

SRPN-9101-100-RGBW-24V

100W ZIGBEE DIMMABLE

LED DRIVER CV



Eigenschaften / Features

SRPN-9101-100-RGBW-24V ist ein AC/DC-LED-Treiber, welcher mit PWM Ausgang und integrierter ZIGBEE 3.0 Schnittstelle ausgestattet ist. Er eignet sich ideal für den Betrieb von RGBW Konstantspannungs LED Streifen.

Die PWM Frequenz beträgt 1.5kHz. Der lastunabhängige Dimmbereich ist 0.1% bis 100% der angeschlossenen Last.

Zwei Kanäle DC 24V Konstantspannungsausgang .

Hoher Leistungsfaktor und Wirkungsgrad.

Tiefes und sanftes Dimmen auf 0.1% Flimmerfrei.

Standby–Leistungsaufnahme weniger als 0.5W, erfüllt die neusten ERP-Anforderungen.

Ermöglicht die Steuerung von ON/OFF, Lichtintensität, CCT & RGBW LED-Leuchten.

ZigBee-Endgerät das die Touchlink-Inbetriebnahme unterstützt.

Kann direkt mit einer kompatiblen ZigBee-Fernbedienung über Touchlink gekoppelt werden.

Unterstützt Zigbee Green Power und kann mit max. 20 Zigbee Green Power Schaltern verbunden werden.

Kompatibel mit universellen ZigBee-Gateway-Produkten.

Kompatibel mit universellen RGBW ZigBee-Fernbedienungen.

IP20.

Dimensionen: 306.6mm x 43mm x 30mm.

SRPN-9101-100-RGBW-24V is an AC/DC LED driver equipped with PWM output and integrated ZIGBEE 3.0 interface. It is ideal for operating RGBW constant voltage LED strips.

The PWM frequency is 1.5kHz. The load-independent dimming range is 0.1% to 100% of the connected load.

Two channels DC 24V constant voltage output.

High power factor and efficiency.

Deep and smooth dimming to 0.1% flicker free.

Standby power consumption less than 0.5W, meets the latest ERP requirements.

Allows control of ON/OFF, light intensity, CCT & RGBW of LED lights.

ZigBee end device that supports Touchlink commissioning.

Pairs directly with a compatible ZigBee remote via Touchlink.

Supports Zigbee Green Power and can connect with max 20 Zigbee Green Power switches.

Compatible with universal ZigBee gateway products.

Compatible with universal RGBW ZigBee remote controls.

IP20.

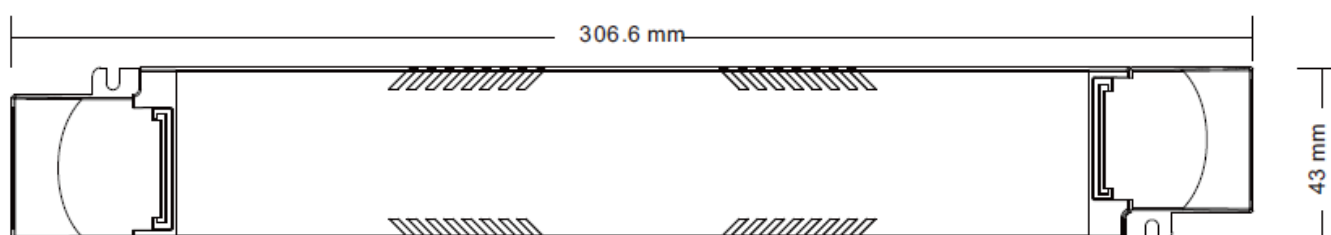
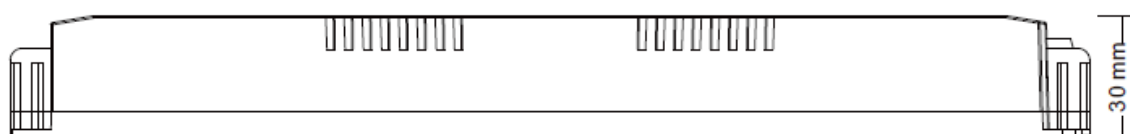
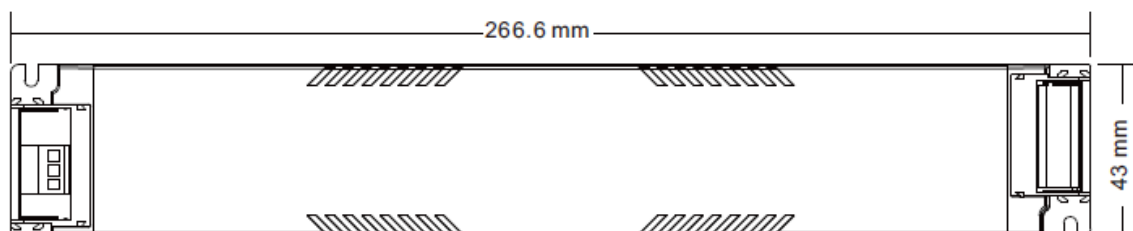
Dimensions: 306.6mm x 43mm x 30mm.

