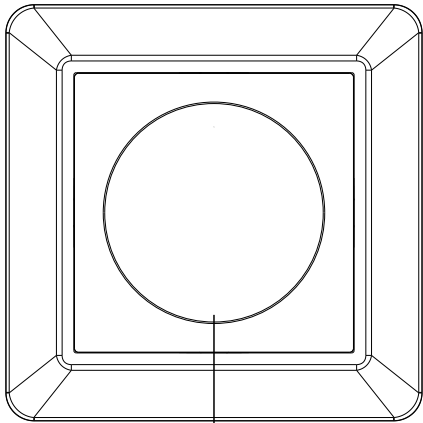


# Drehdimmer ZigBee

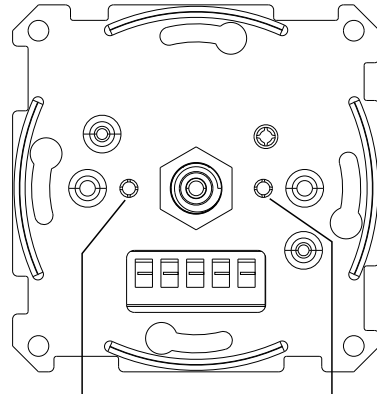


Art.Nr. 9119

**Wichtig:** Lesen Sie alle Anweisungen vor der Installation. Das hier erwähnte Produkt darf ausschließlich von Fachpersonal installiert und gewartet werden. In Deutschland ist hierfür ein Betrieb des Elektrohandwerks zu beauftragen

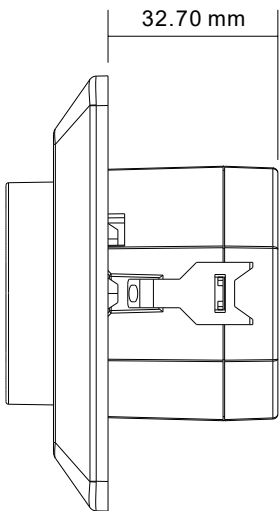


Drehknopf, kurzes Drücken An/Aus, drehen im Uhrzeigersinn Helligkeit erhöhen, drehen gegen den Uhrzeigersinn Helligkeit verringern

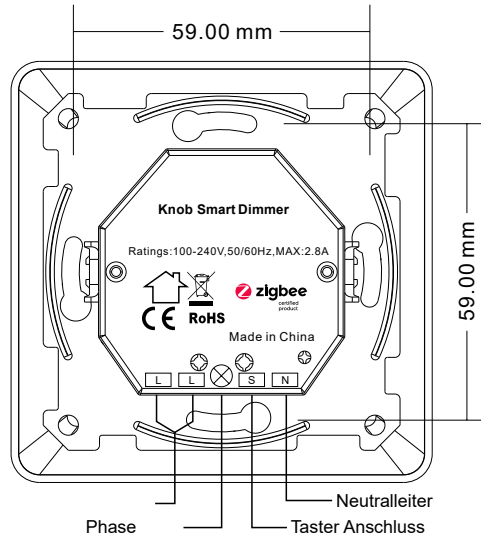


"Min. Set" Zum einstellen der minimal Helligkeit "Reset" Für Reset und koppeln mit ZigBee

## Vorderseite



32.70 mm



59.00 mm

59.00 mm

Phase Neutralleiter Taster Anschluss

## Product Daten

Eingangsspannung	Ausgangsspannung	Ausgangsstrom	Abmessungen(LxBxH)
100-240VAC	100-240VAC	2.8A max	83.8x83.8x52.4mm

## Kompatible Belastungsarten

Last Symbol	Last Type	maximal Last	
	dimmbare LED Lampe	300W @ 230V 150W @ 110V	Aufgrund der Vielfalt von LED-Lampendesigns ist die maximale Anzahl von LED-Lampen bei Anschluss an den Dimmer zusätzlich vom Leistungsfaktor abhängig.
	Dimmable LED Treiber	300W @ 230V 150W @ 110V	Die maximal zulässige Anzahl von Treibern beträgt 300 W geteilt durch die Nennleistung des Treibers.
	Glühlampen, HV-Halogenlampen	600W @ 230V 300W @ 110V	
	Niederspannungs-Halogenbeleuchtung mit Elektronischen Transformatoren	300W @ 230V 150W @ 110V	

