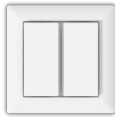


## Funktaster Wireless Switch



### Lighting Switch

Art.-Nr. BN-600087  
SKU BN-600087

### Kurzanleitung ohne Gateway Quickstart Guide without gateway

#### Eigenschaften

- Warmweiß / Kaltweiß-Steuerung einer kompletten Leuchtengruppe
- Aufrufen und Speichern von bis zu zwei Szenen
- An / Aus und Dimmen von bis zu zwei Leuchtengruppen
- Suchen und Hinzufügen von max. 20 Leuchten
- Einzellichtsteuerung
- Betrieb mit / ohne Gateway möglich

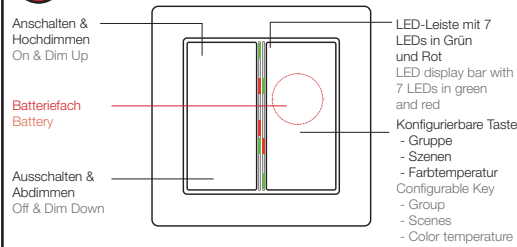
Made in Germany

#### Features

- Warm white / cold white control of lighting groups
- Access and store up to two scenes
- On / off and dimming of up to two groups of lights
- Save up to 4 scenes
- Find and add up to 20 lights
- Single light control
- Usable with / without Gateway

www.dresden-elektronik.de

## 1 Lighting Switch in Betriebsposition bringen Put Lighting Switch into operation



Anschalten & Hochdimmen  
On & Dim Up

Batteriefach  
Battery

Ausschalten & Abdimmen  
Off & Dim Down

LED-Leiste mit 7 LEDs in Grün und Rot  
LED display bar with 7 LEDs in green and red

Konfigurierbare Taste  
- Gruppe  
- Szenen  
- Farbtemperatur  
Configurable Key  
- Group  
- Scenes  
- Color temperature

Beachten Sie vor der ersten Inbetriebnahme die Montageanleitung. Legen Sie den Lighting Switch danach in die Ausgangsposition.

Vorgehen:  
- Achten Sie darauf, dass das Batteriefach nach oben zeigt!

Please make sure to read the assembly instruction before first usage. Bring the Lighting Switch into the right orientation.

How to:  
- Make sure the battery is on the upper side of your Lighting Switch!

## 2 Mehrere Taster parallel verwenden Using multiple switches simultaneously

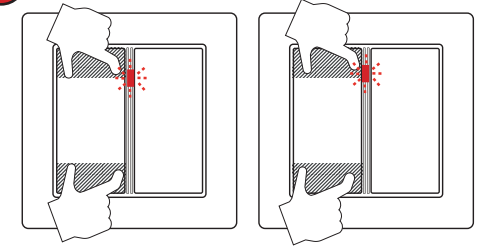


- Wollen Sie den Taster mit einer Lampe verbinden, die bereits über einen ZigBee Taster der Fa. dresden elektronik gesteuert wird, dann fahren Sie mit Punkt (2.1) fort.
- Wollen Sie den Taster mit einer ZigBee-Leuchte verbinden, die in keinem Netzwerk ist oder zusammen mit dem Taster ein neues Netzwerk bilden soll, dann fahren Sie mit Punkt (3) fort.

- If you like to connect the switch with a light, which is already controlled by a ZigBee switch by dresden elektronik, please continue with step (2.1).

- If you like to connect the switch with a lamp which is not in a ZigBee-Netzwerk or should form a new network with the switch, please continue with step (3).

## 2.1 Zwei Lighting Switch verbinden Connecting two Lighting Switch

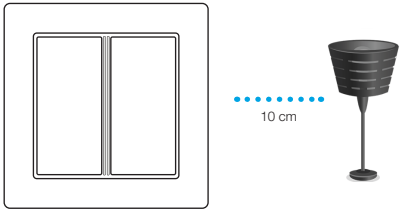


Der neue Lighting Switch muss zunächst mit dem bereits existierenden verbunden werden.