5 year guarantee.

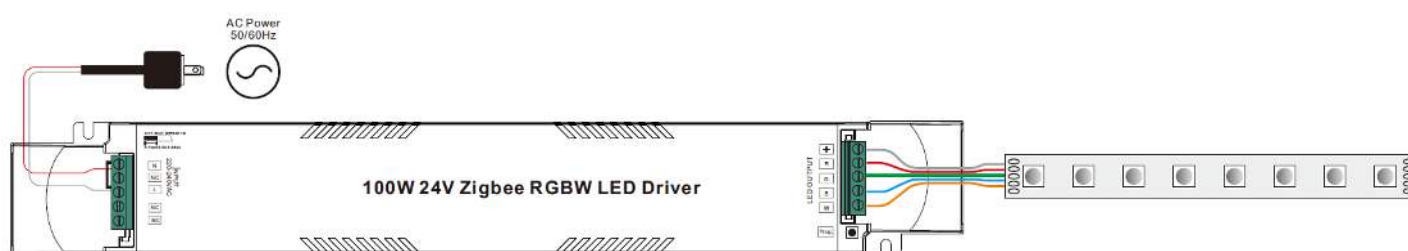
Technische Daten / Technical Data

INPUT	Voltage Range	220VAC-240VAC
	Frequency	50/60Hz
	Power Factor (typ.)	> 0.97@230VAC
	Total harmonic distortion	THD ≤ 9% (@ full load / 230VAC)
	Input Current (typ.)	0.47Amax @230VAC
	Inrush Current (typ)	COLD START Max. 32A @ 230VAC
	Leakage Current	< 0.5mA / 230VAC
	Standby power	≤0.5W
	Efficiency (Typ.)	93% @ 230VAC full load
OUTPUT	LED Channel	4
	DC Voltage	24V DC
	Max. Current	Max. 4.17A
	Voltage Tolerance	±3%
	Rated Power	Max. 100W
PROTECTION	Over Voltage	Yes, recovers automatically after fault condition is removed
	Over Load	Yes, recovers automatically after fault condition is removed
	Short Circuit	Yes, recovers automatically after fault condition is removed
	Over temperature	Yes, recovers automatically after temperature drop
CONTROL	Dimming Interface	ZigBee
	Dimming Range	0.1% - 100%
	Dimming Methode	Pulse Width Modulation
	Dimming Curve	Linear/Logarithmic optional
ENVIRONMENT	Working Temperature	ta: -25°C ~ +45°C
	Max. Case Temperature	85°C (Ta = „45°C“)
	Working Humidity	10%-95% RH non-condensing
	Storage Temperature	-40°C - +80°C
	Storage Humidity	10% - 95% RH
	IP Rating	IP20
Safety & EMC	Safety Standards	IEC/EN61347-1, IEC/EN61347-2-13
	Withstand Voltage	I/P-O/P: 3.75KVAC
	Isolation Resistance	I/P-O/P: 100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH
	EMC Emission	EN55015, EN61000-3-2 Class C, EN61000-3-3
	EMC Immunity	EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN614547
Others	MTBF	191500H, MIL-HDBK-217F @ 230VAC full load and 25°C
	Dimension	306.6*43*30mm (L*W*H)
	Warranty	5 years

Abmessungen / Dimension



Anschlussschema / Wiring Diagram



Das ZigBee Gerät ist ein drahtloser Empfänger welcher mit verschiedenen ZigBee kompatiblen Systemen kommuniziert.

The ZigBee device is a wireless receiver that communicates with various ZigBee compatible systems.

Anmerkung: Simpex trägt nur die Verantwortung für das Produkt selbst und keine Folgeschäden oder Folgekosten. Allfällige Garantie Anforderungen müssen vor dem Projekt besprochen werden. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Simpex Electronic AG.

Note: Simpex is only responsible for the product itself and no consequential damage or costs. Any warranty requirements must be discussed prior to the project. The general terms and conditions of Simpex Electronic AG apply.

[\(https://www.simpex.ch/de/Impressum/\)](https://www.simpex.ch/de/Impressum/)

Bedienung / Operation



Program Key: short press to switch on/off load,
press and hold down to increase/decrease light intensity

1. Führen Sie die Verdrahtung gemäß dem Anschlussplan korrekt aus.

Do wiring according to connection diagram correctly.

2. Dieses ZigBee-Gerät ist ein drahtloser Empfänger, der mit einer Vielzahl von ZigBee-kompatiblen Systemen kommuniziert. Dieser Empfänger empfängt und wird durch drahtlose Funksignale vom kompatiblen ZigBee-System gesteuert.

