GEBRAUCHS-ANWEISUNG FÜR FUNK-STEUERGERÄT

Art.-Nr. 66000770 –
5-Kanal-Funksteuergerät CV

BITTE AUFMERKSAM LESEN UND AUFBEWAHREN!

Barthelme
LED Solutions

KONTAKT

Josef Barthelme GmbH & Co. KG
Oedenberger Str. 149
90491 Nürnberg | Germany

T: +49 911 42 476 0
E: info@barthelme.de

www.barthelme.de

STAND 03|2022

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN.

1. EINFÜHRUNG

Das neue Funksteuergerät enthält bis zu 5 Kanäle (für moderne RGB/TW-LED-Anwendungen) und erhält sämtliche Steuersignale über einen proprietären Funk-Kommunikationsstandard.

2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Steuergerät ist für trockene Innenräume konzipiert. Sollten sich die LEDs - sofern dafür geeignet – im Außen- oder Feuchtbereich befinden, werden hierfür optionale Gehäuse benötigt.

Das Steuergerät darf nur mit einer an die LEDs angepassten Spannungsversorgung betrieben werden. Andere Verbraucher als LEDs (insbesondere induktive Verbraucher, wie etwa Motoren oder Drosseln) können das Gerät zerstören.

Sollten diese zuvor genannten Punkte nicht eingehalten werden, so kann es zum Kurzschluss oder elektrischen Schlag kommen.

3. TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung: 12 V DC bis 36 V DC

Schutzklasse: III

Ausgangsstrom: max. 5 A / Kanal

Maße (L/B/H): 170 / 59 / 29 mm

Eigenstromverbrauch (ohne LED): < 20 mA

Umgebungstemperatur:
- 20 °C ~ + 50 °C
(Betrieb nur in trockenen Innenräumen mit ausreichender Luftzirkulation zur Wärmeabfuhr, nicht betauend)

Funkfrequenz: 869,5 MHz

PWM Frequenz: 750 Hz

Schutzart: IP 20

4. SICHERHEITSHINWEISE

Das Gerät erzeugt bei Betrieb Wärme. Auf ausreichende Luftzirkulation muss geachtet werden.

Das Modul verfügt intern über einen Verpolungsschutz (mit begrenzter Leistungsfähigkeit); trotzdem kann Verpolung (auch kurzzeitig) das Gerät zerstören.

Beim nicht bestimmungsgemäßem Betrieb, Verpolung, bei Umbau des Gerätes, bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keinerlei Haftung und der Garantieanspruch erlischt vollständig.

Sofern sich die LEDs im Feuchtbereich (z.B. Schwimmbäder, Sauna, ...) befinden, ist besonders auf die geltenden Vorschriften bezüglich der Stromversorgung zu achten.

Die Installation des Produktes darf nur durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen, die mit den geltenden Vorschriften (z.B. DIN, VDE, EN) vertraut ist.

Dieses Produkt ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände. Auch LEDs können sehr heiß werden! Es ist in jedem Fall ratsam, die vorgegebene Maximaltemperatur der Leuchtmittel nicht zu überschreiten, da sich dies nachhaltig auf Lebensdauer und Lichtintensität der LEDs auswirken kann.

Warnung1:
LEDs können eine sehr hohe Lichtintensität entwickeln, selbst im gedimmten Zustand! Speziell in Verbindung mit Optiken können selbst schwache LEDs sehr gefährlich werden. Der direkte Blick in LEDs kann irreparable Schäden an der Netzhaut des Auges hervorrufen. Verwenden Sie Diffusoren zur Lichtstreuung.

Warnung 2:
Bitte beachten Sie, dass LED-Licht seine Intensität sehr schnell wechseln kann. Schnell wechselnde Lichteffekte können die Wahrnehmung beeinflussen, Beschwerden hervorrufen, oder Anfälle bei Personen mit Neigung zu Epilepsie auslösen.

5. MONTAGE

Der elektrische Anschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden, die mit den geltenden Richtlinien vertraut ist! Anschlussschema siehe Kapitel 6.1.

