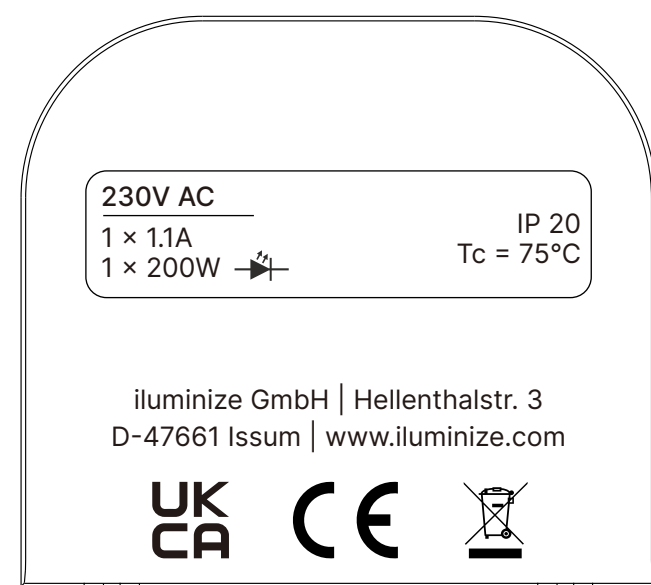
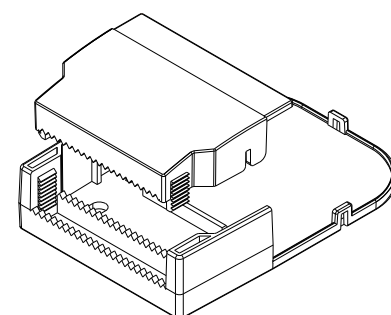


① Arbeitet mit Phasen-Abschnitt | works with phase cut - trailing edge



Zubehör | Accessories



5790.1

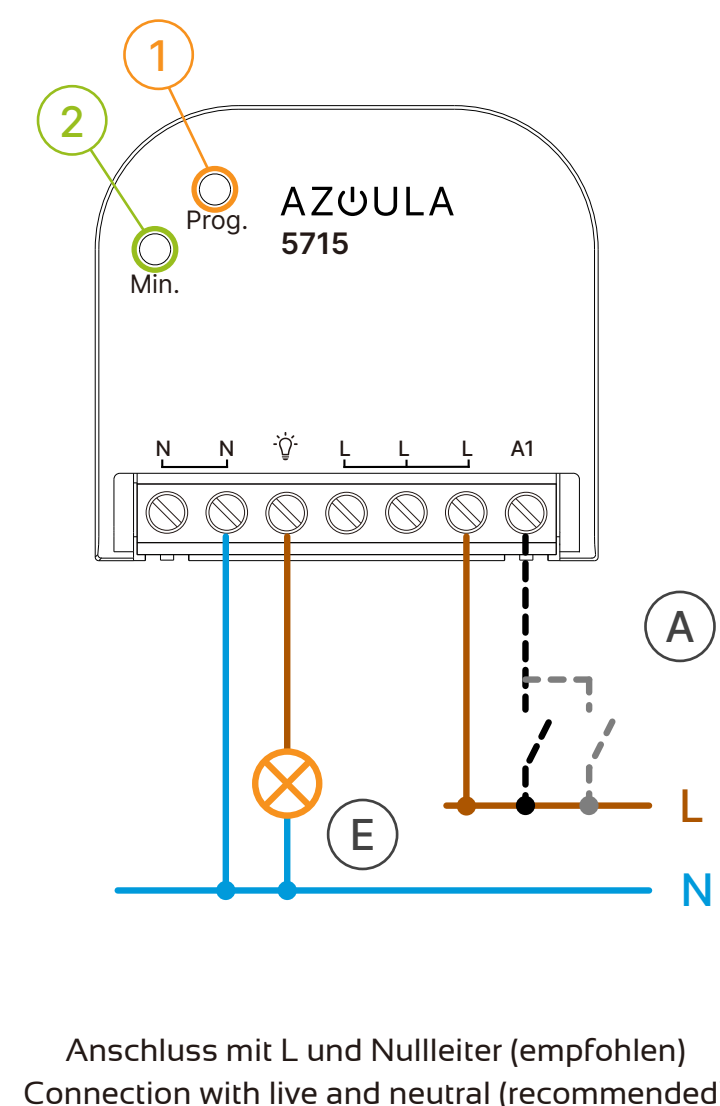
**Nicht mit angeschlossener Spannung montieren oder der Feuchtigkeit aussetzen.**  
**Do not install with power connected or expose to moisture**