This ZigBee device is a wireless receiver that communicates with a variety of ZigBee compatible systems. This receiver receives and is controlled by wireless radio signals from the compatible ZigBee system.

Verbinden mit / Entfernen von ZigBee Netzwerk

Connect to / remove from ZigBee network

1. Falls das Gerät bereits in Betrieb war, entfernen Sie das Gerät von einem vorherigen ZigBee Netzwerk. Folgen Sie hierfür dem Punkt **A „Gerät aus einem ZigBee Netzwerk entfernen“**

If the device was already operational, remove the device from a previous ZigBee network.
To do this, follow point **A "Remove device from a ZigBee network"**

2. Wählen Sie in ihrem ZigBee Controller/Hub Programm „Leuchte hinzufügen“ und aktivieren Sie den Pairing Mode. Die genaue Anleitung hierfür finden Sie in der Anleitung des Hub/Kontroller.

In your ZigBee controller/hub program, select "Add lamp" and activate pairing mode. The exact instructions for this can be found in the instructions for the hub/controller.

3. Trennen Sie das Gerät vom Netz für 15 Sekunden und stecken Sie es anschliessend wieder ein.

Disconnect the device from the mains for 15 seconds and then plug it in again

4. Der angeschlossene LED Streifen wird 5 mal aufblinken und anschliessend leuchten. Sie finden das Gerät nun in Kontroller Menu und können sie bedienen. Im App von Philips Hue wird die Leuchte als „Color temperature light“ angezeigt.

The connected LED strip will flash 5 times and then light up. You will now find the device in the controller menu and can operate it. In the Philips Hue app, the light is displayed as „Color temperature light“.

A: Gerät aus ZigBee Netzwerk entfernen:

Wählen Sie im Menu ihres Kontrollers „entfernen oder löschen der Leuchte“. Wenn der angeschlossene Streifen anschliessend drei mal aufleuchtet war der Löschvorgang erfolgreich.

In the menu of your controller, select "remove or delete the lamp". If the connected strip then lights up three times, the deletion process was successful.

Bedienung / Operation

Verbinden mittels TouchLink mit einer ZigBee Fernbedienung

Connect via TouchLink to a ZigBee remote control

1. Methode 1: Drücken Sie 4-mal nacheinander die Prog. Taste (oder trennen Sie das Gerät 4-mal vom Netz). Der angeschlossene Streifen blinkt 2-mal. Für die weiteren Schritte haben Sie 180s Zeit.

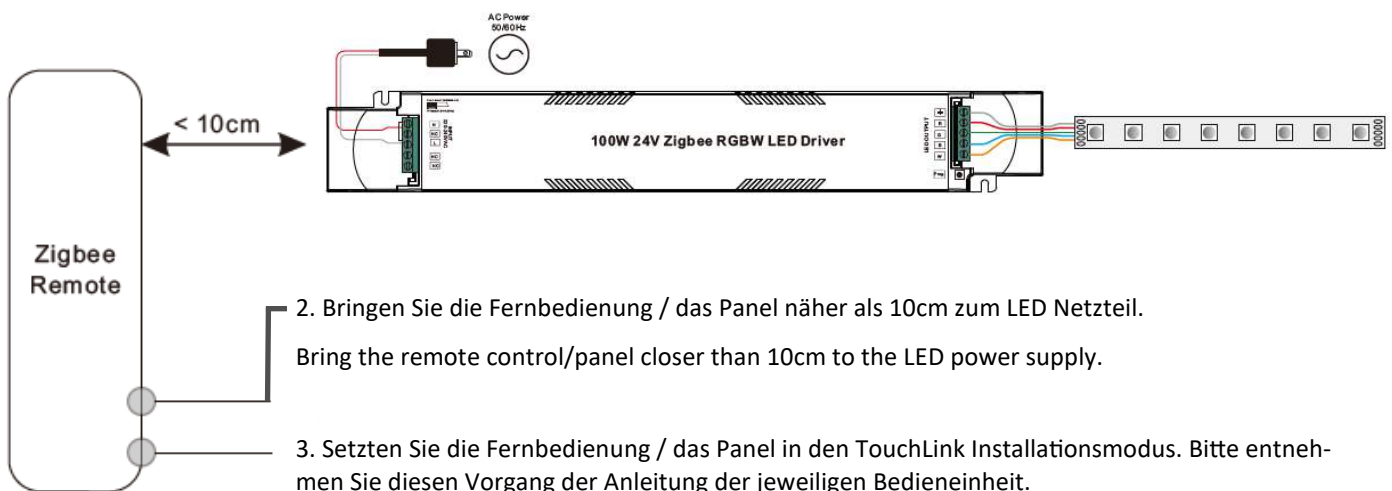
Methode 2: Verbinden Sie das Gerät mit dem Netz. Der TouchLink Installationsmodus wird nach 15s starten wenn das Gerät nicht bereits mit einem ZigBee Netzwerk verbunden ist. Anschliessend haben Sie 165s Zeit um die nächsten Schritte auszuführen. Wenn das Geräte bereits in einem ZigBee Netzwerk ist können sie sofort mit dem Schritt zwei Beginnen und haben 180s Zeit für die nächsten Schritte.