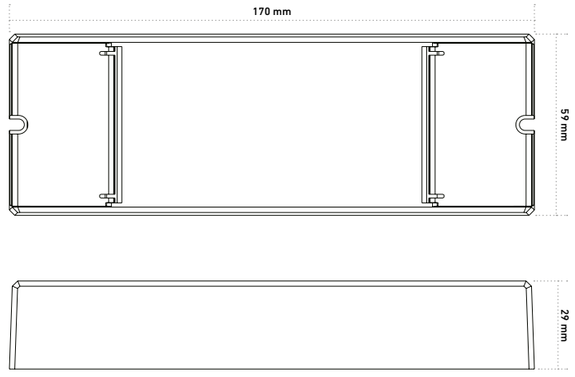
Vorsicht: Schalten Sie die Stromversorgung bzw. die Anschlussleitung spannungsfrei, bevor Sie jegliche Arbeiten vornehmen!

MONTAGEORT

Das Produkt ist für die **Montage am Boden, an der Wand und an der Decke** geeignet.

Achten Sie darauf, dass das Produkt auf einen **stabilen, ebenen, kippfesten Untergrund** montiert wird. Das Gerät erzeugt beim Betrieb Wärme. Auf ausreichende Luftzirkulation muss geachtet werden.

ABB.: 1



6. ANSCHLUSS

WICHTIG:

- **Die Spannungsversorgung muss auf die verwendeten LEDs abgestimmt sein!**
- **Eine ungeeignete Spannungsversorgung kann zu Funktionsstörungen, unerwünschtem Flackern, Überhitzung, Zerstörung der LEDs oder Zerstörung der Elektronik führen.**

Wir raten dringend von der Verwendung von nicht stabilisierten Billig-Netzteilen ab! Wir empfehlen in jedem Fall Spannungsversorgungen in Schaltnetzteil-Technologie! Auch sind spezielle „LED"-Netzteile meist ungeeignet, da diese bereits Steuerungs-Elektronik für Konstant-Strom enthalten, die nachgeschaltete Steuerungen nicht vertragen!

Ein Netzteil kann auch mehrere Module gleichzeitig speisen. In diesem Fall ist auf ausreichende Leistung des Netzteils zu achten.

Die Module sollten mit mindestens 12 V DC versorgt werden, die maximal zulässige Spannung beträgt 36 V DC.

WICHTIG:

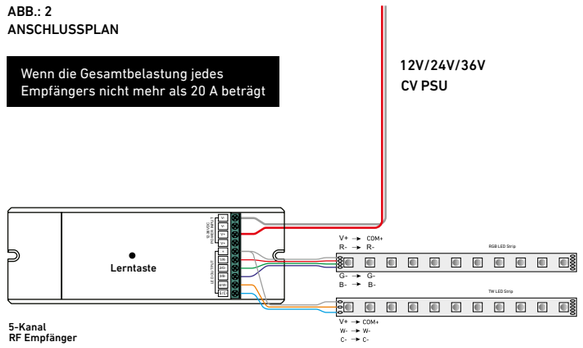
Das Netzteil muss über entsprechende Puls-Belastbarkeit verfügen. Unstabilisierte oder zu schwache Netzteile können Flackern bei Farbübergängen hervorrufen.

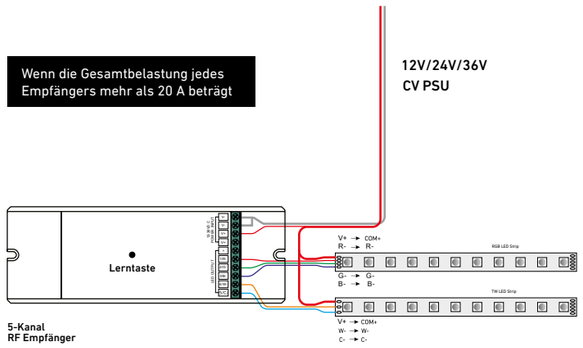
Bei diesem Gerät handelt es sich um ein CV Gerät. „CV" steht für „Constant Voltage", also Konstantspannung. Dieses Modell verfügt über keine Strombegrenzung. Es gibt die Versorgungsspannung direkt an die LED-Streifen weiter. Wenn also der LED-Streifen 24 V DC benötigt, muss dies auch als Spannung durch das vorgeschaltete Netzteil bereitgestellt werden.