## ZigBee-Cluster, die das Gerät unterstützt, sind wie folgt:

### Input Clusters

- 0x0000: Basic
- 0x0003: Identify
- 0x0004: Groups
- 0x0005: Scenes
- 0x0006: On/off
- 0x0008: Level Control
- 0x0b04: Electrical Measurement
- 0x0b05: Diagnostics
- 0x0702: Simple Metering

### Output Clusters

- 0x0019: OTA

- ZigBee Drehdimmer basierend auf ZigBee 3.0 Protokoll
- 100-240VAC Eingangs- und Ausgangsspannung
- Unterstützt ohmsche und kapazitive Lasten
- 1-Kanal-Ausgang, bis zu 6+00W
- Ermöglicht die Steuerung von EIN / AUS und Lichtintensität des angeschlossenen dimmbaren Triac-LED-Lichts oder LED-Treibers.
- ZigBee-Endgerät, das die Touchlink-Inbetriebnahme unterstützt.
- Can be controlled by zigbee gateway, zigbee remote and local rotary knob
- Kann direkt mit einer kompatible ZigBee-Fernbedienung über Touchlink ohne Koordinator gekoppelt werden
- Unterstützt sich selbst bildendes ZigBee-Netzwerk ohne Koordinator und fügt andere Geräte zum Netzwerk hinzu.
- Unterstützt den Such- und Koppelmodus zum Koppeln einer ZigBee-Fernbedienung.
- Unterstützt ZigBee-Ökostrom und kann max. 20 grüne ZigBee-Stromversorgungsfernbedienungen koppeln
- Kompatibel mit universellen ZigBee-Gateways
- With push switch input, can be controlled by universal AC push switches
- Standard size, can be compatible with existing EU standard frames, and installed into standard size wall box
- Frequenz: 2,4 GHz
- Schutz-Klasse: IP20
- Frequenzband: 2405-2480 MHz
- Sendeleistung: max. 10 dBm

## Haupteigenschaften:

- Kann unter Zweidrahtverbindung ohne Neutralleitung oder Dreileiterverbindung mit Neutralleitung betrieben werden
- Erweiterte Mikroprozessorsteuerung
- Implementierter Algorithmus zur Erkennung intelligenter Lichtquellen
- Soft-Start-Funktion
- Innovative Funktionen zur Einstellung des minimalen Dimmpegs und der Starthelligkeit
- Der Bypass ist eine Erweiterungseinheit

## Als Dimmer arbeitet er mit folgenden Lasten:

- Herkömmliche Glühlampen und HV-Halogenlichtquellen
- ELV-Halogenlampen und dimmbare LED-Lampen (mit elektronischen Transformatoren)
- MLV-Halogenlampen (mit ferromagnetischen Transformatoren)
- Dimmbare LED-Lampen
- Dimmbare Kompaktleuchtstofflampen mit CFL-Röhre
- Unterstützte dimmbare Lichtquellen (Leistungsfaktor > 0,5) mit einer minimalen Leistung von 3 VA über den Bypass (abhängig von der Art der Last)

## Phasenabschnittsdimmung

- für ohmsche Lasten
- für kapazitive Lasten

## Sicherheit und Warnungen

- Installieren Sie NICHT, wenn das Gerät mit Strom versorgt wird.
- Setzen Sie das Gerät NICHT der Feuchtigkeit aus.