Method 1: Press the Prog. button 4 times in a row (or disconnect the device from the mains 4 times). The connected strip blinks 2 times. You have 180s for the next steps.

Method 2: Connect the device to the network. The TouchLink installation mode will start after 15s if the device is not already connected to a ZigBee network. You then have 165s to carry out the next steps. If the device is already in a ZigBee network, you can start with step two immediately and have 180s for the next steps.

4. Die Bedieneinheit wird das erfolgreiche Verbinden Anzeige. Zusätzlich leuchtet das am Netzteil angeschlossene Leuchtmittel 2 mal auf.

The control unit will display the successful connection. In addition, the lamp connected to the power pack lights up twice.



2. Bringen Sie die Fernbedienung / das Panel näher als 10cm zum LED Netzteil.

Bring the remote control/panel closer than 10cm to the LED power supply.

3. Setzen Sie die Fernbedienung / das Panel in den TouchLink Installationsmodus. Bitte entnehmen Sie diesen Vorgang der Anleitung der jeweiligen Bedieneinheit.

Put the remote control/panel in TouchLink installation mode. Please refer to the instructions for the respective control unit for this process.

Info: Wenn die Fernbedienung und der Empfänger nur über TouchLink kommunizieren (nicht in einem ZigBee Netzwerk) kann ein Empfänger mit max. einer Fernbedienung verbunden sein. Wenn Empfänger und Fernbedienung in einem ZigBee Netzwerk sind kann ein Empfänger mit maximal 30 Fernbedienungen verbunden sein.

Bei Verwendung Hue Bridge & Amazone Echo Plus muss die Fernbedienung und das Netzteil vor der TouchLink Installation im Netzwerk angemeldet werden.

Note: If the remote control and the receiver only communicate via TouchLink (not in a ZigBee network), a receiver can be connected to a maximum of one remote control. If the receiver and remote control are in a ZigBee network, a receiver can be connected to a maximum of 30 remote controls.

When using Hue Bridge & Amazone Echo Plus, the remote control and power supply must be registered in the network before TouchLink installation.

Bedienung / Operation

Verbinden mit einer ZigBee Green Power Fernbedienung / Panel

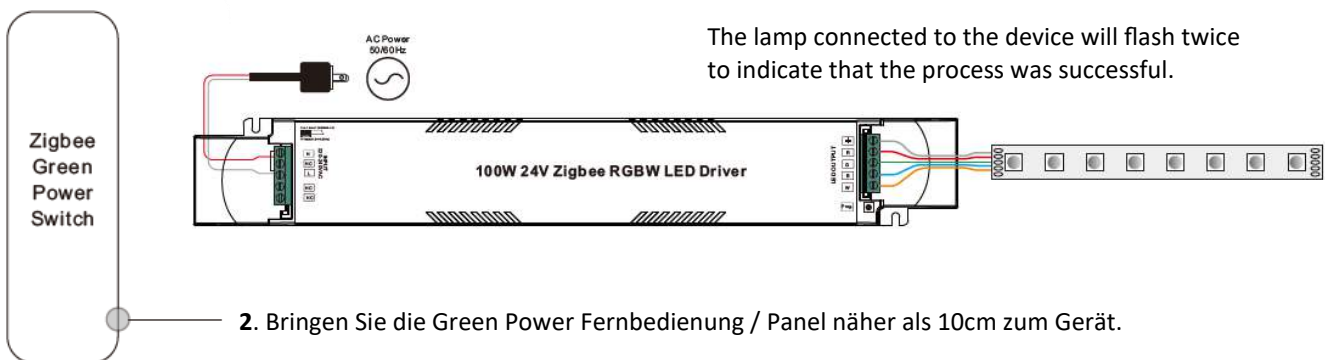
Connect to a ZigBee Green Power remote control / panel

1. Drücken Sie den Prog. Knopf 4 Mal kurz hintereinander (oder trennen sie das Gerät 4 mal hintereinander vom Netz und schliessen es wieder an). Sie haben 180s um die folgenden Aktionen durchzuführen.

Press the Prog. button 4 times in quick succession (or unplug and plug in the device 4 times in a row). You have 180s to perform the following actions.

3. Das am Gerät angeschlossene Leuchtmittel zeigt mit zwei Mal aufleuchten an, dass der Vorgang erfolgreich war.

The lamp connected to the device will flash twice to indicate that the process was successful.



