

SR-9101-PIR-FM

Zigbee Motion Sensor & Light Sensor & 0-10V Dimming



Eigenschaften / Features

Der in der Leuchte integrierte Sensor kombiniert Anwesenheitserfassung, Tageslichtnutzung, 0-10-V-Dimmen und Zigbee-Funkschaltungen in einem kleinen Gehäuse, das in verschiedene Leuchten passt. Bei Verwendung mit 0-10V dim-to-off LED-Treibern ermöglicht er jedem Beleuchtungshersteller, drahtlos steuerbare und mit Sensoren ausgestattete Leuchten mit minimalem technischen Aufwand zu liefern. Die mit Sensoren ausgestatteten Leuchten müssen lediglich an das Stromnetz angeschlossen werden. Das Ergebnis ist erhöhter Komfort für die Nutzer und erhebliche Energieeinsparungen, welche die anspruchsvollsten Energievorschriften für Gebäude erfüllen.

Zigbee 3.0 kompatibel

PIR-Bewegungserkennung

Tageslichtnutzung

Funktioniert mit 0-10V Dim-to-Off-LED-Treibern

Autonome sensorgestützte Steuerung

OTA-Firmware-Upgrade

Installation in der Halterung

Für Innenanwendungen

The fixture-Integrated sensor combines occupancy sensing, daylight harvesting, 0-10V dimming and Zigbee radio circuits into a small package that fits into various luminaires. When used with 0-10V dim-to-off LED drivers, it enables any lighting manufacturer to deliver wirelessly-controllable and sensor-equipped fixtures with minimal engineering effort. The sensor-equipped luminaires just need to be connected to mains power. The result is increased occupant comfort and significant energy savings that meet the most demanding building energy codes.

Zigbee 3.0 compliant

PIR motion detection

Daylight harvesting

Works with 0-10V dim-to-off LED drivers

Autonomous sensor-based control

OTA firmware upgrade

Fixture mount installation

For indoor applications

Technische Daten / Technical Data

Electrical Information	Input Voltage	12/24 VDC
	Current Consumption	< 30mA (when dimming method = sink)
	Dimming Control	Analog (0-10V)
	Dimming Output	4mA (sink) / 20mA (source)
	Status Indicators	Red (motion detection)
	Connectors / Wire Gauge	3 pin connectors / 24-18 AWG (0.2-0.75 mm ²)
Wireless Communication	Transceiver Frequency	2.4GHz
	Radio Range	30m in open field
	Radio Certification	FCC/IC, CE
Lighting Control	Features	Continuous dimming , Individual/group addressing, Scene control, Task tuning (0-100%) Autonomous sensor-based control, Scheduler control
Sensing	Occupancy Sensing Type	PIR sensor
	Detection	0-15 (0 = max. sensitivity, 15 = min. sensitivity)
	Lux Detection Range	0-1000 Lux
	Mounting Height	Recommendet Height 2.5m
	Detection Angle	130°
	Sensing Information	Can be shared within Zigbee mesh network
Enviroment	Operating Temperature Range	0°C to 40°C (indoor use only)
	Operating Humidity	0-95% (non condensing)
	Safety Certification	cULus Listed, CE

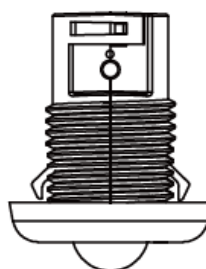
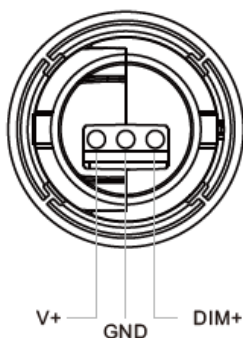
Funktion / Function

Network indicator: indicates when commissioning the device, stays on if not added to a Zigbee network, stays off after added to Zigbee network.

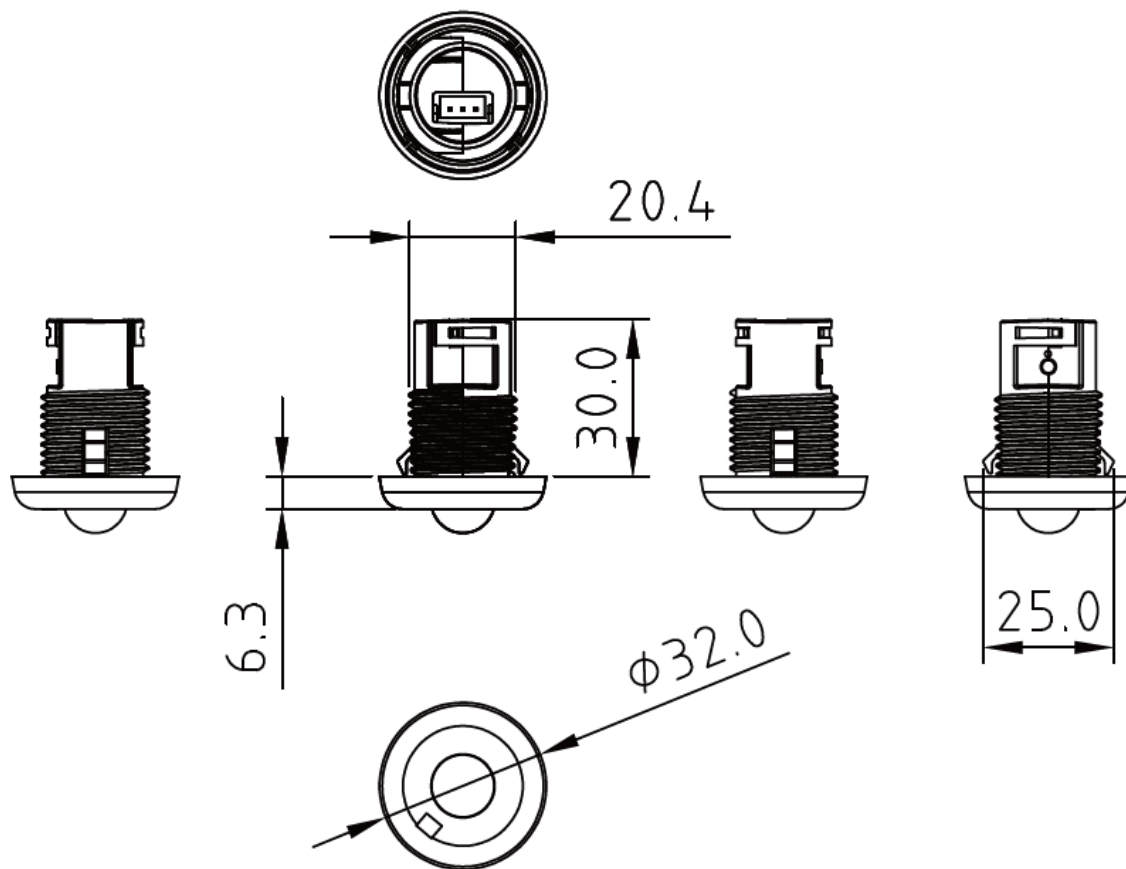
Program key: for Zigbee commissioning such as network paring, touchLink, factory reset etc.

Daylight sensor: detects ambient light.

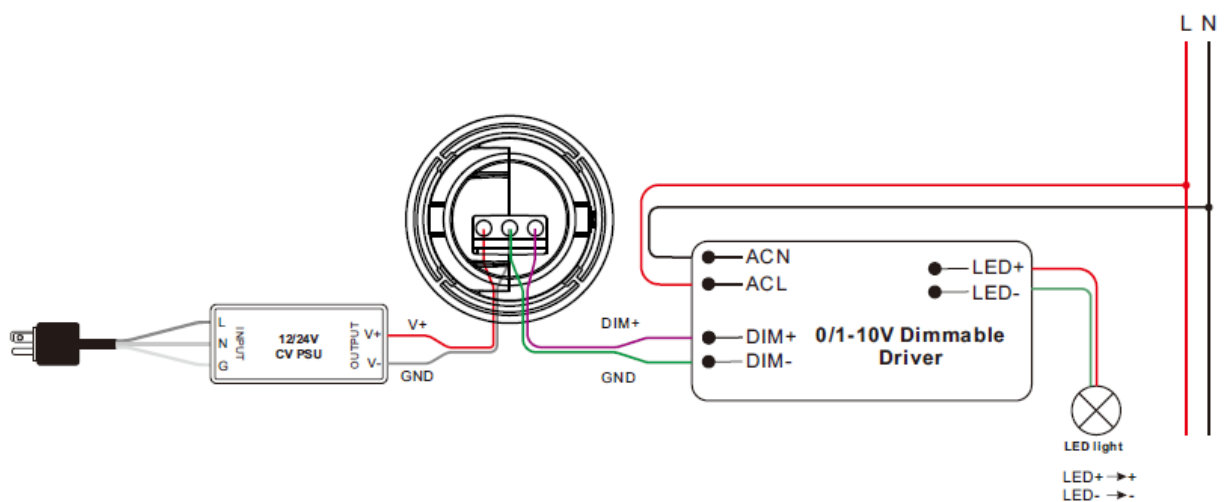
PIR sensor indicator: indicates when motion detected.