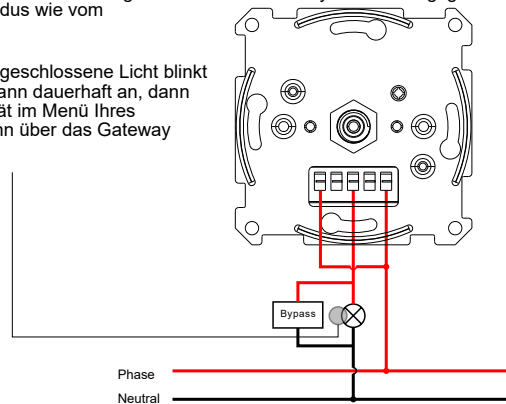
## Bedienung

1. Verdrahten Sie Bitte nur wir in dem Anschlussplan abgebildet
2. Dieses ZigBee-Gerät ist ein drahtloser Empfänger, der mit einer Vielzahl von ZigBee-kompatiblen Systemen kommuniziert. Dieser Empfänger empfängt drahtlose Funksignale vom kompatiblen ZigBee-System und wird von diesem gesteuert.
3. Kopplung des Zigbee-Netzwerks über einen Koordinator oder Hub (in einem Zigbee-Netzwerk hinzugefügt)

**Schritt 1:** Entfernen Sie das Gerät aus dem vorherigen ZigBee-Netzwerk, falls es bereits hinzugefügt wurde, da sonst die Kopplung fehlschlägt. Bitte lesen Sie den Teil "Manuelles Zurücksetzen auf Werkseinstellungen".

**Schritt 2:** Wählen Sie in Ihrem ZigBee-Hub oder Gateway Beleuchtungsgerät hinzufügen aus und gehen Sie in den Kopplungsmodus wie vom Hub angewiesen.

**Schritt 4:** Das angeschlossene Licht blinkt 5 Mal und bleibt dann dauerhaft an, dann erscheint das Gerät im Menü Ihres Gateways und kann über das Gateway gesteuert werden.



**Schritt 3:** Schalten Sie das Gerät erneut ein, um es in den Netzwerk-Pairing-Modus zu versetzen (angeschlossenes Licht blinkt zweimal langsam), 15 Sekunden Timeout, wiederholen Sie den Vorgang.

## 4. TouchLink mit einer Zigbee-Fernbedienung

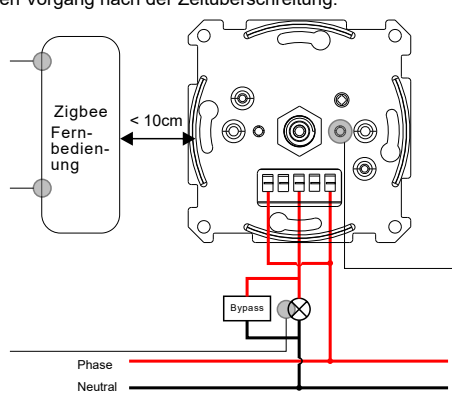
**Schritt 1: Methode 1:** Drücken Sie 4 Mal kurz die "Reset"-Taste, um die Touchlink-Kopplung sofort zu starten, 180s Zeitspanne, wiederholen Sie den Vorgang.

**Methode 2:** Schalten Sie das Gerät erneut ein, die Touchlink-Kopplung beginnt nach 15s, wenn es nicht zu einem Zigbee-Netzwerk hinzugefügt wurde, 165s Zeitspanne. Oder beginnen Sie sofort, wenn es bereits einem Netzwerk hinzugefügt wurde, 180s Zeitspanne. Wiederholen Sie den Vorgang nach der Zeitüberschreitung.

**Schritt 2:** Bringen Sie die Fernbedienung oder das Touchpanel in einen Abstand von 10 cm zum Dimer-Controller.

**Schritt 3:** Bringen Sie die Fernbedienung oder das Touchpanel in die Touchlink-Kopplung. Bitte lesen Sie das entsprechende Handbuch für die Fernbedienung oder das Touchpanel, um zu erfahren, wie es funktioniert.

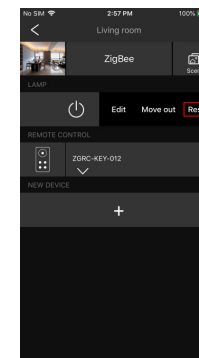
**Schritt 4:** Auf der Fernbedienung muss eine Anzeige für eine erfolgreiche Verbindung vorhanden sein, und die angeschlossene Leuchte blinkt zweimal.