2. Bringen Sie die Green Power Fernbedienung / Panel näher als 10cm zum Gerät.

Bring the Green Power remote control / panel closer than 10cm to the device

Info: Jedes Gerät kann mit maximal 20 ZigBee Green Power Fernbedienungen / Panels verbunden werden.

Each device can be connected to a maximum of 20 ZigBee Green Power remote controls / panels.

Verbindung von einer Green Power Fernbedienung trennen

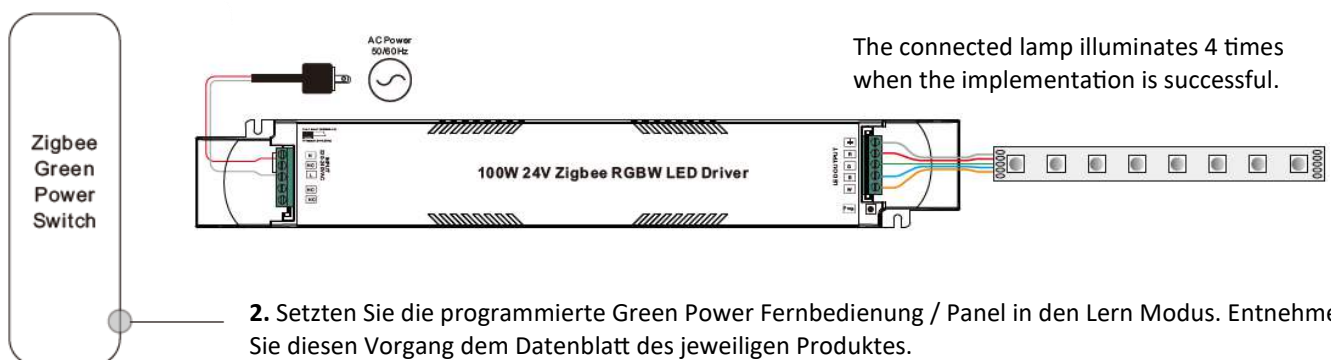
Separate connection from a green power remote control

1. Drücken Sie 3 Mal kurz nacheinander den Prog. Knopf (oder trennen Sie das Gerät 3 Mal vom Strom und schliessen sie es wieder an). Für die folgenden Aktionen haben Sie 180s Zeit.

Press the Prog. Button 3 times in a row (or separate the device from the electricity 3 times and connect it again). You have 180s for the following actions.

3. Das angeschlossene Leuchtmittel leuchtet bei erfolgreicher Durchführung 4 Mal auf.

The connected lamp illuminates 4 times when the implementation is successful.



2. Setzen Sie die programmierte Green Power Fernbedienung / Panel in den Lern Modus. Entnehmen Sie diesen Vorgang dem Datenblatt des jeweiligen Produktes.

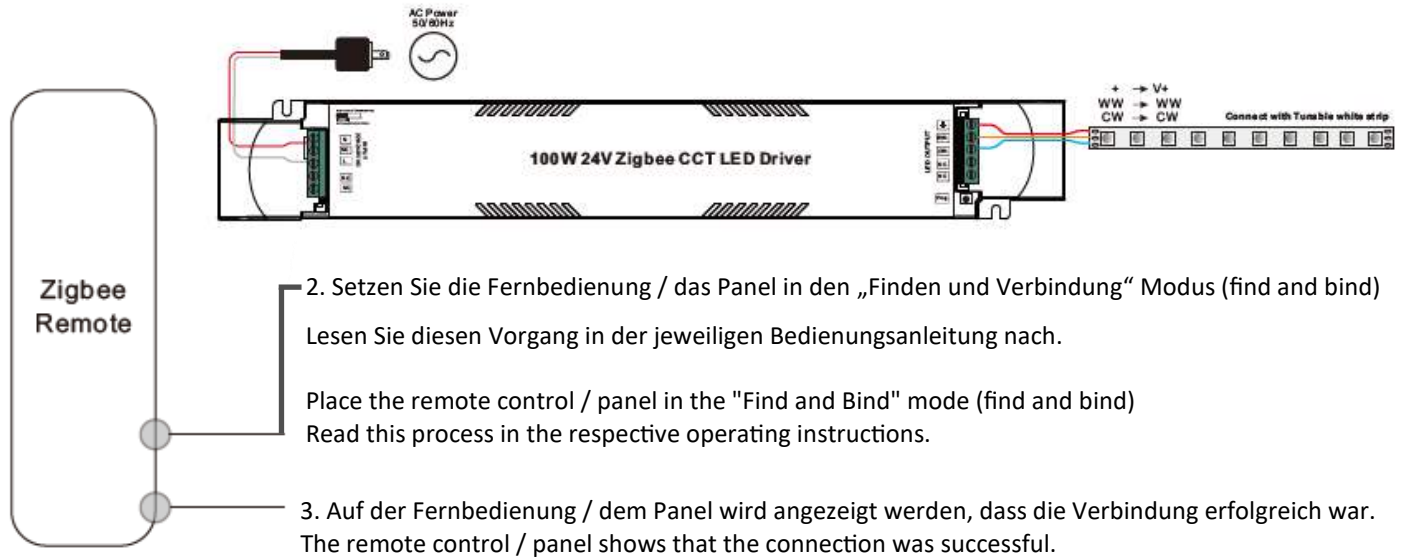
Put the programmed Green Power remote control / panel in the learning mode. Remove this process to the data sheet of the respective product.