**Vorgehen:**  
- Bringen Sie den neuen Lighting Switch in einen Abstand von 10 cm zu dem bereits verbundenen Taster.  
- Es sind bei beiden Tastern die dargestellten Tasten für ca. 10 Sek. gedrückt zu halten. Die rote LED an jedem Taster beginnt schnell zu blinken.  
- Eine grüne LED beim neuen Taster bestätigt den Vorgang.

**How to:**  
- Place the factory new Lighting Switch in a distance of about 10 cm close to the existing switch.  
- Keep the left button of both switches pressed for about 10 seconds. The red LED of each switch starts blinking fast.  
- A green LED at the new switch indicates the success.

## 3 Lighting Switch eine Leuchte zuweisen Connecting Lighting Switch with light



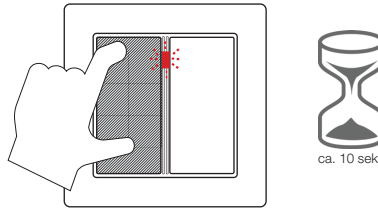
Um den Lighting Switch mit der ersten Leuchte verbinden zu können, muss sich dieser nah an der Leuchte befinden.

**Vorgehen:**  
- Halten Sie den Lighting Switch im Abstand von ca. 10 cm an die Leuchte. Sollte dies nicht möglich sein, dann fahren Sie mit (1) aus der Anleitung „Einrichtungshinweise und Statusmeldungen“ fort.

To connect the Lighting Switch with the first light, make sure to have a brief distance between both elements.

**How to:**  
- Make sure the distance between is 10 cm at the max. If this is not working, go on with step (1) from the guide „Setup guide and status reports“.

## 4 Leuchte mit Tastendruck zuweisen Connecting light with keystroke



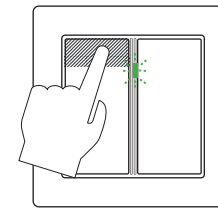
Verbinden Sie nun eine Lampe mit einem langen Druck auf die gesamte Taste.

**Vorgehen:**  
- Halten Sie die komplette Taste gedrückt.  
- Die ausgewählte Lampe identifiziert sich mit kurzem Blinken.  
- Die rote LED beginnt mit schnellem Blinken.  
- Eine grüne LED bestätigt dann bei Erfolg.

Now connect a light with a longer keystroke.

**How to:**  
- Hold the whole key while connecting.  
- While connection is in progress the selected light lights up.  
- A red LED starts to blink.  
- If the connection is successful, the green LED blinks.

## 5 Leuchte anschalten / hochdimmen Turn on the light / dim up



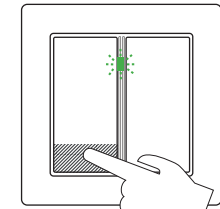
Sie können nun die erste hinzugefügte Leuchte steuern!

**Vorgehen:**  
- Ein kurzes Tippen schaltet die Leuchte an.  
- Halten Sie die Taste gedrückt, können Sie die Leuchte hochdimmen.

Now you can control your first added light!

**How to:**  
- By pressing the key briefly you turn the light on.  
- Hold the key longer to dim the light up.

## 6 Leuchte ausschalten / abdimmen Turn the light off / dim down



Schalten Sie die Leuchte wieder aus oder dimmen Sie die Leuchte etwas ab.

**Vorgehen:**  
- Ein kurzes Tippen schaltet die Leuchte aus, halten Sie die Taste gedrückt, können Sie die Leuchte abdimmen.

Turn the light off or dim the light down.

**How to:**  
- By pressing the key briefly you turn the light off, hold the key longer to dim the light down.

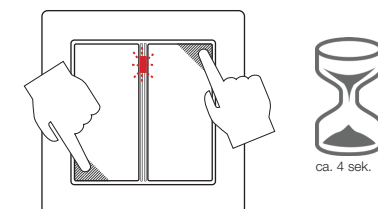
## Setup vollständig Setup completed



Herzlichen Glückwunsch! Sie haben die erste Leuchte erfolgreich hinzugefügt und als Szene abgespeichert!  
Das Konfigurationsmenü (7) erlaubt weitergehende Einstellungen.

Congratulations! Your first light is added successfully and saved as a scene.  
The configuration menu (7) allows further settings.