### Hinweis:

- 1) Direkter TouchLink (beide nicht zu einem ZigBee-Netzwerk hinzugefügt), jedes Gerät kann sich mit 1 Fernbedienung verbinden.
- 2) TouchLink, nachdem beide zu einem ZigBee-Netzwerk hinzugefügt wurden, kann jedes Gerät mit max. 30 Fernbedienungen verbunden werden.
- 3) Für Hue Bridge & Amazon Echo Plus fügen Sie zuerst die Fernbedienung und das Gerät zum Netzwerk hinzu und dann TouchLink.
- 4) Nach TouchLink kann das Gerät durch die verknüpften Fernbedienungen gesteuert werden.

## 5. Aus einem Zigbee-Netzwerk durch Koordinator oder Hub-Gateway entfernt



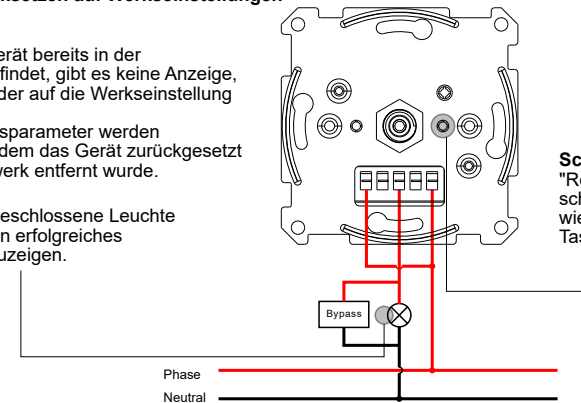
Wählen Sie von Ihrem ZigBee-Controller oder Ihrer Hub-Gateway aus, ob Sie die Beleuchtungsvorrichtung wie angewiesen löschen oder zurücksetzen möchten. Die angeschlossene Leuchte blinkt 3 Mal, um ein erfolgreiches Zurücksetzen anzuzeigen.

## 6. Manuelles Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

### Hinweis:

- 1) Wenn sich das Gerät bereits in der Werkseinstellung befindet, gibt es keine Anzeige, wenn das Gerät wieder auf die Werkseinstellung zurückgesetzt wird.
- 2) Alle Konfigurationsparameter werden zurückgesetzt, nachdem das Gerät zurückgesetzt oder aus dem Netzwerk entfernt wurde.

**Schritt 2:** Die angeschlossene Leuchte blinkt 3 Mal, um ein erfolgreiches Zurücksetzen anzuzeigen.



**Schritt 1:** Drücken Sie die "Reset"-Taste 5 Mal kurz oder schalten Sie das Gerät 5 Mal wieder ein, wenn die "Reset"-Taste nicht zugänglich ist.

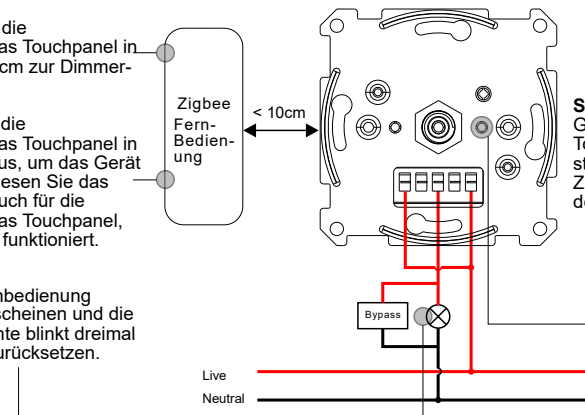
## 7. Zurücksetzen auf Werkseinstellung über eine Zigbee-Fernbedienung (Touch Reset)

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass das Gerät und die Fernbedienung bereits zum selben Netzwerk hinzugefügt wurden oder in keinem Netzwerk sind.

**Schritt 2:** Bringen Sie die Fernbedienung oder das Touchpanel in einen Abstand von 10 cm zum Dimmer-Controller.

**Schritt 3:** Bringen Sie die Fernbedienung oder das Touchpanel in den Touch-Reset-Modus, um das Gerät zurückzusetzen. Bitte lesen Sie das entsprechende Handbuch für die Fernbedienung oder das Touchpanel, um zu erfahren wie es funktioniert.

**Schritt 4:** Auf der Fernbedienung muss eine Anzeige erscheinen und die angeschlossene Leuchte blinkt dreimal für ein erfolgreiches Zurücksetzen.