Bedienung / Operation

Verbinden mit einer ZigBee Fernbedienung Connect to a Zigbee remote control

1. Drücken Sie den Prog. Knopf 3 Mal kurz hintereinander (oder trennen sie das Gerät 3 mal hintereinander vom Netz und schliessen es wieder an). Sie haben 180s um die folgenden Aktionen durchzuführen.

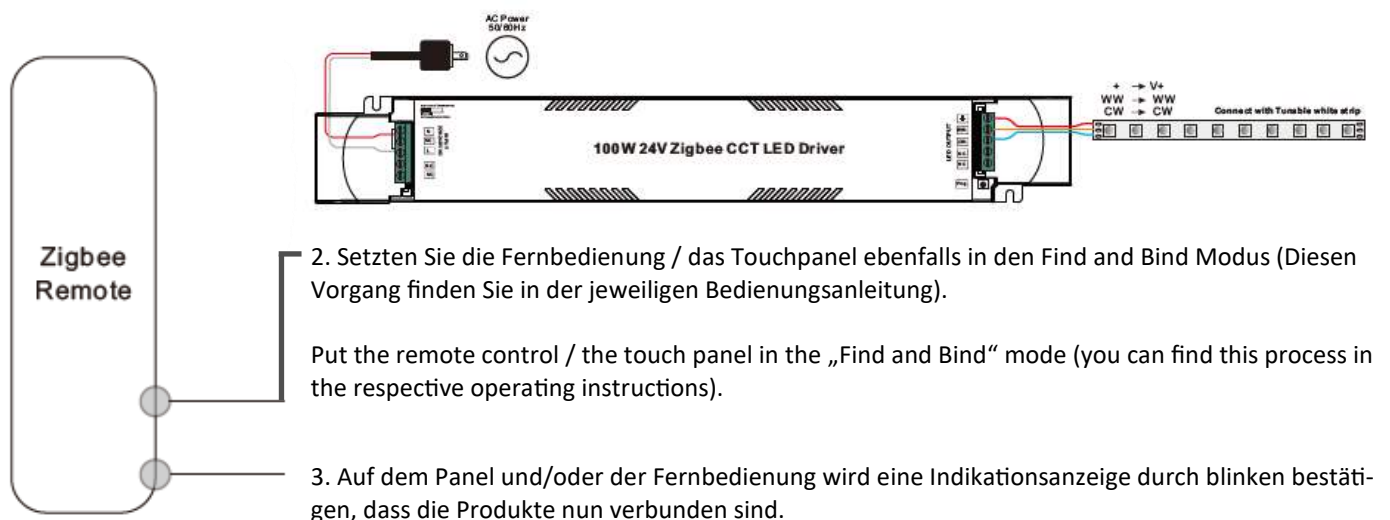
Press the Prog. Button 3 times in a row (or separate the device from the network 3 times in a row and connect it again). You have 180s to carry out the following actions.



Find and Bind Modus Find and Bind Mode

1. Drücken Sie den Prog. Knopf 3-mal kurz nacheinander (oder trennen Sie das Geräte 3-mal vom Netz) um den „Find and Bind“ Modus zu starten (die Verbundene Leuchte blinkt langsam). Für die folgenden Aktionen haben Sie nun 180 Sekunden Zeit.

Press the Prog. Button 3 times in a row (or separate the device 3 times from the network) to start the „Find and Bind“ mode (the connected light flashes slowly). You now have 180 seconds for the following actions.



An indicator on the panel and/or remote control will flash to confirm that the products are now connected.

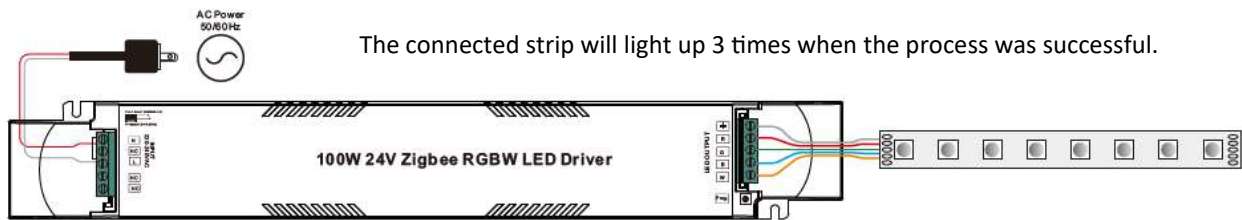
Bedienung / Operation

Auf Werkeinstellung zurücksetzen Reset to the factory setting

- Drücken Sie den Prog. Knopf auf dem Gerät 5x kurz hintereinander oder trennen Sie das Gerät 5x hintereinander vom Netz und verbinden es wieder.