HINWEIS: In der Praxis sind LED-Streifen mit 12-, 24- und 48 V DC üblich. Für dieses Gerät können 12- und 24 V DC-Streifen verwendet werden. LED-Streifen können teilweise, je nach Länge, sehr hohe Ströme benötigen.
Dieses Steuergerät kann bis zu 5 Ampere pro Kanal schalten.

WICHTIG:
Ab einer Gesamtbelastung des Geräts von mehr als 20 A, müssen die LED-Streifen direkt aus dem Netzteil (mit V+) versorgt werden!

ABB.: 2
ANSCHLUSSPLAN





7. BETRIEB

Betreiben Sie das Produkt nur, wenn es einwandfrei funktioniert. Im Fehlerfall schalten Sie das Produkt sofort aus und betreiben es erst wieder nach Überprüfung durch eine Elektrofachkraft. Ein Fehlerfall liegt vor, wenn:

- sichtbare Beschädigungen auftreten
- das Produkt nicht einwandfrei arbeitet
- es qualmt, raucht, oder bei hörbaren Knistergeräuschen
- eine Überhitzung zu erkennen ist

Reparaturen des Produktes oder Arbeiten an netzspannungsführenden Teilen dürfen nur Fachkräfte des Elektrohandwerks vornehmen.

WARNUNG:

Hier besteht Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!
So vermeiden Sie Störungen und Brandgefahren:

» Decken Sie das Produkt nicht ab. Beeinträchtigen Sie nicht die Luftzirkulation.

» Hängen und befestigen Sie nichts an dem Produkt, insbesondere keine Dekoration.

» Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt mit elektrischen Produkten spielen! Kinder können Gefahren im Umgang mit elektrischer Energie nicht immer richtig einschätzen.

7.1 ERST-INBETRIEBNAHME

Schließen Sie laut den Zeichnungen **Abb. 2 und 3** die Geräte an das Netzteil, sowie die LEDs an. Stellen Sie sicher, dass entsprechende LED-Streifen am Steuergerät angeschlossen sind und das richtige Netzteil gewählt wurde.

KOPPELN UND ENTKOPPELN EINER FERNBEDIENUNG

Das Koppeln einer Fernbedienung wird in der Anleitung der jeweiligen Fernbedienung beschrieben.

Zum Entkoppeln, drücken und halten Sie die „Lerntaste" am Steuergerät für mehr als 3 Sekunden, bis die Status-LED zu blinken beginnt. Dies bedeutet, dass die Koppelung aufgehoben wurde.

8 LIEFERUMFANG UND ZUBEHÖR

Jedes Steuergerät wird mit (dieser) Anleitung geliefert. Sie ist Bestandteil des Lieferumfangs für das Gerät und muss dem Endverbraucher ausgehändigt werden.

Wichtig: Sämtliche Anleitungen zu Barthelme Produkten sind im Internet unter **www.barthelme.de** herunterladbar. Bitte informieren Sie sich vor Verwendung über Aktualisierungen!

VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG:

Hiermit erklärt Barthelme, dass der Funkanlagentyp 66000770 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

www.barthelme.de/shared/download/CE-Erklaerung-Barthelme_66000770.pdf

NOTIZEN

INSTRUCTION MANUAL FOR WIRELESS CONTROL UNIT

Item.-No. 66000770 –
CV – 5–channel

PLEASE READ CAREFULLY AND ARCHIVE!

Barthelme
LED Solutions

CONTACT

Josef Barthelme GmbH & Co. KG
Oedenberger Str. 149
90491 Nürnberg | Germany

T: +49 911 42 476 0
E: info@barthelme.de

www.barthelme.de

VERSION 03|2022

SUBJECT TO TECHNICAL CHANGES.