## 7 Erweitert: Konfigurationsmenü betreten Extended: Entering configuration menu



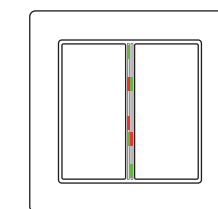
Nutzen Sie das Konfigurationsmenü, um weitere Einstellungen vorzunehmen (siehe dazu auch Einrichtungshinweise und Statusmeldungen). Hinweis: Welche Einstellungen Sie verändern können, hängt von den Eigenschaften der jeweils ausgewählten Leuchte ab.

**Vorgehen:**  
- Drücken Sie die angezeigten diagonalen Tasten gleichzeitig für 4 Sekunden. Eine rote LED blinkt langsam.  
- Achtung! Das Konfigurationsmenü wird nach 60 Sekunden automatisch beendet.

Use the configuration menu for further settings (see also setup guide and status reports). Notice: Which settings can be changed depends on the features of the currently selected light.

**How to:**  
- Press both diagonal keys at the same time for about 4 seconds. A red LED starts to flash slowly.  
- Attention! The configuration menu will turn off after 60 seconds automatically.

## 8 Auswahl eines weiteren Bedienkonzeptes Select another control concept



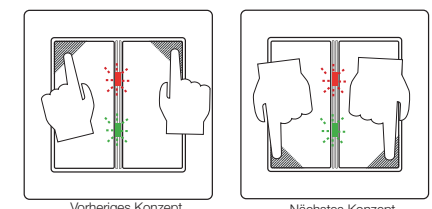
Mit dem Lighting Switch ist es möglich eines von drei Bedienkonzepten zu wählen:

1. Szenensteuerung
2. Gruppensteuerung (Standard)
3. Farbtemperatursteuerung

With the Lighting Switch you are able to choose one of three control concepts:

1. Scene control
2. Group control (default)
3. Color temperature control

## 9 Bedienkonzept ändern Change control concept



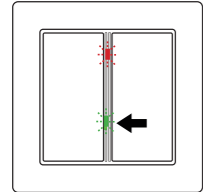
Innerhalb des Konfigurationsmenüs wird in der unteren Hälfte des Tasters das aktuell ausgewählte Bedienkonzept durch die grünen LEDs angezeigt.

**Vorgehen:**  
- Ein kurzer gleichzeitiger Druck der äußeren Druckpunkte oben bzw. unten wählt das vorherige bzw. nächste Bedienkonzept aus.

Inside the configuration menu the green LEDs on the lower half of the switch show the currently selected control concept.

**How to:**  
- By a short simultaneously press of the outer upper or lower keys the control concept can be changed.

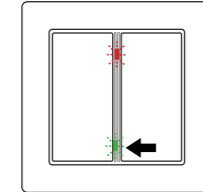
**9.1 Bedienkonzept 1 auswählen: Szenensteuerung**  
Select control concept 1: Scene control



Leuchtet die obere grüne LED, ist das Bedienkonzept für die Szenensteuerung ausgewählt.  
If the upper green LED lights up, the control concept for scene control is selected.

Mit dieser lassen sich zwei Szenen aufrufen und speichern, siehe (13).  
With this concept it is possible to save and call two scenarios, see (13).

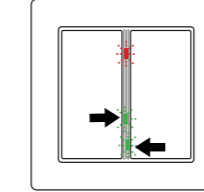
**9.2 Bedienkonzept 2 auswählen: Gruppensteuerung**  
Select control concept 2: Group control



Leuchtet die untere grüne LED, ist das Bedienkonzept für die Gruppensteuerung ausgewählt. Mit dieser lassen sich zwei verschiedene Gruppen steuern (jeweils An / Aus und Dimmen), siehe (14).  
If the lower green LED lights up, the control concept for group control is selected. With this concept it is possible to control two groups (on / off and dimming), see (14).

Dieses Bedienkonzept ist standardmäßig eingestellt.  
This control concept is set by default.