Press the Prog. button on the device 5x in quick succession or disconnect the device from the mains 5x in succession and connect it again.
- Der Verbundene Streifen wird 3 mal aufleuchten, wenn der Vorgang erfolgreich war.

The connected strip will light up 3 times when the process was successful.



Wenn das Geräte bereits auf die Werkeinstellung gesetzt ist, wird der Streifen beim Reset Vorgang nicht aufleuchten.
Wenn das Gerät von einem Netzwerk entfernt wird oder zurückgesetzt wird gehen sämtliche Konfigurationen verloren.
If the device has already been set to the factory setting, the strip will not light up during the reset process.
If the device is removed from a network or reset, all configurations are lost.

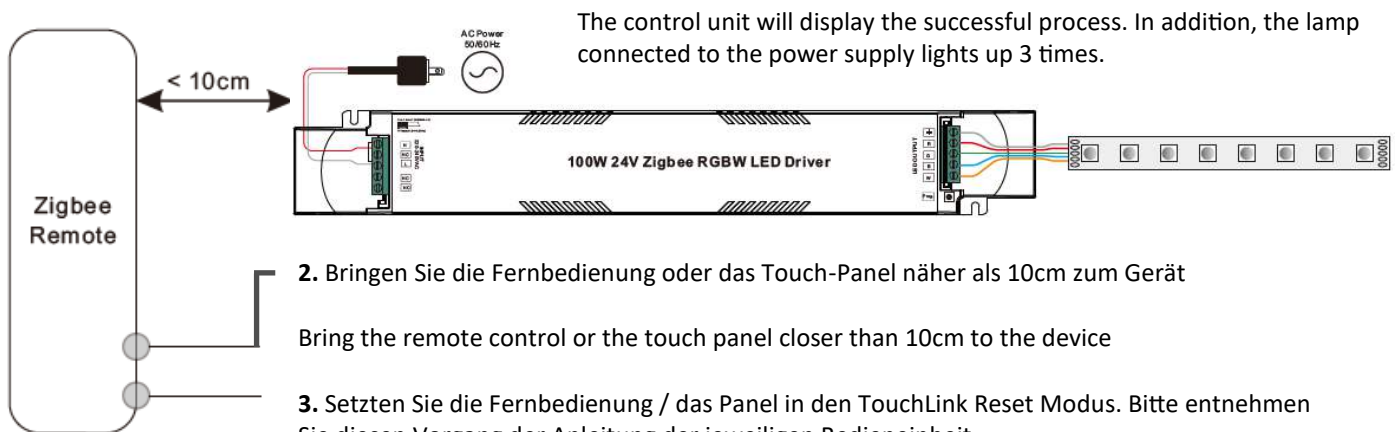
Zurücksetzen auf Werkeinstellung mit einer ZigBee Fernbedienung Reset to the work setting with a Zigbee remote control

Überprüfen Sie, dass das Gerät in einem Netzwerk ist. Die Fernbedienung muss im selben Netzwerk integriert oder keinem anderen Netzwerk angeschlossen sein.
Check that the device is in a network. The remote control must be integrated in the same network or no other network is connected.

- Trennen Sie das Gerät vom Strom Netz und schliessen Sie es nach 15s wieder an. Falls Sie die kommenden Aktionen nicht innerhalb von 180s durchführen konnten wiederholen Sie die Aktion.

Disconnect the device from the power and connect it again after 15s. If you could not carry out the upcoming actions within 180s, repeat the action.
- Die Bedieneinheit wird den erfolgreichen Vorgang anzeigen. Zusätzlich leuchtet das am Netzteil angeschlossene Leuchtmittel 3 mal auf.

The control unit will display the successful process. In addition, the lamp connected to the power supply lights up 3 times.



- Bringen Sie die Fernbedienung oder das Touch-Panel näher als 10cm zum Gerät
Bring the remote control or the touch panel closer than 10cm to the device
- Setzen Sie die Fernbedienung / das Panel in den TouchLink Reset Modus. Bitte entnehmen Sie diesen Vorgang der Anleitung der jeweiligen Bedieneinheit.

Put the remote control / panel in the Touchlink Reset mode. Please refer to this process of the instructions of the respective control unit.