1. INTRODUCTION

The wireless controller contains up to 5 channels (for modern RGBTW LED applications) and receives all control signal via a proprietary wireless communication standard.

2. USE FOR INTENDED PURPOSE

The control unit is designed for dry indoor areas. If the LEDs - provided they are suitable for this - are located outdoors or in damp areas, optional housings are required for this purpose.

The control unit may only be operated with a power supply adapted to the LEDs. Devices other than LEDs (especially inductive devices such as motors or chokes) may destroy the device.

If these previously mentioned points are not observed, a short circuit or electric shock may occur.

3. TECHNICAL DATA

Operating voltage: 12V DC to 36V DC

Protection class: III

Output current: max. 5A / channel

Dimensions (L/W/H): 170 / 59 / 29 mm

Intrinsic current consumption (without LED): <20mA

Ambient temperature: -20°C ~ +50°C (operation only in dry indoor rooms with sufficient air circulation for heat dissipation, not condensing)

Wireless frequency: 869.5 MHz

PWM frequency: 750 Hz

Protection class: IP 20

4. SAFETY INSTRUCTIONS

The device generates heat during operation. Sufficient air circulation must be ensured.

The module has an internal reverse polarity protection (with limited capacity); nevertheless, reverse polarity (even for a short time) can destroy the device.

In case of improper operation, reverse polarity, modification of the device, or damage to property or persons caused by improper handling or non-observance of the safety instructions, we do not assume any liability and the warranty claim expires completely.

If the LEDs are located in humid areas (e.g. swimming pools, sauna, etc.), special attention must be paid to the applicable regulations regarding the power supply.

The product may only be installed by a qualified specialist who is familiar with the applicable regulations (e.g. DIN, VDE, EN).

This product is not a toy and does not belong in children's hands. LEDs can also become very hot! In any case, it is advisable not to exceed the specified maximum temperature of the illuminants, as this can have a lasting effect on the service life and light intensity of the LEDs.

Warning1:
LEDs can develop a very high light intensity, even when dimmed! Even dim LEDs can be very dangerous, especially when used in conjunction with optics. Looking directly into LEDs can cause irreparable damage to the retina of the eye. Use diffusers to diffuse the light.

Warning 2:
Please note that LED light can change its intensity very quickly. Rapidly changing light effects can affect perception, cause discomfort, or trigger seizures in people prone to epilepsy.

5. INSTALLATION

The electrical connection may only be carried out by a qualified electrician who is familiar with the applicable regulations! Connection diagram see chapter 6.1.

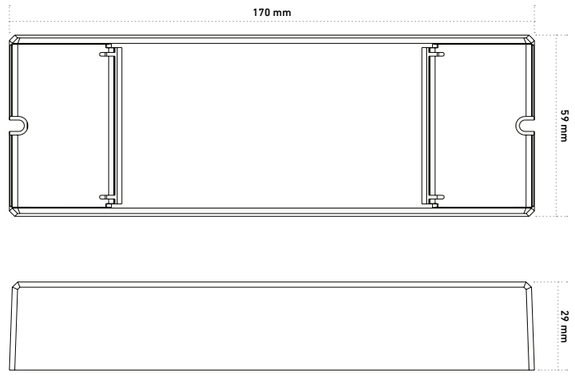
Caution: Disconnect the power supply or the connecting cable from the power supply before carrying out any work!

MOUNTING LOCATION

The product is suitable for floor, wall and ceiling mounting.

Make sure that the product is mounted on a stable, level, tilt-resistant surface. The device generates heat during operation. Care must be taken to ensure sufficient air circulation.

FIG.: 1



6. CONNECTION

IMPORTANT:

- **The power supply must be compatible with the LEDs used!**
- **An unsuitable power supply can lead to malfunctions, unwanted flickering, overheating, destruction of the LEDs or destruction of the electronics.**

We strongly advise against the use of non-stabilized cheap power supplies! We recommend in any case voltage supplies with switching power supply technology! Also special „LED" power supplies are mostly unsuitable, because they already contain control electronics for constant current, which downstream controllers cannot tolerate!