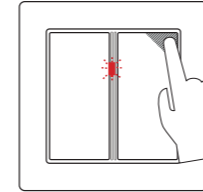
**9.2 Bedienkonzept 3 auswählen: Farbtemperatursteuerung**  
Select control concept 3: Color temperature



Leuchten beide grünen LEDs, ist das Bedienkonzept für die Farbtemperatursteuerung ausgewählt.  
If both lower green LEDs light up, the control concept for color temperature control is selected.

Mit diesem lässt sich die Farbtemperatur der zu steuernden Leuchten von Kaltweiß zu Warmweiß stufenlos einstellen, siehe (15).  
With this concept it is possible to change the color temperature of the lights from cold white to warm white continuously, see (15).

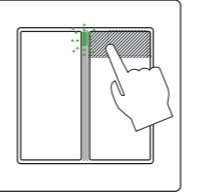
**10 Einzellichtsteuerung starten**  
Activate single light control



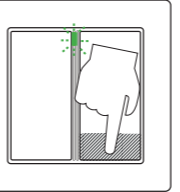
Im Konfigurationsmenü können Sie Leuchten einzeln ansteuern.  
Being in the configuration menu you can control single lights.

**Vorgehen:**  
- Drücken Sie die markierte Taste, bis die rote LED dauerhaft zu leuchten beginnt. Es werden nun alle Lampen in Ihrem Netzwerk gesucht.  
- Wurden Leuchten in Ihrem Netzwerk gefunden, blinkt die grüne LED sekundlich.  
How to:  
- Hold the marked key till a red LED starts to light continuously. All lights in the network are being searched.  
- As the network found more lights the LED blinks in green every second.

**13.1 Anwendungsfall 1: Szenensteuerung**  
Use case 1: Scene control



Szene 1 aufrufen  
Call scene 1

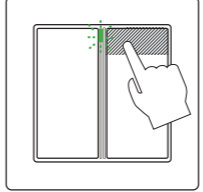


Szene 2 aufrufen  
Call scene 2

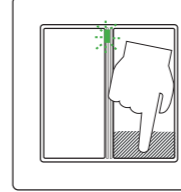
Überprüfen Sie, ob Ihre gewählte Szene gespeichert wurde.  
Check if your scene has been saved.

**Vorgehen:**  
- Schalten Sie die Leuchte zuerst aus (6) und betätigen Sie dann kurz den gewünschten Szenentaster. Ihre Szene wird aufgerufen.  
How to:  
- Turn the light off (6) and press the desired scene key shortly to activate the scene.

**14 Anwendungsfall 2: Gruppensteuerung**  
Use case 2: Group control



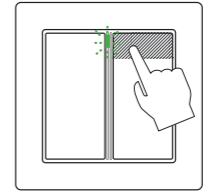
Gruppe 2 an / hochdimmen  
Group 2 on / dim up



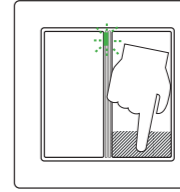
Gruppe 2 aus / abdimmen  
Group 2 off / dim down

Die Steuerung (An / Aus und Dimmen der zweiten Gruppe (rechte Taste) erfolgt analog zu der Ersten, siehe (4) - (6).  
The control (on / off and dimming) of the second group (right key) is done analog to the first one, see (4) - (6).

**15 Anwendungsfall 3: Farbtemperatursteuerung**  
Use case 3: Color temperature control



Farbtemperatur wärmer  
Warmer color temperature



Farbtemperatur kühler  
Cooler color temperature

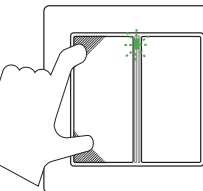
Stellen Sie die gewünschte Farbtemperatur ein.  
Set the desired color temperature.

**Vorgehen:**  
- Ein kurzer Tastendruck auf den oberen / unteren Teil der Schaltfläche setzt die Farbtemperatur der angesteuerten Leuchten auf den max. Warmweiß-Wert / Kaltweiß-Wert.  
- Ein längerer Tastendruck auf den oberen / unteren Teil der Schaltfläche erlaubt eine stufenlose Farbtemperaturänderung zwischen den Maximalwerten.  
How to:  
- A short press on the upper / lower part of the switch sets the color temperature of the controlled lights to the max. warm white / cold white value.  
- A longer press on the upper / lower part of the switch allows a continuously adjustable change of the color temperature between the maximum values.