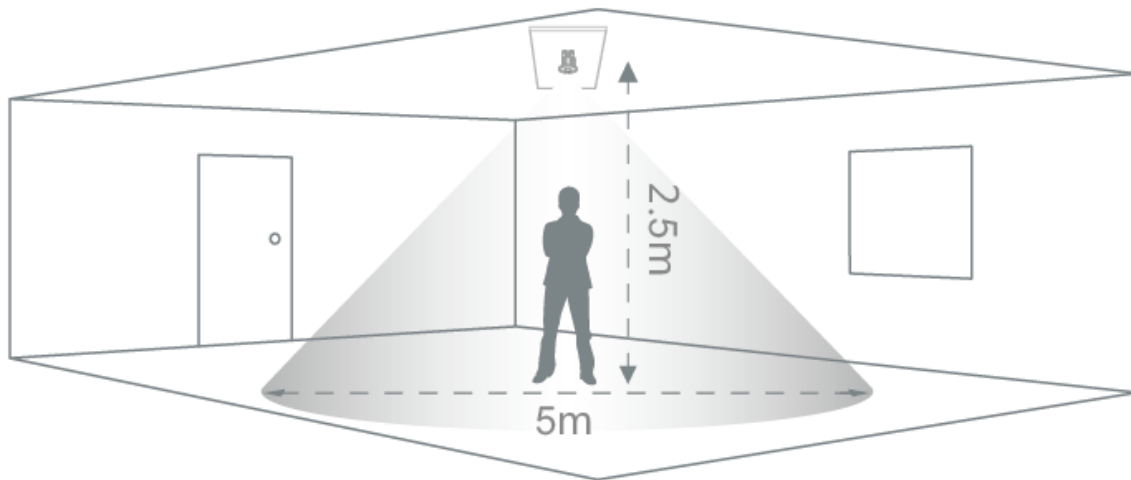
Abmessungen / Dimension



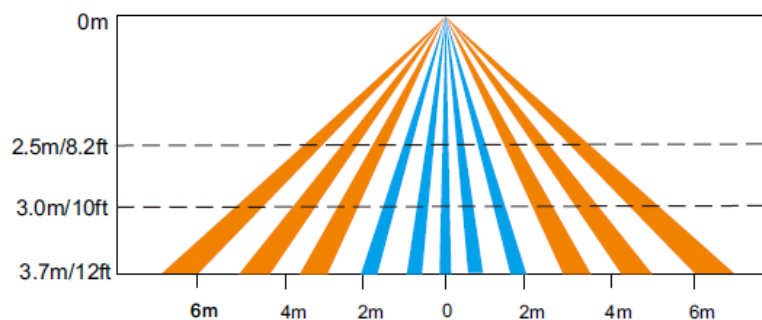
Anschlussschema / Wiring Diagram



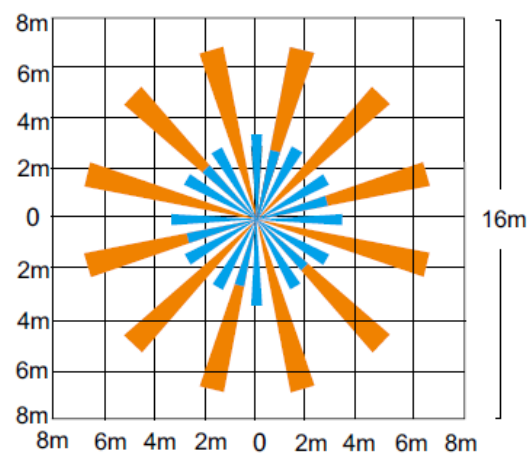
Detection Pattern



Coverage Side View



Coverage Top View



The detection area for movement sensor can be roughly divided into two parts:

- Slow movement (person moving $< 1.0'/s$ or $0.3m/s$)
- Quick movement (person moving $> 1.3'/s$ or $0.4m/s$)

Bedienung / Operation

1. Endpunkte Beschreibung

Dieses Gerät ist mit 2 Endpunkten ausgestattet:

Endpunkt 1: Gerätetyp ist dimmbares Licht (0x0101)

Endpunkt 2: Gerätetyp ist Belegungssensor (0x0107)

1. Endpoints Description

This device is with 2 endpoints:

Endpoint 1: device type is dimmable light (0x0101)

Endpoint 2: device type is occupancy sensor (0x0107)

2. Zigbee-Netzwerk-Kopplung

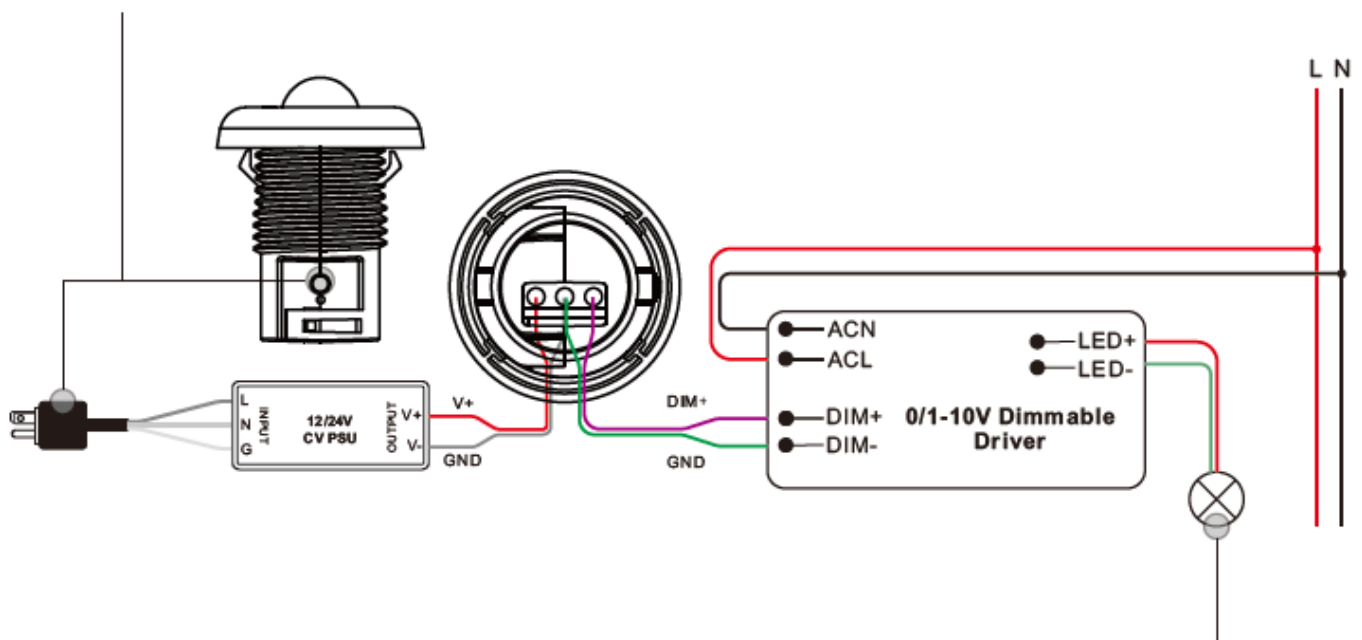
Schritt 1: Wählen Sie auf der Schnittstelle Ihres ZigBee-Gateways oder -Hubs die Option zum Hinzufügen einer Leuchte und gehen Sie in den Kopplungsmodus, wie vom Gateway angewiesen.

Schritt 2: Drücken Sie die "Prog." Taste 5 Mal kurz (oder schalten sie das Gerät 5 mal aus und wieder ein), um das Gerät auf die Werkseinstellung zurück zu setzen. Das Gerät geht in den Pairing-Modus der 15 Sekunden lang dauert. Wenn die Zeit abgelaufen ist, wiederholen Sie diesen Schritt.

2. Zigbee Network Pairing

Step 1: From your ZigBee gateway or hub interface, choose to add lighting device and enter Pairing mode as instructed by the gateway.

Step 2: Short press the "Prog." Button 5 times continuously (or reset power of the device 5 times), the device will be reset to factory default and enter into network pairing mode which lasts for 15 seconds. Once timeout, repeat this step.



Schritt 3: Die LED-Anzeige und die angeschlossene dimmbare 1-10V-LED blinken 5 Mal, dann erscheint das Gerät in Ihrem Menü des Gateways und kann über das Gateway oder die Hub-Schnittstelle gesteuert werden.

Step 3: The LED indicator and the connected 1-10V dimmable LED will blink 5 times, then the device will appear in your gateway's menu and can be controlled through gateway or hub interface.