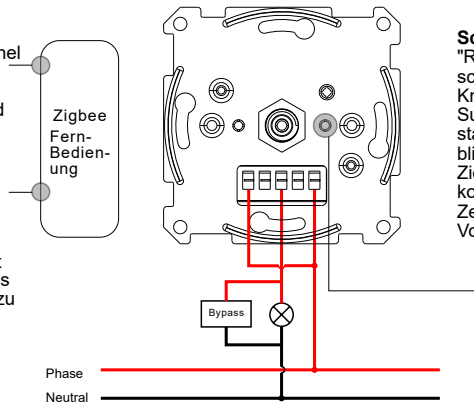


## 8. Suchen und Koppeln-Modus

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass das Gerät und die Fernbedienung bereits zum gleichen Zigbee-Netzwerk hinzugefügt wurden.

**Schritt 2:** Bringen Sie die Fernbedienung oder das Touchpanel (Zielknoten) in den Such- und Koppelmodus und ermöglichen Sie ihm, den Initiator zu finden und zu koppeln, lesen Sie bitte das entsprechende Handbuch der Fernbedienung oder des Touchpanels.

**Schritt 3:** Auf der Fernbedienung oder dem Touchpanel muss angezeigt werden, dass das Gerät erfolgreich gebunden wurde und es dann gesteuert werden kann, um zu erfahren wie dies geschieht.

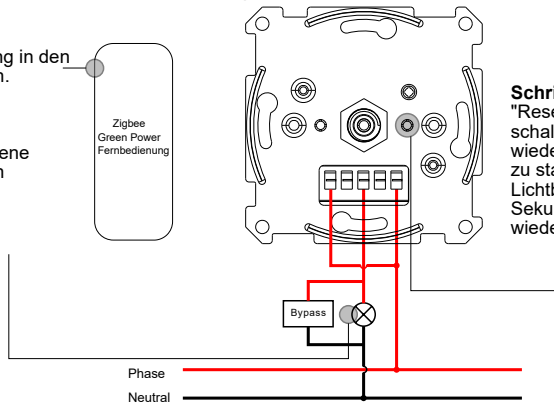


**Schritt 1:** Drücken Sie die "Reset"-Taste 3 Mal kurz (oder schalten Sie das Gerät (Initiator-Knoten) 3 Mal neu ein), um den Suchen and Koppeln-Modus zu starten (angeschlossenes Licht blinkt langsam), um den Zielknoten zu finden und zu koppeln, 180 Sekunden Zeitspanne, wiederholen Sie den Vorgang.

## 9. Anlernen einer Zigbee-Green-Power-Fernbedienung

**Schritt 2:** Stellen Sie die Green-Power-Fernbedienung in den Lernmodus, siehe Handbuch.

**Schritt 3:** Das angeschlossene Licht blinkt zweimal, um den erfolgreichen Lernvorgang anzuzeigen. Dann kann die Fernbedienung das Gerät steuern.



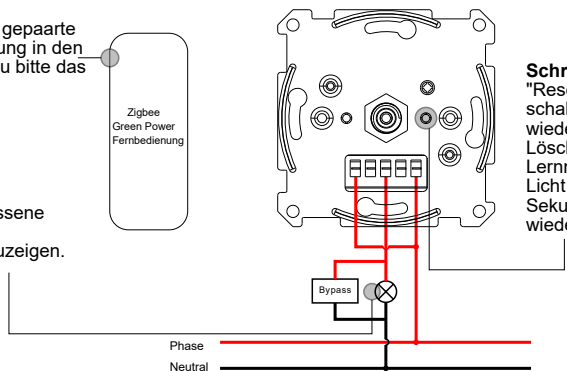
**Schritt 1:** Drücken Sie die "Reset"-Taste 4 Mal kurz (oder schalten Sie das Gerät 4 Mal wieder ein), um den Lernmodus zu starten (angeschlossenes Licht blinkt zweimal), 180 Sekunden Zeitspanne, wiederholen Sie den Vorgang.