One power supply can also feed several modules at the same time. In this case, it is important to ensure that the power supply has sufficient power.

The modules should be supplied with at least 12 V DC, the maximum permissible voltage is 36 V DC.

IMPORTANT:

The power supply must have an appropriate pulse load capacity. Unstabilized or too weak power supplies can cause flickering during color transitions.

This device is a CV device. „CV" stands for „Constant Voltage". This model has no current limitation. It passes the supply voltage directly to the LED strips. So if the LED strip needs 24 V DC, this must also be provided as voltage by the upstream power supply.

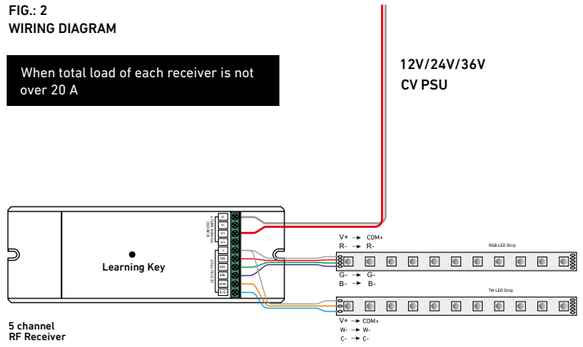
NOTE: In practice, LED strips with 12, 24 and 48 V DC are common. For this device, 12 and 24 V DC strips can be used. LED strips can sometimes require very high currents, depending on their length.

This controller can switch up to 5 amperes per channel.

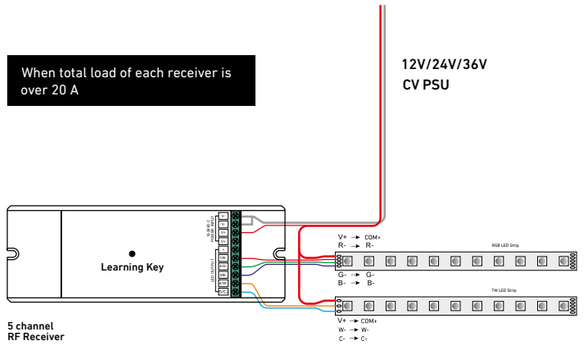
IMPORTANT:
From a total load of the device of more than 20 A, the LED strips must be supplied directly from the power supply (with V+)!

FIG.: 2
WIRING DIAGRAM

When total load of each receiver is not over 20 A



When total load of each receiver is over 20 A



7. OPERATION

Only operate the product when it is functioning properly. In the event of a fault, switch the product off immediately and do not operate it again until it has been checked by a qualified electrician. A fault is present if:

- there is visible damage
- the product does not work properly
- there is smoke, fumes or audible crackling noises
- overheating can be detected

Repairs to the product or work on parts carrying mains voltage may only be carried out by qualified electricians.

WARNING:

Danger to life due to electric shock!

To avoid malfunctions and fire hazards:

» Do not cover the product. Do not impair the air circulation.

» Do not hang or attach anything to the product, especially decorations.

» Do not allow children to play with electrical products unsupervised! Children cannot always correctly assess dangers when dealing with electrical energy.

7.1 INITIAL COMMISSIONING

Connect the devices to the power supply unit, as well as the LEDs, according to the drawings **Fig. 2 and 3**. Make sure that appropriate LED strips are connected to the control unit and that the correct power supply unit has been selected.

PAIRING AND UNPAIRING A REMOTE CONTROL

Pairing of a remote control is described in the manual of the respective remote control.

To unpair, press and hold the „learn button" on the control unit for more than 3 seconds until the status LED starts flashing. This means that the pairing has been deactivated.

8 SCOPE OF DELIVERY AND ACCESSORIES

Each control unit is supplied with (this) manual. It is part of the scope of delivery for the device and must be handed over to the end user.

Important: All instructions for Barthelme products can be downloaded from the Internet at **www.barthelme.de**. Please check for updates before use!

SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY:

Barthelme hereby declares that wireless equipment type 66000770 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following Internet address:

www.barthelme.de/shared/download/CE-Erklaerung-Barthelme_66000770.pdf

NOTES