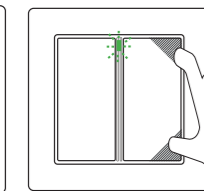
**Technische Daten**  
Technical Data

Funk-Frequenzbereich / Frequency range:	2400 MHz – 2483.5 MHz
Funk-Kommunikationsstandard / Communication standard:	IEEE 802.15.4
Funk-Kanäle / Channels:	11 – 26
Temperatur / Temperature:	-5°C bis +55°C
Batterie / Battery:	1x Renata CR2450N

**10.1 Leuchten auswählen**  
Choose lights



Vorherige Leuchte  
Previous light

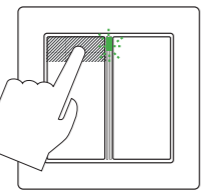


Nächste Leuchte  
Next Light

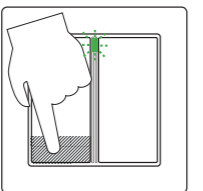
Die aktuell ausgewählte Leuchte blinkt für 3 Sekunden auf. Weitere Leuchten können problemlos ausgewählt werden.  
The currently selected light flashes for 3 seconds. Further lights can be chosen easily.

**Vorgehen:**  
- Drücken Sie kurz die linke Tastenkombination, um die vorherige bzw. die rechte Tastenkombination, um die nächste Leuchte auszuwählen sekundlich.  
How to:  
- Press the left key combination to choose the previous light or the right key combination to choose the next light.

**10.2 Verändern der Helligkeit**  
Change the brightness



Hochdimmen  
Dim up

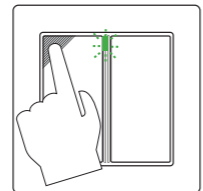


Abdimmen  
Dim down

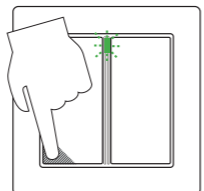
Die Helligkeit der aktuell ausgewählten Leuchte kann verändert werden.  
The brightness of the currently selected light can be changed.

**Vorgehen:**  
- Halten Sie die dargestellten Tasten so lange gedrückt, bis die gewünschte Helligkeit erreicht ist.  
How to:  
- Press the depicted buttons until the desired brightness is reached.

**10.3 Verändern der Sättigung**  
Change the saturation



Sättigung erhöhen  
Increase saturation

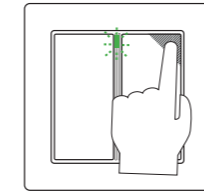


Sättigung verringern  
Decrease saturation

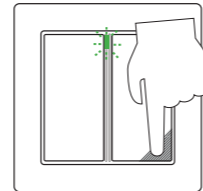
Die Sättigung der aktuell ausgewählten Leuchte kann verändert werden. Eine Erhöhung führt zu kräftigeren Farben, eine Verringerung dagegen zu blasseren Farben.  
The saturation of the currently selected light can be changed. Increasing the saturation results in more intensive colors, decreasing in less intensive colors.

**Vorgehen:**  
- Halten Sie die dargestellten Tasten so lange gedrückt, bis die gewünschte Sättigung erreicht ist.  
How to:  
- Press the depicted buttons until the desired brightness is reached.

**10.4 Verändern der Farbe**  
Change the color



Farbe vor  
Next color



Farbe zurück  
Previous color

Die Farbe der aktuell ausgewählten Leuchte kann verändert werden.  
The color of the currently selected light can be changed.


**Vorgehen:**  
- Halten Sie die dargestellten Tasten so lange gedrückt, bis die gewünschte Farbe eingestellt ist.  
How to:  
- Press the depicted buttons until the desired color is reached.