**Hinweis:** Jedes Gerät kann bis zu max. 20 Zigbee-Green-Power-Fernbedienung lernen.

## 10. Löschen einer Zigbee-Green-Power Fernbedienung

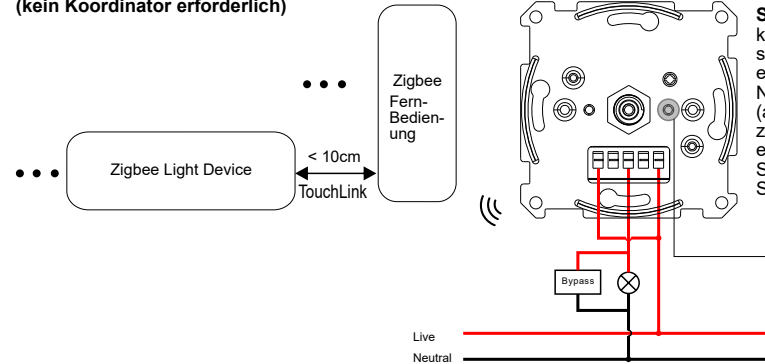
**Schritt 2:** Bringen Sie die gepaarte Green-Power-Fernbedienung in den Lernmodus, lesen Sie dazu bitte das Handbuch.

**Schritt 3:** Das angeschlossene Licht blinkt 4 Mal, um das erfolgreiche Löschen anzuzeigen.



**Schritt 1:** Drücken Sie die "Reset"-Taste 3 Mal kurz (oder schalten Sie das Gerät 3 Mal wieder ein), um den Löschvorgang zu starten (angeschlossenes Licht blinkt langsam), 180 Sekunden Zeitspanne, wiederholen Sie den Vorgang.

## 11. Einrichten eines Zigbee-Netzwerks & Hinzufügen weiterer Geräte zum Netzwerk (kein Koordinator erforderlich)



**Schritt 1:** Drücken Sie 4 Mal kurz die Taste "Reset" (oder schalten Sie das Gerät 4 Mal wieder ein), damit das Gerät ein Zigbee-Netzwerk einrichten kann (angeschlossenes Licht blinkt zweimal), um weitere Geräte zu erkennen und hinzuzufügen, 180 Sekunden Zeitspanne, wiederholen Sie den Vorgang.

**Schritt 2:** Schalten Sie ein anderes Gerät oder eine Fernbedienung oder ein Touchpanel in den Netzwerk-Koppelmodus und koppeln Sie es mit dem Netzwerk, siehe deren Handbücher.

**Schritt 3:** Koppeln Sie weitere Geräte und Fernbedienungen mit dem Netzwerk, wie Sie es wünschen, lesen Sie in den jeweiligen Handbüchern nach.

**Schritt 4:** Koppeln Sie die hinzugefügten Geräte und Fernbedienungen über Touchlink, so dass die Geräte von den Fernbedienungen gesteuert werden können, lesen Sie in deren Handbüchern nach.

**Hinweis:**

- 1) Jedes hinzugefügte Gerät kann mit max. 30 hinzugefügte Fernbedienungen gesteuert werden.
- 2) Jede hinzugefügte Fernbedienung kann max. 30 zusätzliche Geräte verbinden und steuern.

## 12. Minimale Helligkeit:

Minimale Helligkeit einstellen

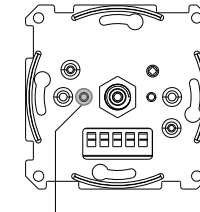


**Schritt 1:** Stellen Sie die Helligkeit auf einen Wert den Sie möchten oder bei dem die Last nicht flackert 1%-50%.

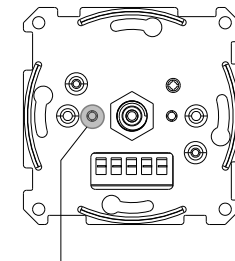
Minimale Helligkeit löschen



**Schritt 1:** Stellen Sie die Helligkeit auf 100%



**Schritt 2:** Drücken und halten Sie den „Min. Set“ Knopf für etwa 3 Sekunden bis die angeschlossene Last blinkt. Nun kann diese nicht mehr unter den bei Schritt 1 eingestellten Wert gedimmt werden.