3. TouchLink zu einem Zigbee-Funkschalter

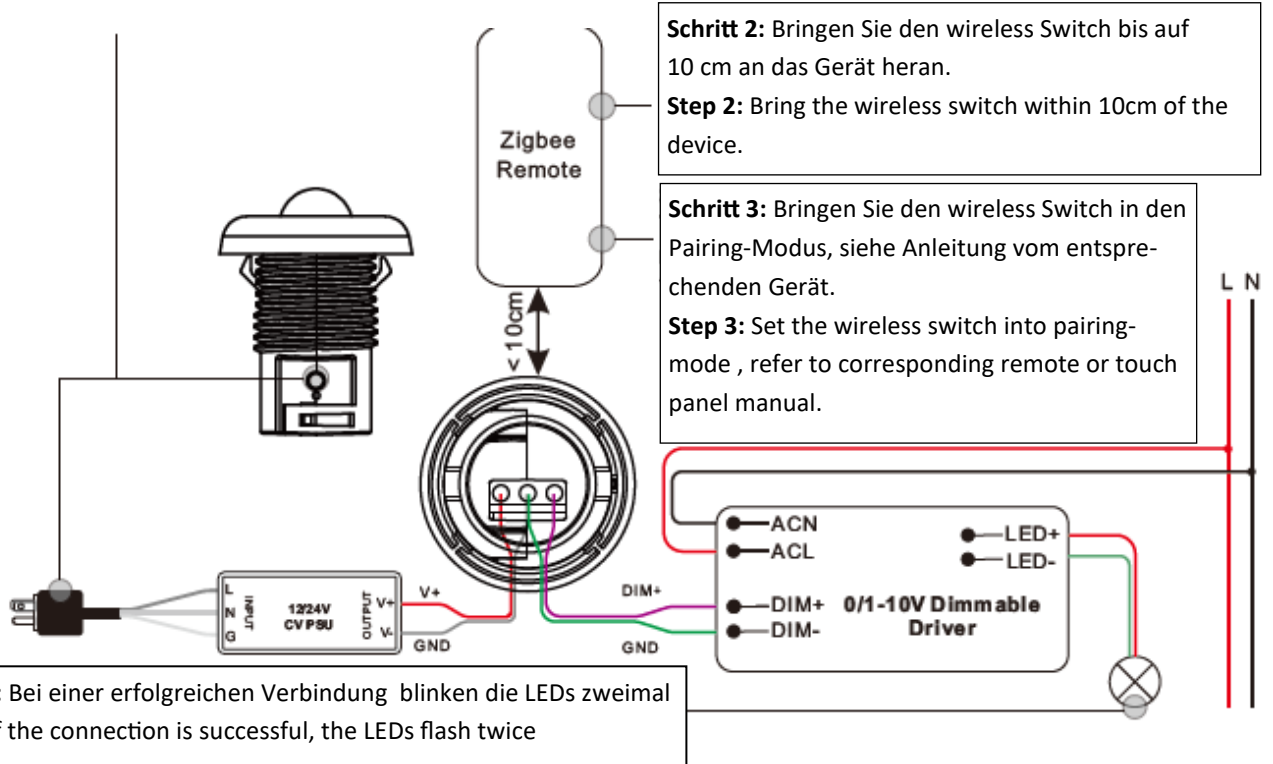
Schritt 1: Methode 1: Drücken Sie die "Prog."-Taste 4 Mal kurz (oder schalten sie das Gerät 4 mal aus und wieder ein), um Touchlink Pairing-Modus sofort zu starten, 180S Timeout, diesen Schritt wiederholen.

Methode 2: Setzen Sie die Stromversorgung des Geräts zurück, der Touchlink-Pairing-Modus beginnt nach 15 Sekunden, wenn das Gerät nicht zu einem Zigbee-Netzwerk hinzugefügt wurde, 165S Zeitüberschreitung. Oder startet sofort, wenn es bereits zu einem Netzwerk hinzugefügt wurde, 180S Zeitüberschreitung. Nach der Zeitüberschreitung wiederholen Sie diesen Schritt.

3.TouchLink to a Zigbee Wireless Switch

Step 1: Method 1: Short press "Prog." button 4 times (or reset power of the device 4 times) to start Touchlink pairing-mode immediately, 180S timeout, repeat this step.

Method 2: Reset power of the device, Touchlink pairing-mode will start after 15S if it's not added to a zigbee network, 165S timeout. Or start immediately if it's already added to a network, 180S timeout. Once timeout, repeat this step.

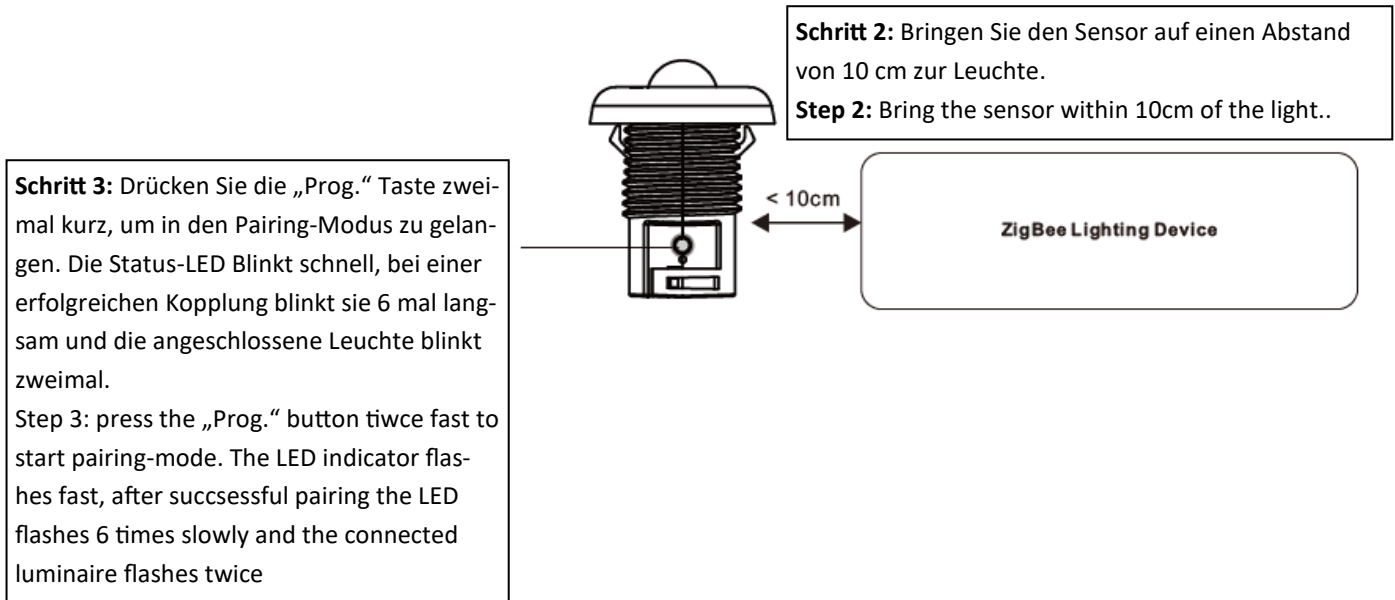


4. Active Touchlink zu einer Zigbee Leuchte

Schritt 1: Bringen Sie Zigbee Leuchte in den Active Touchlink-Pairing-modus, siehe entsprechende Anleitung.

4.Active Touchlink to a Zigbee Light Device

Step 1: Set the Zigbee Light in active Touchlink-pairing-mode, refer to corresponding manual.



Hinweis:

- 1) Direkt TouchLink (beide nicht zu einem ZigBee-Netzwerk hinzugefügt), kann jeder Sensor mit 30 Geräten verbinden.
- 2) TouchLink nachdem beide zu einem ZigBee-Netzwerk hinzugefügt wurden, kann jeder Sensor mit max. 30 Geräten verbinden.
- 3) Um das Gerät sowohl über das Gateway als auch über den Sensor zu steuern, fügen Sie zuerst den Sensor und das Gerät zum Netzwerk hinzu und dann TouchLink.
- 4) Nach TouchLink kann der Sensor die verknüpften Beleuchtungsgeräte steuern.

Note:

- 1) Directly TouchLink (both not added to a ZigBee network), each sensor can link with 30 devices.
- 2) TouchLink after both added to a ZigBee network, each sensor can link with max. 30 devices.
- 3) To control the device by both gateway & sensor, add sensor and device to network first then TouchLink.
- 4) After TouchLink, the sensor can control the linked lighting devices.

5. Aus einem Zigbee-Netzwerk entfernt

Wählen Sie auf der Schnittstelle Ihres ZigBee-Controllers oder -Hubs das Löschen oder Zurücksetzen des Geräts gemäß den Anweisungen. Die angeschlossene 1-10V dimmbare LED blinkt 3 Mal, um das erfolgreiche Zurücksetzen anzuzeigen.