Schutzabdeckung mit Zugentlastung, verwandelt den Aktor in ein „CLASS II“ Gerät. Nicht im Lieferumfang enthalten.

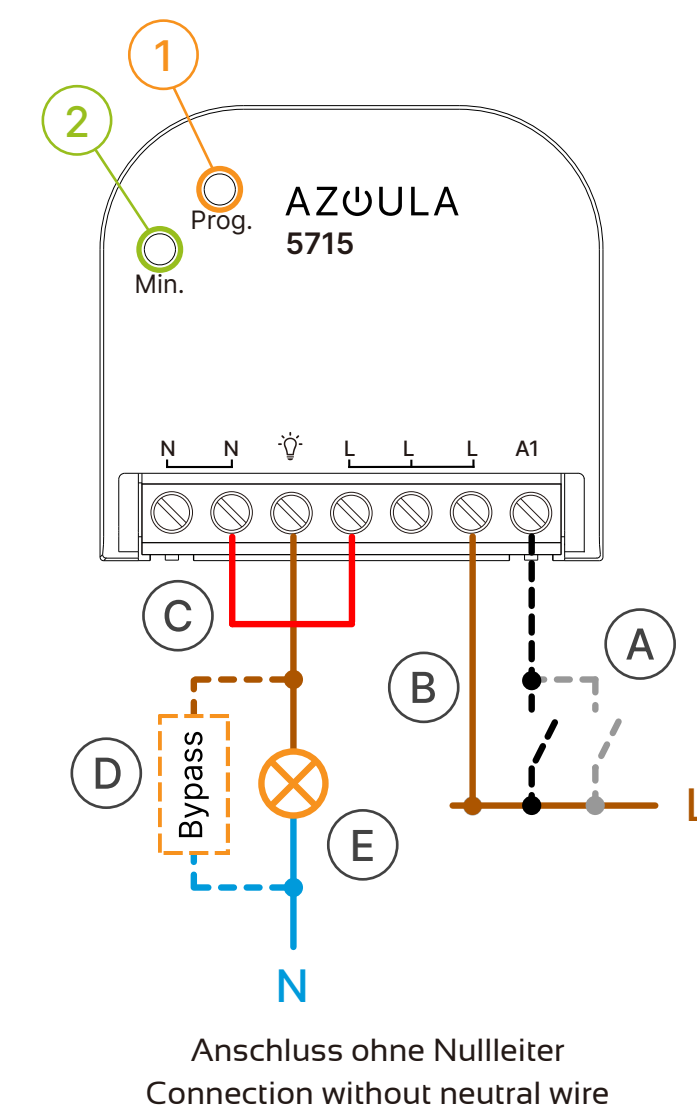
Protective cover with cable protection, transforms the actuator into a "CLASS II" device. Not included.

- 1 Programmtaste (Prog.)**
- 1 x schaltet die Lampe(n) an oder aus
  - 3 x startet das Löschen einer vorherigen Kopplung per Touchlink oder „Green Power“
  - 4 x startet das Koppeln per Touchlink oder eines „Green Power“ Schalters
  - 5 x Führt einen Reset des Zigbee-Netzwerks durch und startet den Kopplungsmodus mit einem Zigbee-Koordinator bzw. Hub

