minimalny prąd ..... zależnie od liczby diod LED na używanej taśmie LED oraz poboru mocy taśmy LED

Całkowita moc wyjściowa ..... maks. 72 W przy 12 V prądu stałego  
maks. 144 W przy 24 V prądu stałego

Złącze ..... gniazdo okrągłe 5,5 mm/ 2,1 mm, styk wewnętrzny = plus/+, styk zewnętrzny = minus/-

Wymiary ..... 49 x 34,5 x 22 mm (dł. x szer. x wys.)

Waga ..... 26 g

### c) Pilot IR

Zasilanie ..... 1x bateria typu CR2025

Wymiary ..... 56 x 125 x 7,5 mm (B x H x T)

Waga ..... 33 g (z baterią)

### d) Odpowiednia taśma LED (nie zawarta w dostawie)

Typ ..... RGB (bez wbudowanej cyfrowej jednostki sterującej)

Napięcie pracy ..... 12 lub 24 V prądu stałego

Maks. całkowity pobór mocy .... maks. 72 W przy 12 V prądu stałego  
maks. 144 W przy 24 V prądu stałego



To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

© Copyright 2014 by Conrad Electronic SE.

V1\_0914\_01/PTP