5.Removed from a Zigbee Network

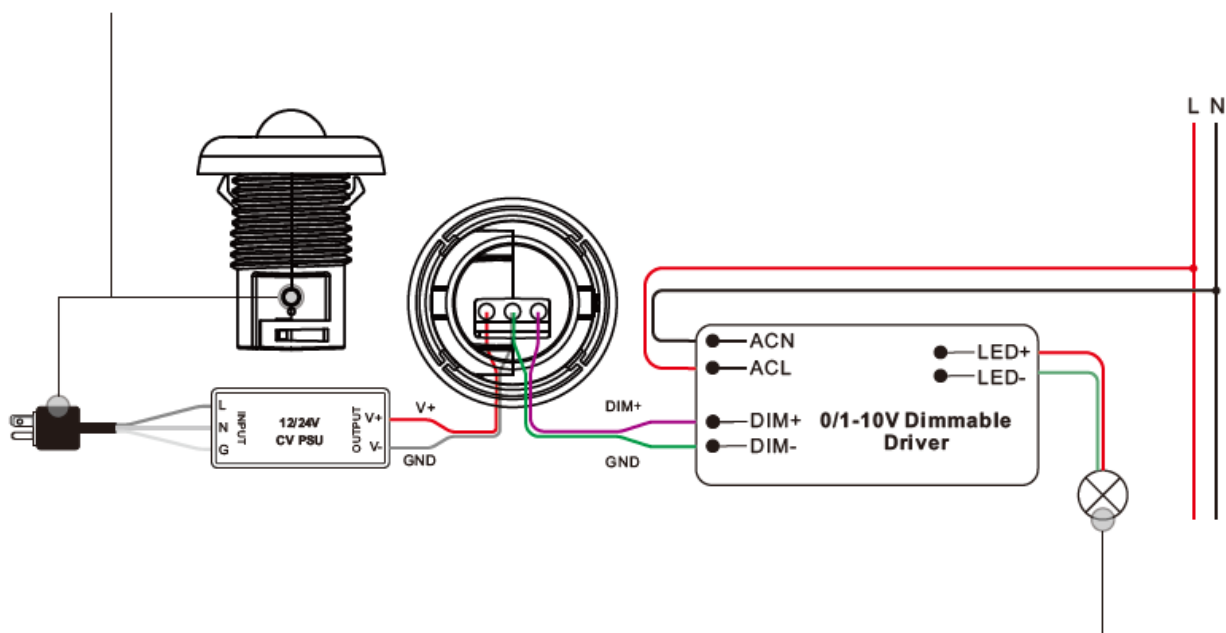
From your ZigBee controller or hub interface, choose to delete or reset the device as instructed. The connected 1-10V dimmable LED blinks 3 times to indicate successful reset.

6. Werkseinstellungen manuell wiederherstellen

Schritt 1: Drücken Sie die "Prog."-Taste 5 Mal kurz hintereinander oder schalten sie das Gerät 5 mal aus und wieder ein, wenn die "Prog. Taste nicht zugänglich ist.

6.Factory Reset Manually

Step 1: Short press "Prog." key for 5 times continuously or reset power of the device for 5 times continuously if the "Prog." key is not accessible.



Schritt 2: Die angeschlossene Leuchte blinkt 3 mal bei erfolgreichem Reset
Step 2: Connected light will blink 3 times to indicate successful reset.

Hinweis:

- 1) Wenn das Gerät bereits auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde, gibt es keine Anzeige, wenn es erneut auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird.
- 2) Alle Konfigurationsparameter werden zurückgesetzt, nachdem das Gerät zurückgesetzt oder aus dem Netzwerk entfernt wird.

Note:

- 1) If the device is already at factory default setting, there is no indication when factory reset again .
- 2) All configuration parameters will be reset after the device is reset or removed from the network.

7. Werkeinstellungen über Zigbee-Funkschalter wiederherstellen (Touch Reset)

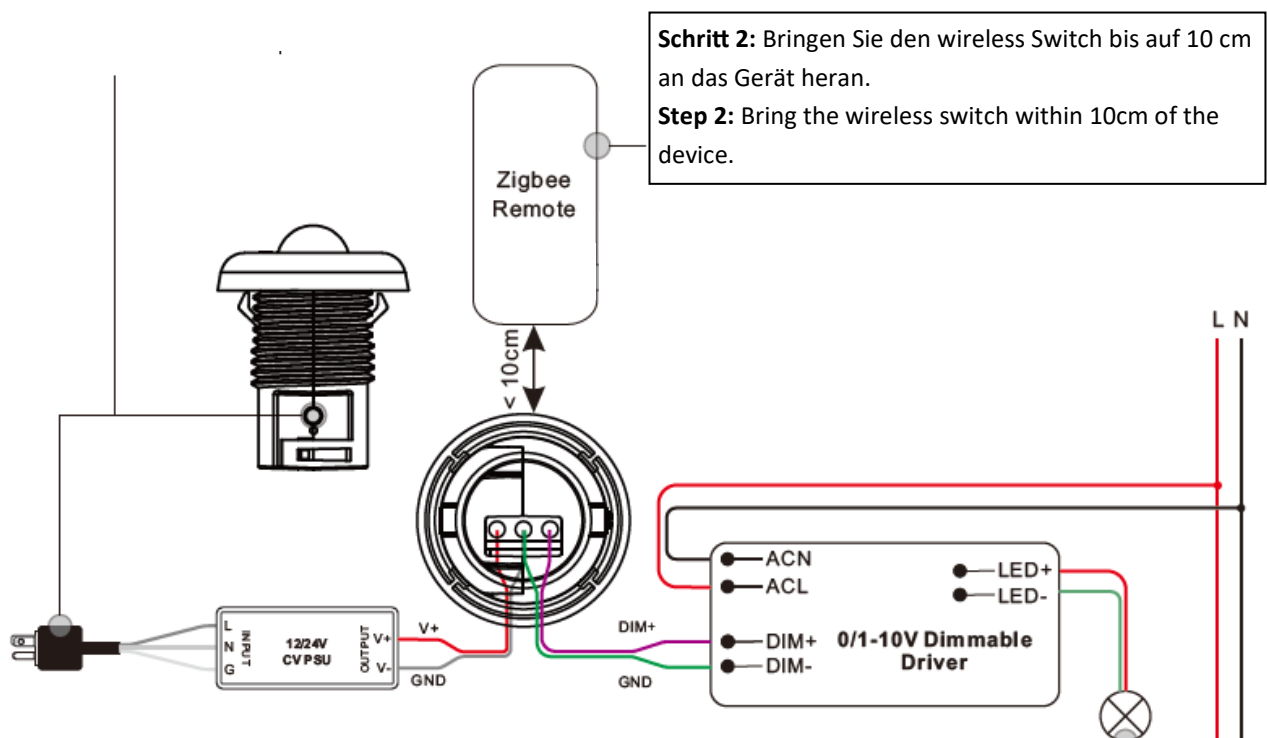
Hinweis: Stellen Sie sicher das der Sensor bereits in einem Netzwerk ist und der Funkschalter zum selben Netzwerk gehört oder mit keinem Netzwerk verbunden ist.

7.Factory Reset through a Zigbee Wireless Switch (Touch Reset)

Note: Make sure the device is already added to a network, the wireless switch is added to the same one or not added to any network at all.

Schritt 1: Drücken Sie die „Prog.“ Taste 4 mal kurz (oder schalten sie das Gerät 4 mal aus und wieder ein), um den TouchLink-Pairing-Modus zu starten, 180 Sekunden Timeout, diesen Schritt wiederholen.

Step 1: Short press “Prog.” Button 4 times (or reset power of the device 4 times) to start TouchLink pairing-mode, 180 seconds timeout, repeat this step.



Schritt 3: Führen sie mit dem wireless Switch das Touch-Reset verfahren durch, siehe entsprechende Anleitung.

Step 3: Set the wireless switch into Touch Reset procedure to reset the device, refer to corresponding switch manual.

Schritt 4: Die Status-LED am Schalter und die angeschlossenen LEDs blinken 3 mal bei erfolgreichem reset.

Step 4: The indicator LED and connectet LEDs flash 3 times for a successefull reset.

8. Find and Bind Modus

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das Gerät und der Schalter bereits zum selben Zigbee-Netzwerk gehört.

Schritt 1: Drücken Sie die "Prog."-Taste 3 Mal kurz (oder setzen Sie die Stromversorgung des Geräts 3 Mal zurück), um den Find and Bind Modus zu starten (angeschlossene 0-10V dimmbare LED blinkt langsam), um den Zielknoten zu finden und zu binden, 180 Sekunden Timeout, diesen Schritt wiederholen.

Schritt 2: Setzen Sie den wireless switch in den Find and Bind Modus, und aktivieren Sie ihn, um den Initiator zu finden und zu binden, siehe entsprechende Anleitung.

Schritt 3: Die angeschlossenen LED leuchten bei erfolgreicher Verbindung.