- 1 Programming key**
- 1 x switches the lamp(s) on or off
  - 3 x starts the deletion of a previous pairing via Touchlink or "Green Power"
  - 4 x starts pairing via Touchlink or of a "Green Power" switch
  - 5 x Performs a reset of the Zigbee network and starts the pairing mode with a Zigbee coordinator or hub



Anschluss mit L und Nullleiter (empfohlen)  
Connection with live and neutral (recommended)



Anschluss ohne Nullleiter  
Connection without neutral wire

**Sicherheitshinweise**

Die Aktoren werden direkt an das Stromnetz angeschlossen und dürfen ausschließlich durch eine Elektrofachkraft installiert und gewartet werden. Die Anlage muss durch einen Betrieb des Elektrohandwerks geprüft und abgenommen werden.

Bei Arbeiten ist die Verbindung zum Stromnetz zu trennen und die Kabelwege sind gewissenhaft zu prüfen. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Schutzklasse IP 20: Staub, Feuchtigkeit und direkte Sonneneinstrahlung dürfen nicht auf den Aktor einwirken. Für die Installationen im Außenbereich ist ein Gehäuse mit IPx4 bzw. im Regenbereich IPx7 / IPx8 unabdingbar.

Elektrische Geräte produzieren Wärme. Die Geräte dürfen nur in einer Umgebung montiert werden, die eine ausreichende Belüftung sicherstellt, damit eine Überhitzung ausgeschlossen ist. Die maximal zulässige Temperatur des Geräts beträgt 75° Celsius. Die Installation auf brennbaren Materialien ist nur mit der optionalen Schutzabdeckung, Produktnummer 5790.1, zulässig.

**Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Der Aktor dient als Vorschaltgerät für 110V / 230V LED-Lampen, Glühfaden- und Halogenlampen. Er schaltet und dimmt die genannten Leuchtmittel. Er kann ebenso für dimmbare elektronische LED- und Halogen-Treiber verwendet werden. Ein Aktor darf dabei maximal 2 solcher Netzteile gleichzeitig steuern. Die maximale angeschlossene Leistung darf die in den technischen Daten angegebenen Werte nicht überschreiten. Der Aktor verfügt über eine integrierte und nicht austauschbare Sicherung zum Schutz vor Überlastung und eine Temperaturabschaltung bei 75°C. Das Produkt ist für den Gebrauch im privaten Wohnbereich geeignet, sofern es sachgerecht eingebaut und vor Berührung gesichert ist.

**EU-Konformitätserklärung (vereinfacht)**

Hiermit erklärt iluminize GmbH, dass die Funkanlagentypen 5715 der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse erreichbar: <https://www.iluminize.com/5715-ce>.

**Montage**

Der Aktor kann an verschiedenen Einbauorten verwendet werden. Durch seine geringe Größe passt er fast überall. Bei der Verwendung in einer Unterputzdose muss, sofern ein Schalter oder eine Steckdose darüber montiert werden soll, unbedingt eine tiefe UP-Dose mit mindestens 60mm vorhanden sein. Außer der zum Anschluss benötigten Kabel und Klemmen dürfen keine weiteren Elemente in der Dose untergebracht sein.

Außerhalb von gesicherten Dosen und Hohlräumen muss die optional erhältliche Kabelabdeckung montiert sein, ansonsten besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag.

**Anschluss**

Der Anschluss des Aktors erfolgt direkt an das 230V Stromnetz. Der Aktor soll (B) mit Dauerstrom betrieben und nur zu Wartungszwecken stromlos geschaltet werden. Er ist nicht für das permanente Ein- und Ausschalten konstruiert und verträgt statistisch maximal 10.000 Ein- und Ausschaltvorgänge.

Optional ist der Anschluss ohne Nullleiter möglich. Dazu muss eine Brücke (C) zwischen L und N montiert sein. Integriert in die Schaltung (D) verhindert der iluminize Bypass mit der Produktnummer 950.00 das nachglimmen der LED im „ausgeschalteten“ Zustand.

**Betrieb mit externen Schaltern**

Die Aktoren können mit externen Schaltern an der Klemme A1 betrieben werden, Element (A).