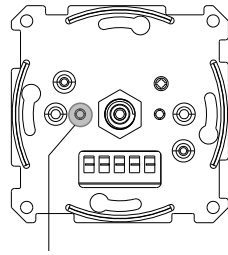


**Schritt 2:** Drücken und halten Sie den „Min. Set“ Knopf für etwa 3 Sekunden bis die angeschlossene Last blinkt.

### 13. Starthelligkeitseinstellung Starthelligkeit einstellen



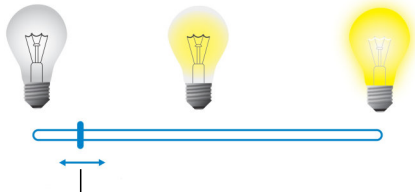
**Schritt 1:** Stellen Sie die Helligkeit der angeschlossenen Last auf einen gewünschten Wert zwischen 1% und 50% ein.



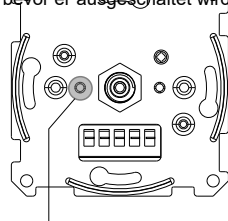
**Schritt 2:** Doppelklicken Sie auf „Min. Set“-Taste, um die Helligkeit einzustellen, die in Schritt 1 als Starthelligkeit eingestellt wurde. Dann wird die Last bei jedem Einschalten zuerst auf Starthelligkeit gebracht und fällt dann auf die Helligkeit ab, vor dem letzten ausschalten.

**Hinweis:** Die Funktion zum Einstellen der Starthelligkeit dient dazu, das Phänomen zu vermeiden, dass einige dimmbare LED-Treiber nach dem Ausschalten bei einer sehr niedrigen Helligkeitsstufe nicht eingeschaltet werden können. Wenn nach dem Einstellen einer Starthelligkeit die Starthelligkeit höher ist als die Helligkeit vor dem Ausschalten, wechselt der Treiber nach dem Einschalten zuerst zur Starthelligkeit und fällt dann vor dem Ausschalten auf die Ebene ab. Wenn die Starthelligkeit niedriger als die Helligkeit vor dem Ausschalten ist, wechselt der Treiber direkt zur Helligkeit, bevor er ausgeschaltet wird.

### Starthelligkeit löschen



**Schritt 1:** Stellen Sie die Helligkeit der angeschlossenen Last auf 0% ein.



**Schritt 2:** Doppelklicken Sie auf „Min. set“-Taste, um die zuvor eingestellte Starthelligkeit zu löschen.

### 15. Steuerung über den Taster:

Sobald Sie mit einem Taster verbunden sind, klicken Sie auf den Druckschalter, um ihn ein- und auszuschalten. Halten Sie ihn gedrückt, um die Lichtintensität zwischen 1% und 100% zu erhöhen / zu verringern.

### Anschlussdiagramm

#### Hinweise zum Diagramm:

- L** - Anschluss für die Phase
- N** - Anschluss für den Neutralleiter
- ⊗ - Anschluss für die Last die gesteuert werden Soll
- S** - Anschluss für weiteren Taster

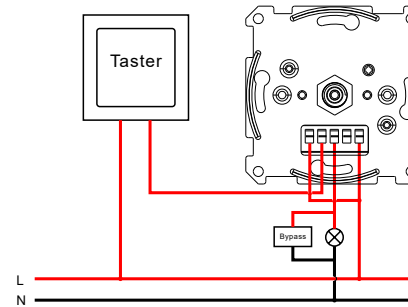
### Kompatible Lasttypen und empfohlene Leistungswerte für unterstützte Lasten:

Supported load types		100-240V~	
	<b>Ohmsche Lasten</b> Herkömmliche Glühlampen und Halogenlichtquellen	20-600W @ 230V 20-300W @ 110V	
	<b>Kapazitive Lasten</b> Leuchtstoffröhrenlampe (kompakt / mit elektronischem Vorschaltgerät), elektronischer Transformator, LED	Bypass benötigt: 3-300W @ 230V 3-150W @ 110V	Bypass nicht benötigt: 20-300W @ 230V 20-150W @ 110V
	<b>Induktive Lasten</b> Ferromagnetische Transformatoren	20-300W @ 230V 20-150W @ 110V	