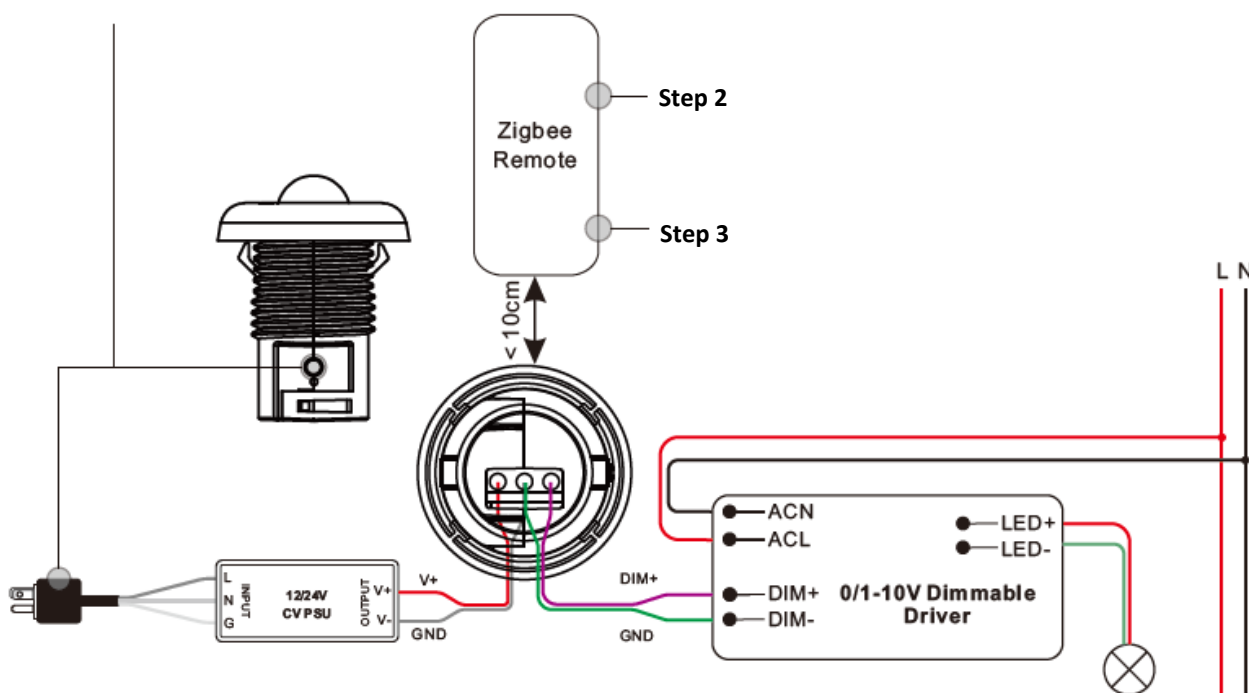
8. Find and Bind Mode

Note: Make sure the device and switch are already added to the same zigbee network.

Step 1: Short press "Prog." button 3 times (Or reset power of the device 3 times) to start Find and Bind mode (connected 0-10V dimmable LED flashes slowly) to find and bind target node, 180 seconds timeout, repeat this step.

Step 2: Set the wireless switch into find and bind mode, and enable it to find and bind initiator, refer to corresponding switch manual.

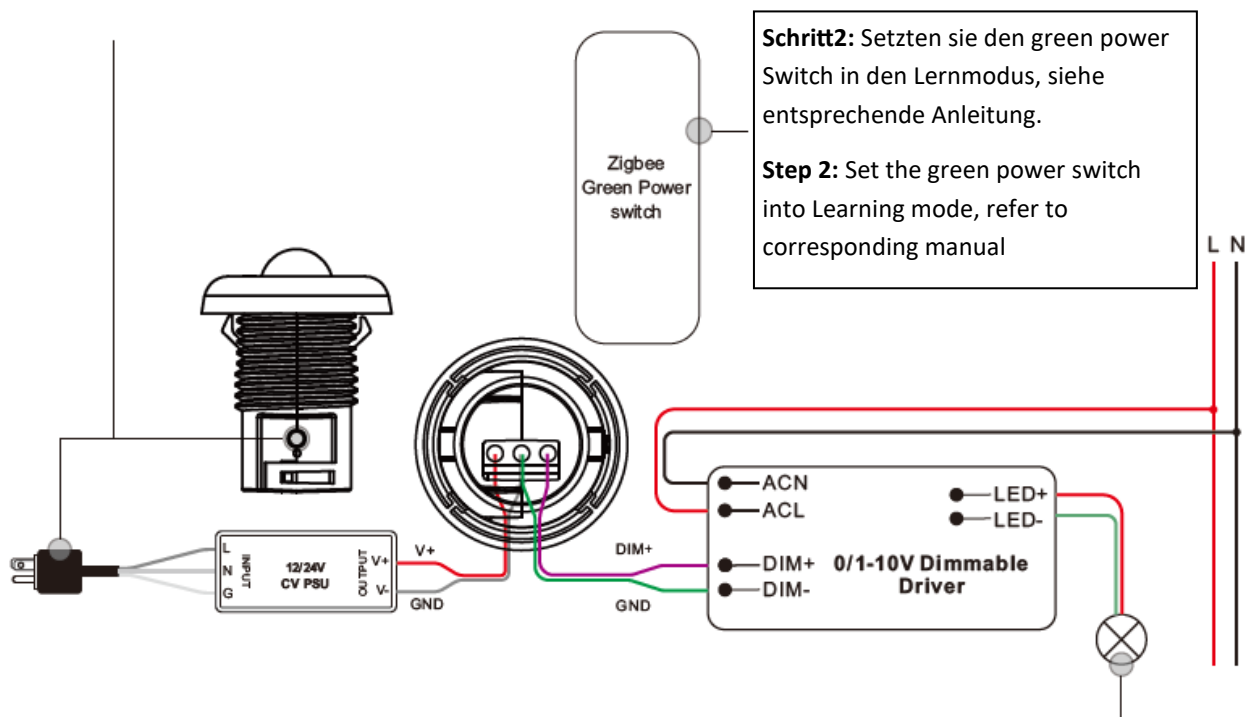
Step 3: The connected LEDs light up when the connection is successful.



9. Zigbee Green Power Switch

Schritt 1: Drücken Sie die "Prog."-Taste 4 Mal kurz (oder schalten sie das Gerät 4 mal aus und wieder ein), um das **Lernen??** des GP-Schaltmodus zu starten (die angeschlossene dimmbare 0-10V-LED blinkt zweimal), 180 Sekunden Timeout, wiederholen Sie diesen Schritt.

Step 1: Short press "Prog." button 4 times (Or reset power of the device 4 times) to start Learning to GP switch mode (connected 0-10V dimmable LED flashes twice), 180 seconds timeout, repeat this step.



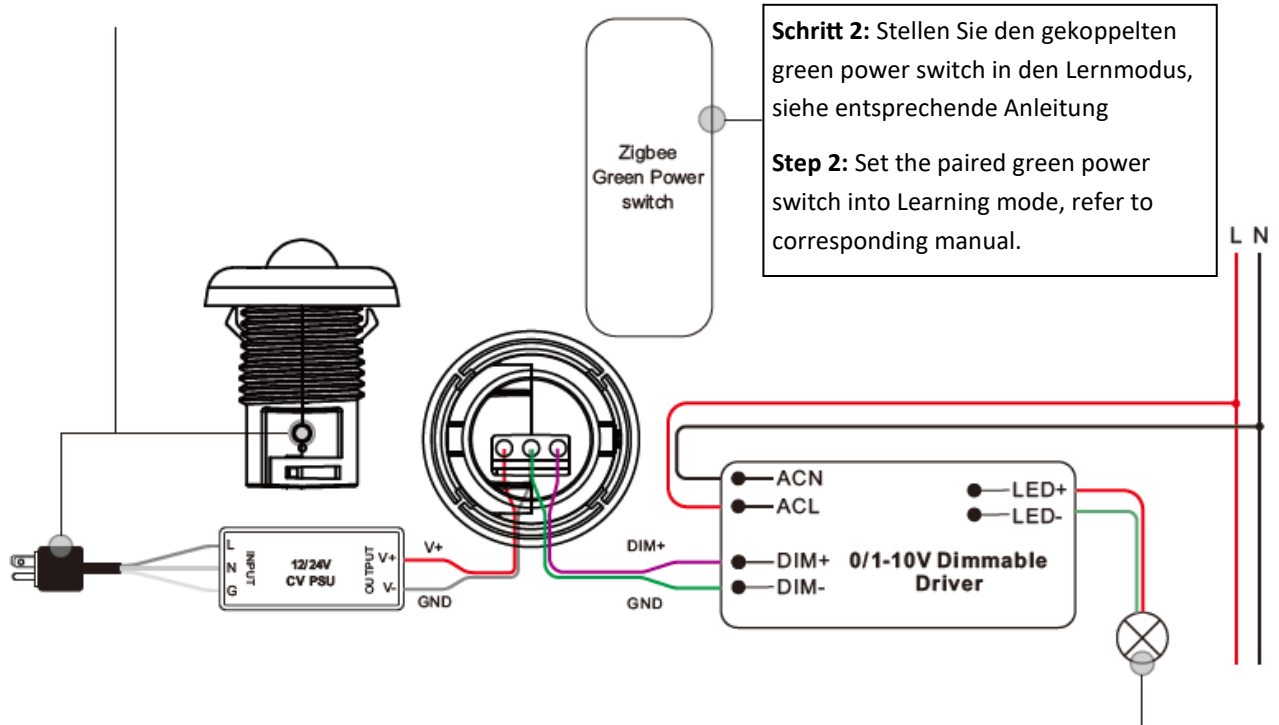
Schritt 3: Die angeschlossenen LEDs blinken 2 mal nach dem erfolgreichen pairing.