Der Typ des Schalters lässt sich mit dem Zigbee-Parameter "External Switch Type" einstellen. Möglich sind: Taster, normaler Lichtschalter / Wechselschaltung oder 3-Wege-Schalter. Hierzu ist eine entsprechende Zigbeezentrale erforderlich (nicht im Lieferumfang). Standardmäßig ist der Typ: Taster voreingestellt.

Taster müssen vom Schließer-Typ sein. Kurz gedrückt schalten sie den Aktor wechselnd ein bzw. aus. Der Aktor merkt sich dabei den letzten Zustand, den er vor dem Ausschalten hatte, und stellt diesen wieder her. *Hinweis: vor dem Ausschalten sollte das Licht nicht auf eine sehr geringe Helligkeit gedimmt sein, da ansonsten nach dem erneuten Einschalten das Licht vermeintlich nicht an geht.*

Durch langen Druck auf den Taster dimmt der Aktor abwechselnd heller oder dunkler. Wird der Taster kurz losgelassen und dann wieder lange gedrückt, wechselt er die Richtung des dimmens.

**Safety instructions**

The actuators are connected directly to the mains and may only be installed and serviced by an electrical specialist. The system must be checked and approved by an electrical master company.

When working, the connection to the power supply must be disconnected and the cable routes must be carefully checked. There is a risk of electric shock.

Protection class IP 20: Dust, moisture and direct sunlight must not affect the actuator. A housing with IPx4 or in the rain area IPx7 / IPx8 is essential for outdoor installations.

Electrical devices produce heat. The devices may only be installed in an environment that ensures adequate ventilation to prevent overheating. The maximum permissible temperature of the device is 75 ° Celsius. Installation on flammable materials is only permitted when the optional cover, product number 5790.1, is used.

**Intended use**

The actuator serves as a ballast for 110V / 230V LED lamps, filament and halogen lamps. It switches and dims the lamps mentioned. It can also be used for electronic LED and halogen switching power supplies. An actuator can control a maximum of 2 such power supplies at the same time. The maximum connected power must not exceed the values specified in the technical data. The actuator contains an integrated and non-replaceable fuse to protect against overload and a temperature switch-off at 75 ° C. The product is suitable for use in private living areas, provided it is properly installed and secured against contact.

**EU declaration of conformity (simplified)**

iluminize GmbH herewith declares that the radio system types 5715 conform to directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is provided at the internet address: <https://www.iluminize.com/5715-ce>.

**Installation**

The actuator can be used in various installation locations. Due to its small size, it fits almost anywhere. When used in a flush-mounted box, a deep flush-mounted box of at least 60 mm must be provided if a switch or socket is to be mounted above it.

Apart from the cables and terminals required for connection, no other elements may be housed in the box.

The optionally available cable cover must be fitted outside of secured boxes and cavities, otherwise there is a risk of fatal electric shock.

**Connection**

The actuator is connected directly to the 230V mains. The actuator should (B) be operated with continuous current and only be de-energized for maintenance purposes. It is not designed for permanent switching on and off and can statistically withstand a maximum of 10,000 switch-on and switch-off operations.

Connection without neutral conductor is possible as an option. For this, a bridge (C) must be fitted between L and N. Integrated into the circuit (D), the iluminize bypass with product number 950.00 prevents the LED from glowing in the "off" state.

**Operation with external switches**

The actuators can be operated with external switches on terminal A1, element (A).

The type of external switch can be set with the Zigbee parameter "External switch type". The following are possible: push button, normal light switch / changeover switch or 3-way switch. A corresponding Zigbee control unit is required for this (not included). The default setting is the push button type.

Push buttons must be of the N/O contact type. When pressed briefly, they switch the actuator on and off alternately. The actuator remembers the last status it had before it was switched off and restores it. Note: The light should not be dimmed to a very low brightness before switching off, as otherwise the light will not appear to come on when it is switched on again.

A long press on the push button causes the actuator to dim brighter or darker alternately. If the push button is released briefly and then pressed again for a long time, it changes the dimming direction.