**Technische Daten**  
Technical Data

Einsatzbereich / Operating range:	Dieses Produkt ist nur für Anwendungen im Innenraum geeignet / approved for use indoors only
Schutzgrad / Degree of protection:	IP20
Nennspannung / Rated voltage:	DC 3 V
Sendeleistung / Transmitting power:	max. 10 mW

**ZigBee** Certified product   

**Kontakt**  
Contact

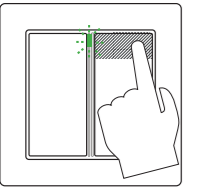
dresden elektronik 

**dresden elektronik ingenieurtechnik gmbh**

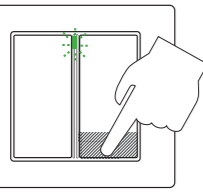
Enno-Heidebroek-Straße 12  
01237 Dresden  
Germany

Tel. +49 351 - 318500  
Fax +49 351 - 3185010  
E-Mail: support@dresden-elektronik.de  
www.dresden-elektronik.de

**10.5 Verändern der Farbtemperatur**  
Change the color temperature



Farbtemperatur wärmer  
Warmer color temperature

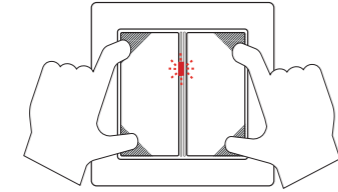


Farbtemperatur kühler  
Cooler color temperature

Die Farbtemperatur der aktuell ausgewählten Leuchte kann zwischen Warmweiß und Kaltweiß (abhängig vom verwendeten Leuchtmittel) eingestellt werden.  
The color temperature of the currently selected light can be changed between warm white and cold white (depends on used illuminant).

**Vorgehen:**  
- Halten Sie die dargestellten Tasten so lange gedrückt, bis die gewünschte Farbtemperatur erreicht ist.  
How to:  
- Press the depicted buttons until the desired color temperature is reached.

**11 Lighting Switch Reset**  
Lighting Switch Reset

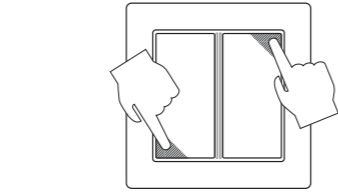


ca. 10 sek.

Im Konfigurationsmenü (7) können Sie den Lighting Switch auf Werksstellung zurücksetzen. Achtung! Alle Einstellungen gehen damit verloren!  
Being in the configuration menu (7) you can reset your Switch. Attention! All settings will be lost!

**Vorgehen:**  
- Drücken Sie die Tastenkombination für 10 Sekunden.  
- Während des Vorgangs blinkt die rote LED schnell, bei Erfolg blinkt eine andere rote LED kurz auf.  
How to:  
- Hold the key combination for about 10 seconds.  
- During this the red LED starts blinking fast, a different red LED indicates the success.

**12 Lighting Switch - Konfiguration verlassen**  
Lighting Switch - Quit configuration

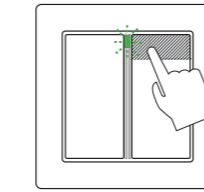


ca. 4 sek.

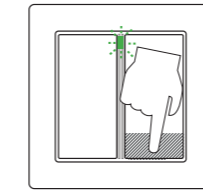
Nutzen Sie die selbe Tastenkombination, mit der Sie das Konfigurationsmenü (7) aufrufen haben, um es wieder zu verlassen.  
Use the same keys to quit the configuration menu (7) again.

**Vorgehen:**  
- Drücken Sie die angezeigten diagonalen Tasten für 4 Sekunden.  
- Die rote LED erlischt.  
How to:  
- Press both tabs for about 4 seconds.  
- The red LED expires.

**13 Anwendungsfall 1: Szenensteuerung**  
Use case 1: Scene control



Szene 1 speichern  
Save scene 1



Szene 2 speichern  
Save scene 2

Speichern sie die aktuelle Lichtstimmung als Szene auf einer der beiden Positionen der Szenentaste.  
Store the current light mood as a scene on one of the two positions of the scene key.

**Vorgehen:**  
- Halten Sie die gewünschte Szenentaste für ca. 5 Sek. gedrückt, bis zur Bestätigung die grüne LED kurz aufleuchtet.  
- Die Szene ist nun auf dieser Taste gespeichert.  
How to:  
- Hold the desired scene key for about 5 seconds, till the green LED blinks.  
- Your scene is saved on that key and ready to use.