Step 3: The connected LEDs will flash twice to indicate successful learning.

10. Löschen des Lernens für einen Zigbee Green Power Switch

Schritt 1: Drücken Sie die "Prog."-Taste 3 Mal kurz (oder schalten sie das Gerät 3 mal aus und wieder ein), um das Lernen im GP-Switch Modus zu Löschen (verbundenes Licht blinkt langsam), 180 Sekunden Timeout, diesen Schritt wiederholen.

Step 1: Short press "Prog." button 3 times (Or reset power of the device 3 times) to start delete Learning to GP switch mode (connected light flashes slowly), 180 seconds timeout, repeat this step.



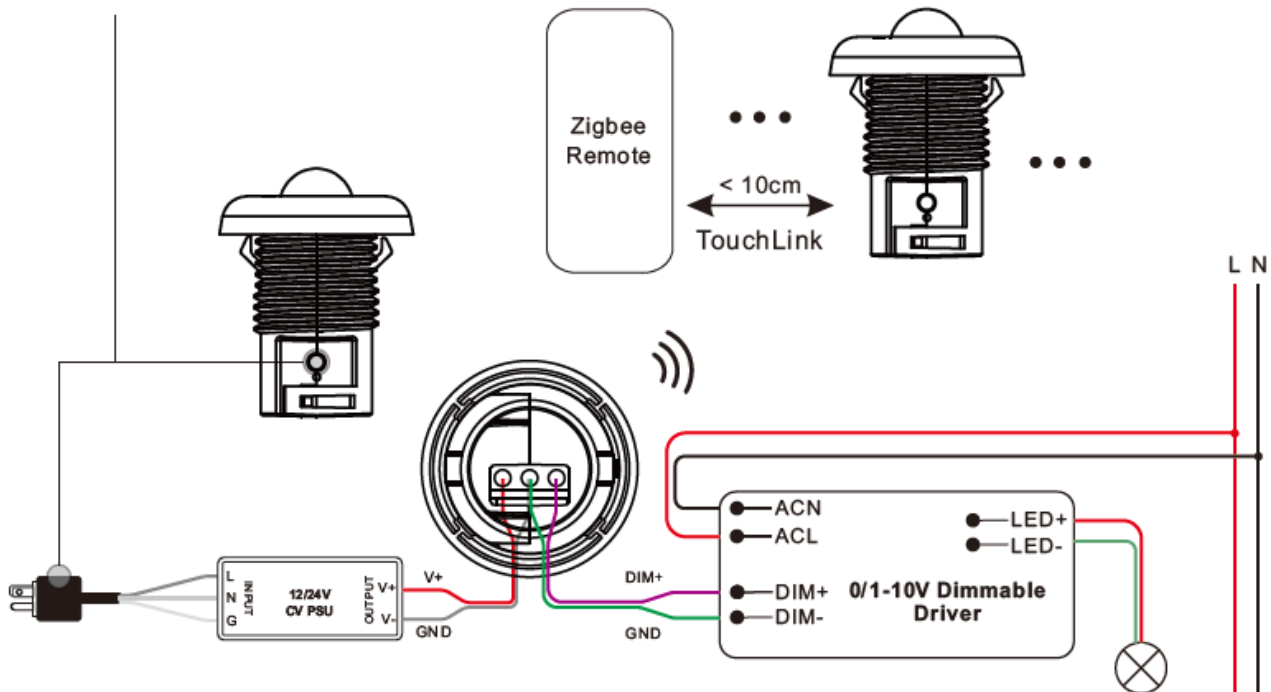
Schritt 3: Die angeschlossenen LEDs blinken 4 mal bei einem erfolgreichen Löschen.

Step 3: Connected 0-10V dimmable LED will flash 4 times to indicate successful deleting.

11. Ein Zigbee-Netzwerk einrichten und andere Geräte zum Netzwerk hinzufügen

Schritt 1: Drücken Sie 4 Mal kurz die "Prog."-Taste (oder schalten sie das Gerät 4 mal aus und wieder ein), damit das Gerät ein Zigbee-Netzwerk einrichten kann (verbundenes Licht blinkt zweimal), um andere Geräte zu erkennen und hinzuzufügen, 180 Sekunden Timeout, diesen Schritt wiederholen.

Step 1: Step 1: Short press "Prog." button 4 times (Or reset power of the device 4 times) to enable the device to setup a Zig-bee network (connected light flashes twice) to discover and add other devices, 180 seconds timeout, repeat this step.



Schritt 2: Versetzen Sie ein anderes Lichtgerät oder einen drahtlosen Schalter in den Netzwerk-Kopplungsmodus und koppeln Sie es mit dem Netzwerk, siehe entsprechende Anleitung.

Schritt 3: Koppeln Sie weitere Beleuchtungsgeräte und Schalter mit dem Netzwerk, siehe entsprechende Anleitung

Schritt 4: Binden Sie die hinzugefügten Beleuchtungsgeräte und Schalter über Touchlink, so dass die Geräte über die Schalter gesteuert werden können. Siehe entsprechende Anleitung.

Step 2: Set another light device or wireless switch into network pairing mode and pair it, refer to corresponding manuals.

Step 3: Pair more light devices and switches to the network, refer to corresponding manuals.

Step 4: Bind the added light devices and switches through Touchlink so that the devices can be controlled by the switches, refer to corresponding manuals.

Hinweis:

- 1) Jedes hinzugefügte Lichtgerät kann mit maximal 30 hinzugefügten Schaltern gesteuert werden.
- 2) Jeder hinzugefügte Schalter kann maximal 30 hinzugefügte Lichtgeräte verbinden und steuern.

Note:

- 1) Each added light device can link and be controlled by max. 30 added switches.
- 2) Each added switch can link and control max. 30 added light devices.

12. OTA

Das Gerät unterstützt Firmware-Updates über OTA und bezieht neue Firmware vom Zigbee-Gateway oder Hub alle 10 Minuten automatisch.

12. OTA

The device supports firmware updating through OTA, and will acquire new firmware from zigbee gateway or hub every 10 minutes automatically.

13. Überprüfen ob das Gerät bereits zu einem Netzwerk hinzugefügt wurde oder nicht

Methode 1: Schalten Sie das Gerät ein. Wenn die LED-Anzeige leuchtet, wurde das Gerät noch nicht zu einem Netzwerk hinzugefügt, wenn die LED ausgeschaltet bleibt, wurde das Gerät bereits zu einem Netzwerk hinzugefügt.

Methode 2: Schalten Sie das Gerät ein. Wenn die angeschlossene LED ein- und ausgeblendet wird, wurde das Gerät noch nicht zum Netzwerk hinzugefügt. Wenn die angeschlossene LED dauerhaft leuchtet, wurde das Gerät bereits zu einem Netzwerk hinzugefügt.

13.How to Check Whether the Device already Added to a Network or not

Method 1: Power on the device, if LED indicator turns on, the device has not been added to a network, if LED indicator stays off, the device has already been added to a network.

Method 2: Switch the device on. If the connected dimmable 0-10 LED fades in and out, the device has not been added to the network. If the connected dimmable 0-10 LED is permanently lit, the device has already been added to a network.

14. Unterstützte Zigbee-Cluster

Das Gateway kann den Zigbee-Standardbefehl Simple Description request verwenden, um die von diesem Gerät unterstützten Cluster zu lesen.

14 Supported Zigbee clusters

The gateway can use the Zigbee standard command Simple Description request to read the clusters supported by this device.

Endpoint 1:

Input Clusters:

0x0000: Basic

0x0003: Identify

0x0004: Groups

0x0005: Scenes

0x0006: On/off

0x0100: zll commissioning

Output Clusters:

0x0019: OTA

0x0100: zll commissioning

Endpoint 2:

Input Clusters:

0x0000: Basic

0x0003: Identify

0x0400: illuminance measurement

Cluster	Attributes	Data type	Data description	Data default
0x0000	0x9000	0x20	How many times will the device search and join a Zigbee network, searching every 15 seconds. Valid value: 1~255 Default value is 2, which means searching 2 times, setting the value as 255 means always searching until the device is added to a network.	2
0x0000	0x9001	0x21	Light PWM Frequency Works after reset power of the device, the device that directly outputs PWM can be configured, DO NOT set the PWM frequency too high which will affect the dimming resolution.	3300
0x0000	0x9002	0xf1 (security key, 16bytes)	Install code For instance the returned value is 01 23 45 67 89 ab cd ef 01 23 45 67 89 ab cd ef App also displays 01 23 45 67 89 ab cd ef 01 23 45 67 89 ab cd ef	0x0123456789abcdef0123456789abcdef
0x0000	0x9003	0x21	Manufacturer id, Works after reset power of the device, Manufacturer id=0xffff means this attribute does not work, Manufacturer id is determined by SDK. Sunricher: 0x1224	0xffff
0x0000	0x8806	0x20	Dimming brightness curve, Works after reset power of the device, 0x00: linear, 0x0f: logarithmic with gamma value 1.5, 0x12: logarithmic with gamma value 1.8	0x00
0x0006	0x4003	0x30	Start up on off, Device status after power reset, this attribute is a Zigbee standard optional attribute, 0x00: off, 0x01: on, 0xff: status before power reset	0xff
0x0000	0x8903	0x21	Motion sensor daylight sensor lux threshold, 2 bytes, only when the detected lux is lower than the threshold, turning on the light is permitted, for instance 0x0000, this function does not work.	0x0000