**a** **Reset ausführen**  
**Perform a reset**

Entfernt den Aktors aus dem Zigbee-Netzwerk und setzt ihn auf die Werkseinstellungen zurück (*Removes the actuator from the Zigbee network and resets it to the factory settings*).

- 5x | Prog.-Taste (Prog. key) ①
- Warte bis zu 30 Sekunden (*wait up to 30 seconds*)
- 3x | Lampen (Lamps) ⑤

*Hinweis: war der Aktor bereits auf Werks-einstellungen blinken die Lampen ⑤ nicht (Note: if the actuator was already set to the factory settings, the lamps ⑤ do not flash).*

**b** **Mit einem Zigbee-Netzwerk koppeln**  
**Pair with a Zigbee network**

- Aktiviere das Hinzufügen von Geräten in der App der Zigbee-Zentrale (*Activate the addition of devices in the Zigbee coordinator App*)

Optional, wenn nicht gefunden (*Optional if not found*)

- 5x | Prog.-Taste (Prog. key) ①
- Warte bis zu 30 Sekunden (*wait up to 30 seconds*)
- 5x | Lampen (Lamps) ⑤

- Das Gerät wird in der App angezeigt (*The device is displayed in the app*).

**c** **Touchlink-Gerät koppeln**  
**Pair TouchLink device**

- 4x | Prog.-Taste (Prog. key) ①
- Modus endet nach 180 Sekunden (Mode ends after 180 seconds)
- Versetze das Bediengerät in den Touchlink-Modus (*Set the operating device to Touchlink mode*)
- 10cm Halte das Bediengerät max. 10cm vom Aktor entfernt (*Keep the operating device max. 10 cm away from the actuator*)
- Überprüfe etwaige Reaktionen am Bediengerät, wie z.B. schnelles Blinken einer LED (*Check any reactions on the operating device, e.g. rapid flashing of an LED*)
- 2x | Lampen (Lamps) ⑤

**d** **Anlernen eines Green Power Geräts**  
**Teaching a Green Power device**

- 4x | Prog.-Taste (Prog. key) ①
- Modus endet nach 180 Sekunden (Mode ends after 180 seconds)
- Versetze das Bediengerät in den Lernmodus (*Set the operating device to learning mode*)
- 2x | Lampen (Lamps) ⑤

**e** **Löschen eines Green Power Geräts**  
**Delete a Green Power device**

- 3x | Prog.-Taste (Prog. key) ①
- Versetze das Bediengerät in den Lernmodus (*Set the operating device to learning mode*)
- 4x | Lampen (Lamps) ⑤

**f** **Einstellen der minimalen Helligkeit**  
**Setting the minimum brightness**

- Stelle die gewünschte Helligkeit ein (*Set the desired brightness*)
- 3s | Min.Set. ②
- 1x | Lampen (Lamps) ⑤

**g** **Löschen der minimalen Helligkeit**  
**Delete the minimum brightness**

- Stelle die Helligkeit auf 100% ein (*Set the brightness to 100%*)
- 3s | Min.Set. ②
- 1x | Lampen (Lamps) ⑤

**Verbindung mit einem Zigbee-Netzwerk**

Ein Zigbee-Netzwerk funktioniert ähnlich wie das WLAN-System. Jedes Gerät muss zunächst im Netzwerk angemeldet werden und kann erst dann kommunizieren. Hierzu erhält es einen Identifikationscode, welcher auf dem Gerät gespeichert wird.

Der Aktor ist automatisch im Kopplungsmodus, sofern er nicht mit einem Zigbee-Netzwerk verbunden ist. Beim Einschalten des Stroms signalisiert er dieses durch zweimaliges rauf- und herunterdimmen der angeschlossenen Lampen.

☞ Ist der Zustand nicht bekannt oder der Kopplungsmodus nicht aktiv, führe zunächst einen Reset gemäß Ablauf ③ aus, wenn der Aktor mit Strom versorgt ist.