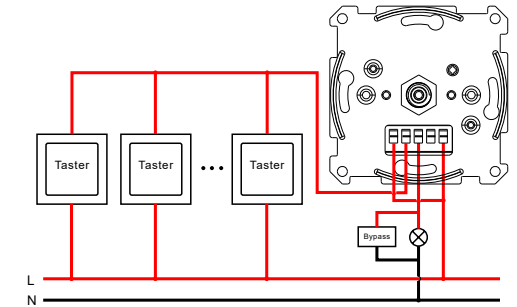
This phase dimmer adopts leading edge dimming (forward phase control) or trailing edge dimming (reverse phase control), two versions are available for choosing, factory default version is trailing edge. Please make sure the connected loads support the control type you choose. Please refer to the user manual of the load or consult the supplier of the load.

### (1) 2-Draht-Anschluss ohne Neutralleiter

#### Verkabelung mit einem Taster



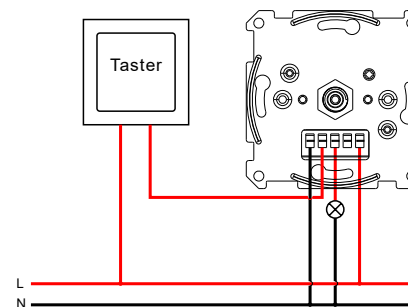
#### Verkabelung mit mehreren Tastern



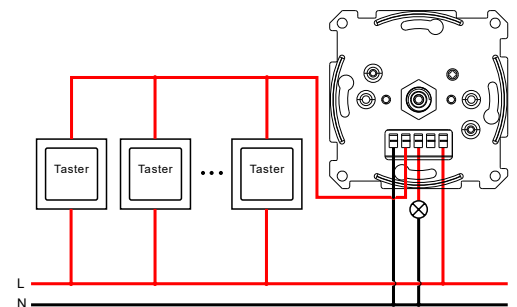
Der Bypass ist ein Gerät, das für die Arbeit mit dem Knopf-Smart-Dimmer entwickelt wurde. Es sollte beim Anschluss von LED-Lampen oder energiesparenden Kompaktleuchtstofflampen verwendet werden. Der Bypass verhindert das Flackern der LED-Leuchten und das Leuchten der ausgeschalteten Kompaktleuchtstofflampen. Bei einer 2-Draht-Verbindung ermöglicht der Bypass, die vom Dimmer für einen korrekten Betrieb erforderliche Mindestlastleistung zu reduzieren. Der Bypass versorgt den Dimmer mit Strom, wenn die geringen Lasten der Mindestleistung auf 3 W (für  $\cos\phi > 0,5$ ) geregelt werden.

### (2) 3-Draht-Anschluss mit Neutralleiter

#### Verkabelung mit einem Taster



#### Verkabelung mit mehreren Tastern



### Entsorgung

Das Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Bitte gib es entweder an uns zurück oder entsorgen es an einer Annahmestelle für Wertstoffe.

### Haftungsausschluss

Die Installation aller Komponenten darf nur durch eine Elektrofachkraft unter Beachtung aller zulässigen Normen und Vorschriften durchgeführt werden. Alle Schritten dieser Bedienungsanleitung sowie denen von weiteren verwendeten Komponenten sind unbedingt zu befolgen. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme und Installation sorgfältig durch. LED-Trading haftet nicht für Unfälle oder Schäden, welche durch unsachgemäße Verwendung oder durch Anschluss der einzelnen Komponenten verursacht werden. Widerrechtliche Weitergabe und Vervielfältigungen sind untersagt.

### EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, LED-Trading Tobias Ebert, dass der Dimmer Controller den Richtlinien 2014/53/EU (RED), 2014/30/EU (EMV), 2014/35/EU (LVD) sowie 2011/65/EU (RoHS) entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie auf <https://www.led-trading.de/konformitaet-uebersicht.php>.

Tobias Ebert  
LED-Trading  
Schöneicher Str., 42  
15566 Schöneiche b. Berlin  
Deutschland

Telefon: 03064168917  
Telefax: 03064168917  
E-Mail: [info@led-trading.de](mailto:info@led-trading.de)  
USt-IdNr.: DE281526153  
WEEE-Reg.-Nr.: DE58003750