0x0000	0x8904	0x20	Motion sensor operation mode, 1 byte, 0x00: means auto mode, 0x01: means manual mode, Auto mode means that when a motion is detected, the device will output PWM according to the set brightness threshold, and delay time. PWM status needs to be reported to the gateway. Manual mode means that PWM output is controlled and determined by the gateway or the wireless switch, not associated with motion detection.	0x00
0x0000	0x8905	0x20	Motion sensor sensitivity setting, Works after reset power of the device, 1 byte, data range 0-15, 0 is the highest sensitivity, 15 is the lowest sensitivity.	0x01
0x0000	0x8906	0x20	Motion sensor microwave detection enabled or disabled, Works after reset power of the device, 1 byte, 0x00: disabled, 0x01: enabled	0x01
0x0000	0x8907	0x20	Configuration of whether to send ON/OFF command to the touchlink devices and binding devices, Works after reset power of the device, 0=do not send, 1=send	0x01
0x0000	0x890c	0x20	Configuration of whether to enable the brightness module, 0=disabled, 1=enabled	0x01
0x0000	0x8902	0x21	Light on time (the first delay time), Works after reset power of the device, When motion sensor mode is set as auto mode, and motion is detected, after the person leaves, light on time of the device, 2 bytes, unit is second, For instance 0x003c means 60 seconds.	0x003c
0x0000	0x8908	0x21	Configuration of the brightness value of PWM output when motion detected, this brightness value is controlled through PWM output working as PID closed loop control to achieve the constant light output. Value range is 0-1000LUX, 0LUX means this attribute is disabled, and PWM output when motion detected is not associated with the brightness value.	0x0000
0x0000	0x8909	0x20	Configuration of PWM output percentage when motion detected, Value Range is 0x00-0xfe, which means 0-100%, When configured PID closed loop control brightness LUX is 0, PWM output of the device is according to this value.	0xfe

0x0000	0x890a	0x20	After the light on time expires, the light status within the duration of 2nd delay time, Value range is 0x00-0xfe, which means 0-100%.	0x00
0x0000	0x8901	0x21	After the light on time expires, the duration of 2nd delay time, Value range is 0-65536S.	0x003c
0x0000	0x890b	0x20	After the 2nd delay time expires, the status of the light, Value range is 0x00-0xfe, which means 0-100%.	0x00
0x0000	0x890D	0x21	Linearity error ratio coefficient of LUX measurement: M Default value is 1000, which means 1000‰. When increase the value of M, LUX measurement value will be magnified linearly. When decrease the value of M, LUX measurement value will be minified linearly. For instance, modify M value as 1001, LUX measurement value will be magnified to 1.001 times. Modify M value as 500, LUX measurement value will be magnified to 0.5 times.	0x03E8
0x0000	0x890E	0x29	Fixed deviation of LUX measurement, this parameter data type is INT, i.e. 2 bytes signed shaping For instance, if we need to increase the measurement value by 100LUX, then this parameter value will be +100, i.e. 0x0064. If we need to decrease the measurement value by 100LUX, then this parameter value will be -100, i.e. 0xFF9C.	0x0000

Hinweis:

Die Werte aller oben genannten proprietären Attribute können vom Zigbee-Gateway durch Schreiben von Attributen geändert werden.

Note:

The values of all above proprietary attributes can be modified by Zigbee gateway through the way of writing attributes.

Ändern Sie den Wert von Attributen über Bluetooth auf Ihrem Smartphone

Die Werte aller oben genannten proprietären Attribute können auch via, Bluetooth und unserem proprietäres Protokoll, über ein Smartphone geändert werden. Sie müssen eine APP "Sensor Tools" herunterladen und das Smartphone und das Gerät über BLE mit der APP verbinden. Die APP kann im APP Store und im Google Play Store heruntergeladen werden, indem Sie nach dem Stichwort "Smart Sensor Tools".

Bitte beachten Sie die folgenden Bedienschritte, um die Werte der Attribute zu ändern:

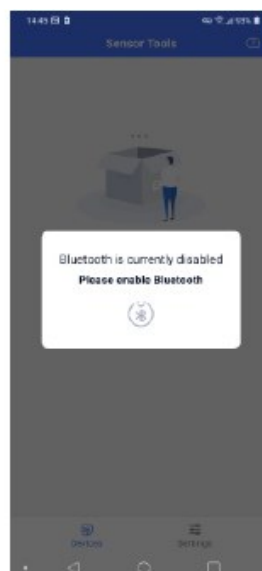
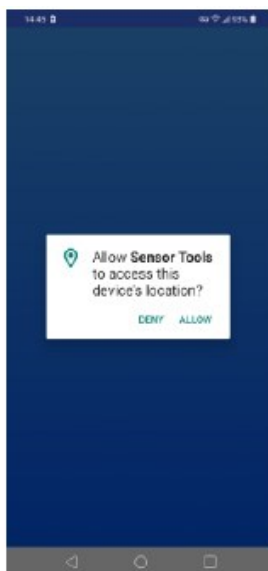
Modify Attributes' Value through Smart Phone Bluetooth

The values of all above proprietary attributes can also be modified by connecting a smart phone and the device through Bluetooth and our proprietary protocol.

You need to download a smart phone APP "Sensor Tools" and connect the smart phone and the device through BLE on the APP. The APP can be downloaded from APP Store and Google Play Store by searching the keyword "Smart Sensor Tools".

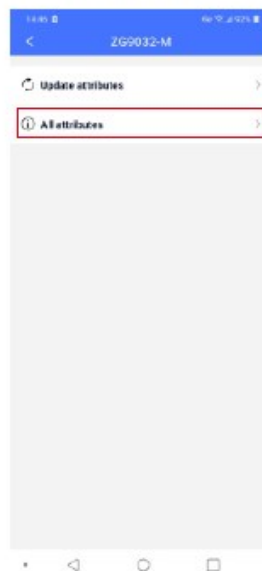
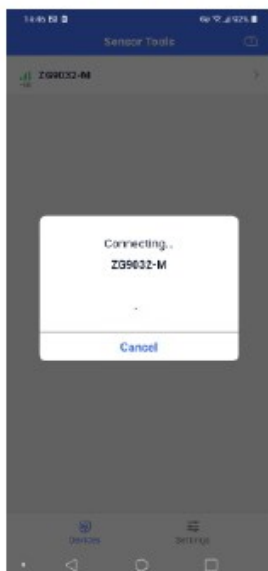
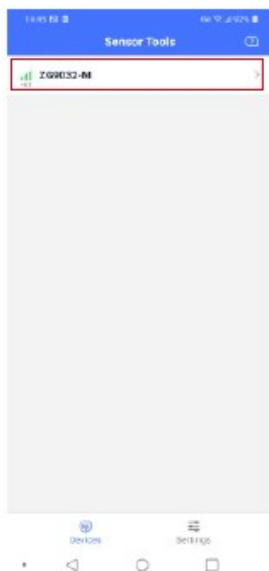
Please refer to the following operation steps to modify the attributes' value:

Step 1: Download the "Sensor Tools" APP and run it on the smart phone. Allow the APP to access Location and enable Bluetooth on the smart phone.

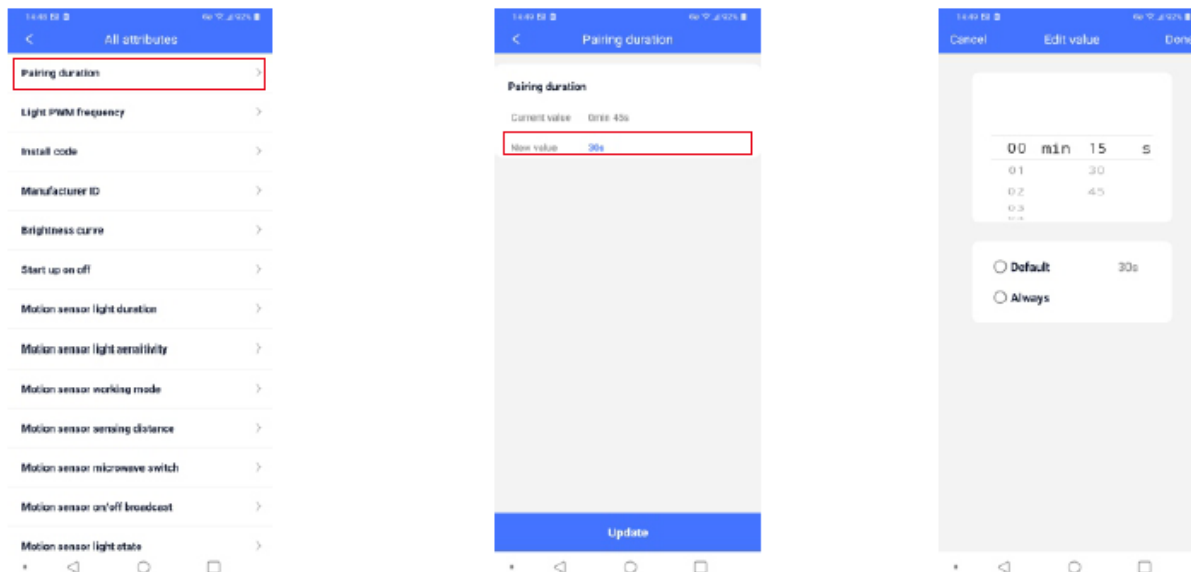


Step 2: Wire up the device and power on the device according to the wiring diagram.