Bedienung / Operation

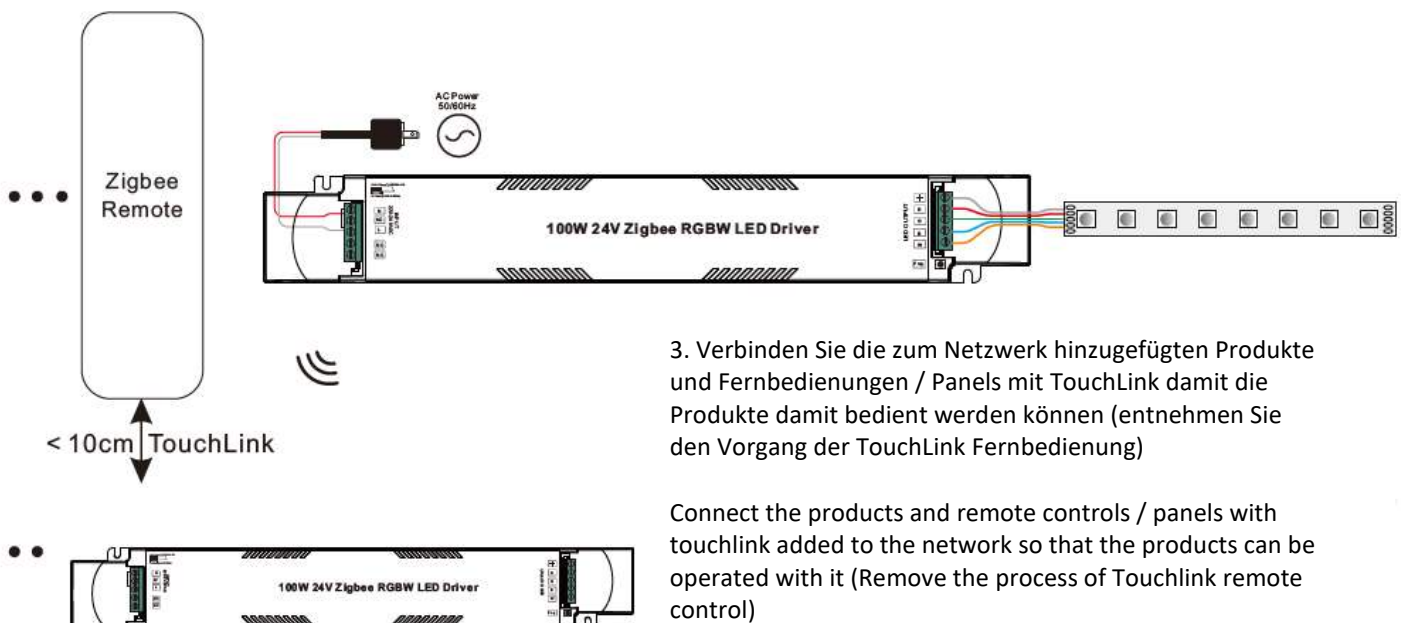
Erstellen eines ZigBee Netzwerkes & Integration weiterer Produkte zum Netzwerk (ohne Hub) Setup a ZigBee network & integration of other products to the network (without a hub)

1. Drücken Sie den Prog. Knopf 4 Mal kurz nacheinander (oder trennen Sie das Gerät 4 Mal vom Strom und schliessen sie es wieder an). Für die folgenden Aktionen haben Sie 180s Zeit.

Press the Prog. Button 4 times in succession 4 times (or separate the device from the electricity and connect it again). You have 180s for the following actions.

2. Setzen Sie ein oder mehrere andere Gerät, eine Fernbedienung oder ein Touchpanel in den Netzwerk Verbindung Modus (mit Hilfe der jeweiligen Bedienungsanleitung)

Use one or more other devices, a remote control or a touch panel in the network connection mode (using the respective operating instructions)



1. Jedes Gerät kann mit maximal 30 Fernbedienungen bedient / verlinkt werden

Each device can be operated / linked with a maximum of 30 remote controls

2. Jede Fernbedienung kann mit maximal 30 Geräten verbunden werden und max. 30 Geräte steuern.

Each remote control can be connected to a maximum of 30 devices and max. 30 devices can be controlled.

Installation

Sicherheit

Installieren Sie das Gerät nicht, während es am Stromnetz angeschlossen ist. Stellen Sie den Betriebsstrom nicht bei Spannung am Gerät ein. Setzen Sie das Gerät keiner Feuchtigkeit (inkl. Spritz- oder Tropfwasser) aus. Treiber mit PWM Dimmung können durch Schwingungen Geräusche verursachen. Diese können sowohl durch schwingende Bauteile im Gerät, wie auch über Resonanzschwingungen von anderen Körpern erzeugt werden.

Safety

Do not install the unit while it is connected to the mains. Do not adjust the operating current when the unit is live. Do not expose the unit to moisture (including splashing or dripping water). Drivers with PWM dimming can cause noise due to vibrations. These can be generated by vibrating components in the unit as well as by resonance vibrations from other bodies.