Der Ablauf zur Kopplung mit dem Netzwerk ist simpel, siehe Ablauf ④.

**Mesh-Netzwerk**

Nach der Kopplung mit der Zigbee-Zentrale wird der Aktor aktiver Teil des Mesh-Netzwerks. Er empfängt Signale anderer Teilnehmer und leitet diese weiter. So wird die mögliche Reichweite des Netzwerks erheblich erweitert.

☞ Das Mesh-Netzwerk kann i.d.R. nicht beim Koppeln genutzt werden, da das zu koppelnde Gerät zu dem Zeitpunkt noch kein bekannter Teilnehmer des Netzwerks ist. Bitte verbinde deshalb deine Geräte innerhalb der Empfangsreichweite deiner Zigbee-Zentrale.

**Gerät per Touchlink verbinden oder löschen**

Unabhängig von den Funktionen der App bzw. der Zigbee-Zentrale können Bediengeräte per Touchlink direkt mit dem Aktor verbunden werden. Bitte beachte dabei, dass der Aktor und das Bediengerät sich im gleichen Zigbee-Netzwerk befinden. So können bis zu 30 solcher Bediengeräte mit dem Aktor verbunden werden und diesen steuern.

☞ Aktor und Bediengerät müssen also zunächst mit der Zigbee-Zentrale verbunden sein, bevor der Ablauf ③ ausgeführt wird. Ist dieses nicht geschehen, kann nur ein Bediengerät verbunden werden und der Aktor wird dabei ggf. aus einem Zigbee-Netzwerk entfernt.

**Green-Power Gerät verbinden oder löschen**

Analog zu Touchlink können auch Green Power Geräte direkt mit dem Aktor verbunden werden. Folge dazu dem Ablauf ④ bzw. zum Löschen dem Ablauf ⑤. Das Green Power Gerät muss dabei kein Teil des gleichen ZigbeeNetzwerks sein. Bis zu 20 solcher Geräte lassen sich anlernen.

**Update der Firmware**

Der Aktor unterstützt die Aktualisierung per OTA. Dieses kann durch eine geeignete Zigbee-Zentrale erfolgen (Bezug über iluminize).

Alternativ stellen wir auf Anfrage (→ support@iluminize.com) aktuelle Dateien zur Verfügung.

☞ Mit den Zigbee-Zentralen anderer Hersteller ist das Update der Firmware in der Regel nicht möglich, da diese fremde Hersteller in diesem Punkt oft nicht unterstützen. Bitte fragen Sie uns in solchen Fällen nach einer Lösung.

**Minimale Helligkeit**

Manche dimmbaren Leuchtmittel flackern oder flimmern ab einer spezifischen Dimmrage. Der Punkt, an dem dieses beginnt, ist vom verwendeten Leuchtmittel und dem darin verwendeten Treiber abhängig. Der Aktor hat hierauf keinen Einfluss, das Verhalten der Leuchtmittel wird durch deren Treiber bestimmt.

Um dem Flimmern entgegen zu wirken, lässt sich die minimale Helligkeit am Aktor einstellen. Das Dimmen erfolgt dann zwischen 100% und dem gewählten Wert, beispielsweise 17%. Folge hierzu dem Ablauf ⑥. Das Löschen der Einstellung für die minimale Helligkeit erfolgt mit dem Ablauf ⑦.

☞ **Achtung: wenn die minimale Dimmstufe versehentlich auf einen hohen Wert eingestellt wird, scheint es, als würde der Aktor nicht dimmen und sei defekt. In diesem Fall die minimale Dimmstufe löschen gem. ⑦.**

**Dimmverhalten und Softstart**

Der Aktor dimmt die angeschlossenen Leuchten linear. Die verwendeten Leuchtmittel sollten deshalb auch eine lineare Dimmkurve aufweisen, der Dimmbereich liegt dann zwischen 1% und 100%. Andernfalls erfolgt die Dimmung nur in einem Teilbereich, z.B. zwischen 50% und 15%.