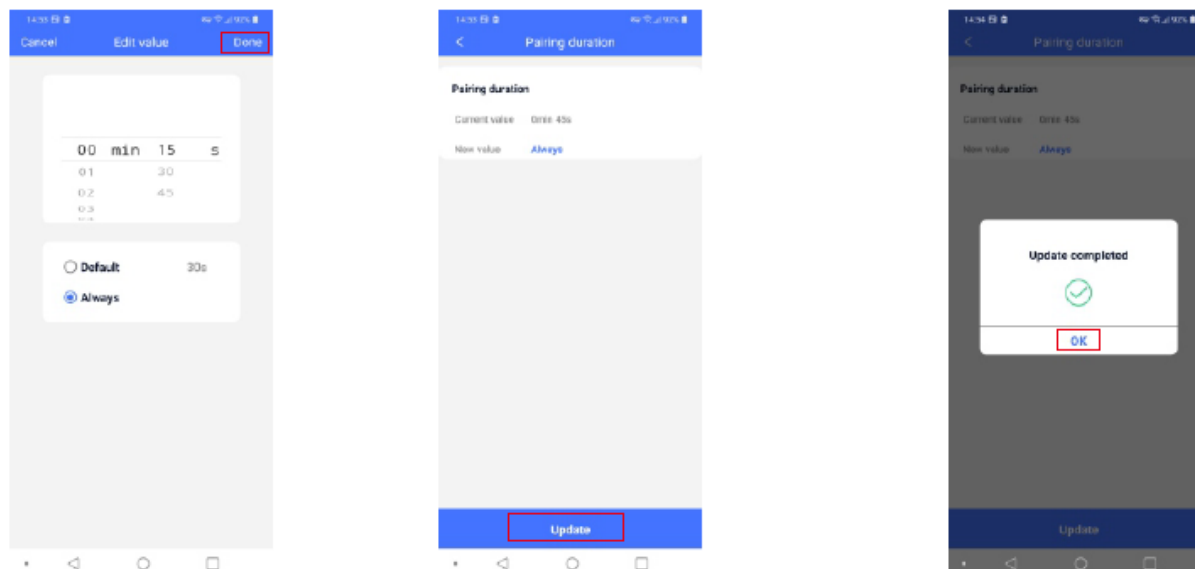
Step 3: The device will be discovered by the APP automatically, then tap the device name to connect it to the smart phone through APP. Once connected successfully, all attributes of the device can be accessed.



Step 4: Tap **"All attributes"** to access the list of all attributes. Then tap the name of an attribute to select it and enter modification interface, for instance **"Pairing duration"**. Then tap **"New value"** to enter value edit page.



Step 5: Once a new value is set, tap **"Done"** at the upper right corner. Then tap **"Update"** button to update to the new value. Then tap **"OK"**.



Step 6: Once an attribute is modified successfully, you can set another attribute following above steps. The modified values of some attributes work after power reset of the device, please refer to above detailed attributes' information in the table.

Alle verfügbaren Attribute wie folgt:

- 1. Pairing-Dauer:** die Zeit, die der Pairing-Modus des Zigbee-Netzwerks dauert, Wertebereich: 15S - 63min 30S - Immer, Die Werkseinstellung ist 30S.
 - 2. Licht-PWM-Frequenz:** Wertebereich: 0-65535, die Werkseinstellung ist 3300.
 - 3. Installationscode:** Dieses Attribut kann nicht geändert werden.
 - 4. Herstellerkennzeichen:** Wertebereich: 0x0000-0xFFFF, Sunricher, Philips, Werkseinstellung ist 0xFFFF.
 - 5. Helligkeitskurve:** Wertebereich: Linear, Gamma-Logistik 1,5, Gamma-Logistik 1,8, Werkseinstellung ist Linear.
 - 6. Start up on off:** Wertebereich: Der letzte Zustand, Ein, Aus, die Werkseinstellung ist "Der letzte Zustand".
 - 7. Bewegungsmelder Lichtdauer:** Wertebereich: 0h 0min 0s - 18h 12min 15s, die Werkseinstellung ist 5s.
 - 8. Lichtempfindlichkeit des Bewegungssensors:** Wertebereich: 0 - 65535, Werkseinstellung ist 0.
 - 9. Arbeitsmodus des Bewegungssensors:** Wertebereich: Automatisch, Manuell, Werkseinstellung ist Automatisch.
 - 10. Erfassungsbereich des Bewegungssensors:** Wertebereich: 00-15, Werkseinstellung ist 01.
 - 11. Bewegungssensor-Mikrowellenschalter:** Wertebereich: Ein, Aus, Werkseinstellung ist Ein.
 - 12. Bewegungssensor ein/aus Sendung:** Wertebereich: Ein, Aus, Werkseinstellung ist Ein.
 - 13. Bewegungssensor Lichtstatus:** Wertebereich: Ein, Aus, Werkseinstellung ist Ein.
 - 14. Bewegungssensor IN PWM-Helligkeit:** Wertebereich: 0-1000, Werkseinstellung ist 0Lux.
 - 15. Bewegungssensor IN PWM-Ausgang:** Wertebereich: 0-254, werkseitige Voreinstellung ist 254.
 - 16. Bewegungssensor LEAVE PWM-Ausgang:** Wertebereich: 0%-100%, Werkseinstellung ist 0%.
 - 17. Bewegungssensor LEAVE Verzögerung:** Wertebereich: 0h 0min 0s - 18h 12min 15s, Werkseinstellung ist 0s.
 - 18. Bewegungssensor PWM-Ausgang nach Verzögerung:** Wertebereich: 0%-100%, die Werkseinstellung ist 0%.
 - 19. Koeffizient des linearen Fehlerverhältnisses der LUX-Messung:** Wertebereich: 100‰ - 10000‰, die Werkseinstellung ist 1000‰.
 - 20. Feste Abweichung der LUX-Messung:** Wertebereich: -32768~32767, Werkseinstellung ist 0Lux.
- Hinweis:** Bitte beachten Sie die obige Tabelle der proprietären Attribute im Abschnitt "proprietäre Attribute" für detaillierte Informationen zu den Attributen.

All Available Attributes as Follows:

- 1. Pairing duration:** the time that Zigbee network pairing mode lasts, value range: 15S – 63min 30S – Always, factory default is 30S.
 - 2. Light PWM frequency:** value range: 0-65535, factory default is 3300.
 - 3. Install code:** This attribute can not be modified.
 - 4. Manufacture ID:** value range: 0x0000-0xFFFF, Sunricher, Philips, factory default is 0xFFFF.
 - 5. Brightness curve:** value range: Linear, Gamma logistics 1.5, Gamma logistics 1.8, factory default is Linear.
 - 6. Start up on off:** value range: The last state, On, Off, factory default is "The last state".
 - 7. Motion sensor light duration:** value range: 0h 0min 0s – 18h 12min 15s, factory default is 5s.
 - 8. Motion sensor light sensitivity:** value range: 0 – 65535, factory default is 0.
 - 9. Motion sensor working mode:** value range: Automatic, Manual, factory default is Automatic.
 - 10. Motion sensor sensing distance:** value range: 00-15, factory default is 01.
 - 11. Motion sensor microwave switch:** value range: On, Off, factory default is On.
 - 12. Motion sensor on/off broadcast:** value range: On, Off, factory default is On.
 - 13. Motion sensor light state:** value range: On, Off, factory default is On.
 - 14. Motion sensor IN PWM brightness:** value range: 0-1000, factory default is 0Lux.
 - 15. Motion sensor IN PWM output:** value range: 0-254, factory default is 254.
 - 16. Motion sensor LEAVE PWM output:** value range: 0%-100%, factory default is 0%.
 - 17. Motion sensor LEAVE delay:** value range: 0h 0min 0s – 18h 12min 15s, factory default is 0s.
 - 18. Motion sensor PWM output after delay:** value range: 0%-100%, factory default is 0%.
 - 19. Linear error ratio coefficient of LUX measurement:** value range: 100‰ - 10000‰, factory default is 1000‰.
 - 20. Fixed deviation of LUX measurement:** value range: -32768~32767, factory default is 0Lux.
- Note:** please refer to above proprietary attributes table in the part "proprietary attributes" for detailed attribute information.