☞ Mit einem geeigneten (offenen) Zigbee-System kann das Dimmverhalten umgestellt werden.

Der Aktor verfügt über eine Softstart- und Dimmfunktion, d.h. das Licht wird ausgehend von der eingestellten minimalen Helligkeit während einer Sekunde langsam auf den Zielwert eingestellt. Auch ein Wechsel der Helligkeit erfolgt soft, sprich der neue Zielwert wird durch weiches dimmen langsam eingestellt.

**Energiemessung**

Der Aktor hat eine Einrichtung zur Energiemessung und -aufzeichnung. Das Auslesen dieser Daten kann nur mit einer geeigneten Zigbee-Zentrale erfolgen.

☞ Nicht alle Hersteller unterstützen die Anzeige der Messergebnisse in der App.

**Connection to a Zigbee network**

A Zigbee network works in a similar way to the WLAN system. Each device must first be registered in the network before it can communicate.

The actuator is automatically in pairing mode if it is not connected to a Zigbee network. When the current is switched on, it signals this by dimming the connected lamps up and down twice.

☞ If the status is not known or the coupling mode is not active, first carry out a reset according to the ③ procedure if the actuator is supplied with current.

The procedure for coupling with the network is simple, see ④ Procedure.

**Mesh-Network**

After pairing with the Zigbee control center, the actuator becomes an active part of the mesh network. It receives signals from other participants and forwards them. This considerably extends the possible range of the network.

☞ As a rule, the mesh network cannot be used during pairing, as the device to be paired is not yet a known participant in the network. Therefore, please connect your devices within the reception range of your Zigbee center.

**Connect or delete device via Touchlink**

Regardless of the functions of the app or the Zigbee control center, operating devices can be connected directly to the actuator via Touchlink. Please note that the actuator and the operating device must be in the same Zigbee network. Up to 30 such operating devices can be connected to the actuator and control it.

☞ The actuator and operating device must therefore first be connected to the Zigbee control center before the ④ sequence is executed. If this is not done, only one operating device can be connected and the actuator may be removed from a Zigbee network.

**Connect or delete Green Power device**

As with Touchlink, Green Power devices can also be connected directly to the actuator. Follow the procedure ④ or ⑤ to delete. The Green Power device does not have to be part of the same Zigbee network. Up to 20 such devices can be taught.

**Update the Firmware**

The actuator supports updating via OTA. This can be done via a suitable Zigbee central unit (obtained via iluminize).

Alternatively, we can provide up-to-date files on request (→ support@iluminize.com).

☞ It is generally not possible to update the firmware with Zigbee control panels from other manufacturers, as they often do not support third-party manufacturers in this regard. Please ask us for a solution in such cases.

**Minimum brightness**

Some dimmable light sources flicker or flicker below a specific dimming rate. The point at which this starts depends on the light source used and the driver used in it. The actuator has no influence on this; the behavior of the light source is determined by its driver.

To prevent flickering, the minimum brightness can be set on the actuator. Dimming then operates between 100% and the selected value, for example 17%. Follow the procedure ⑥. To delete the setting for the minimum brightness, follow the ⑦ sequence.

☞ **Important: if the minimum dimming level is accidentally set to a high value, it appears as if the actuator is not dimming and is defective. In this case, delete the minimum dimming level as per ⑦.**

**Dimming behavior and soft start**

The actuator dims the connected lights linearly. The light sources used should therefore also have a linear dimming curve; the dimming range is then between 1% and 100%. Otherwise, dimming only takes place in a partial range, e.g. between 50% and 15%.

☞ The dimming behavior can be changed with a suitable (open) Zigbee system.

The actuator has a soft start and dimming function, i.e. the light is slowly adjusted to the target value for one second starting from the set minimum brightness. A change in brightness is also soft, i.e. the new target value is set slowly by soft dimming.

**Energy metering**

The actuator has a feature for measuring and recording energy. This data can only be read out with a suitable Zigbee central unit.

☞ Not all manufacturers support the display of measurement results in the app.