



📖 Bedienungsanleitung

Wi-Fi Unterputz Dimmer, TUYA, 250W

Best.-Nr. 2887783

1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient dazu, elektrische Verbraucher (z.B. eine oder mehrere Leuchten) gemeinsam drahtlos über WLAN ein- und auszuschalten oder zu dimmen.

Es können ein oder mehrere herkömmliche Taster parallel oder ein Wechselschalter (es wird allerdings empfohlen, einen Taster zu verwenden) zur Steuerung der Verbraucher am Produkt angeschlossen werden.

Die erweiterte Konfiguration und Bedienung erfolgt über eine der beiden App's „**Smart Life - Smart Living**“ oder „**Tuya Smart**“. Diese kann auf einem Smartphone oder Tablet mit Android™ oder Apple iOS Betriebssystem installiert werden. Für die Benutzung ist ein kostenloser Account nötig. Dieser muss bei der Ersteinrichtung der App angelegt werden. Während der Konfiguration wird das Produkt in Ihr bestehendes WLAN-Netzwerk integriert.

Über die App kann das Produkt auch mit anderen Geräten, die ebenfalls mit Ihrer App verbunden sind, vernetzt werden. Außerdem werden über die App Google Home und Amazon Alexa unterstützt.

Das Produkt ist für den festen Einbau in eine Unter- oder Aufputzdose vorgesehen.

Das Produkt ist nur zum Anschluss an die Netzspannung vorgesehen (siehe Kapitel „Technische Daten“).

Das Produkt ist ausschließlich für den Innengebrauch bestimmt. Verwenden Sie es also nicht im Freien. Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist in jedem Fall zu vermeiden.

Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden. Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer, Stromschlag oder anderen Gefährdungen führen.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Android™ ist eine eingetragene Marke der Google LLC.

2 Lieferumfang


- Wi-Fi Unterputz Dimmer
- Bedienungsanleitung

3 Neueste Informationen zum Produkt

Laden Sie die neuesten Produktinformationen unter www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website.


4 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich auf dem Produkt/Gerät oder im Text:

 Das Symbol warnt vor Gefahren, die zu Personenschäden führen können. Lesen Sie die Informationen sorgfältig.

 Das Symbol warnt vor gefährlicher Spannung, die zu Verletzungen durch Stromschlag führen kann. Lesen Sie die Informationen sorgfältig.

5 Sicherheitshinweise

 **Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.**

Achtung, wichtiger Hinweis!

Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen! *)

Durch eine unsachgemäße Installation gefährden Sie:

- Ihr eigenes Leben
- das Leben der Nutzer der elektrischen Anlage
- mit einer unsachgemäßen Installation riskieren Sie schwere Sachschäden, z.B. durch Brand

Es droht für Sie die persönliche Haftung bei Personen und Sachschäden.

Wenden Sie sich an einen Elektroinstallateur!

***) Erforderliche Fachkenntnisse für die Installation:**

Für die Installation sind insbesondere folgende Fachkenntnisse erforderlich:

- die anzuwendenden „5 Sicherheitsregeln“: Freischalten; gegen Wiedereinschalten sichern; Spannungsfreiheit feststellen; Erden und Kurzschließen; benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken
- Auswahl des geeigneten Werkzeuges, der Messgeräte und ggf. der persönlichen Schutzausrüstung
- Auswertung der Messergebnisse
- Auswahl des Elektro-Installationsmaterials zur Sicherstellung der Abschaltbedingungen
- IP-Schutzarten
- Einbau des Elektroinstallationsmaterials
- Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.)

Haben Sie keine Fachkenntnisse für den Anschluss, so nehmen Sie diesen nicht selbst vor, sondern beauftragen Sie einen Fachmann.

5.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an einen anderen Fachmann.

5.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.


5.3 Betriebsumgebung

- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Schützen Sie das Produkt vor hoher Feuchtigkeit und Nässe.
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung.
- Vermeiden Sie den Betrieb in unmittelbarer Nähe von starken magnetischen oder elektromagnetischen Feldern bzw. Sendeantennen oder HF-Generatoren. Andernfalls besteht die Möglichkeit, dass das Produkt nicht ordnungsgemäß funktioniert.

5.4 Betrieb

- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Produkt außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Fassen Sie das Produkt nicht an, da dies zu einem tödlichen Stromschlag führen kann! Gehen Sie wie folgt vor:
 - Trennen Sie das Produkt von der Netzspannung, indem Sie den zugehörigen Sicherungsautomaten abschalten bzw. die Sicherung herausdrehen. Schalten Sie zusätzlich den zugehörigen FI-Schutzschalter ab, damit die Netzzuleitung allpolig von der Netzspannung getrennt ist.
 - Lassen Sie das Produkt anschließend von einem Fachmann abklemmen und prüfen.

5.5 Anschluss/Netzspannung

-  Nehmen Sie keinerlei Änderungen an den elektrischen Komponenten des Produkts vor. Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlags!
 - Sollte eine der elektrischen Komponenten beschädigt sein, sehen Sie von der weiteren Verwendung des Geräts unbedingt ab.
 - Nehmen Sie keine Änderungen an den elektrischen Komponenten vor.
- Die Installation des Produkts darf nur im spannungs-/stromlosen Zustand vorgenommen werden. Schalten Sie dazu die elektrische Netzzuleitung stromlos, indem Sie den zugehörigen Sicherungsautomaten abschalten bzw. die Sicherung herausdrehen. Sichern Sie diese vor unberechtigtem Wiedereinschalten, z.B. mit einem Warnschild.
- Schalten Sie außerdem den zugehörigen Fehlerstromschutzschalter ab, so dass die Netzzuleitung allpolig von der Netzspannung getrennt ist.
- Überprüfen Sie die Netzzuleitung mit einem geeigneten Messgerät auf Spannungsfreiheit.
- Das Produkt darf nur ortsfest montiert und betrieben werden. Setzen Sie das Produkt z.B. in eine geeignete Unterputz- oder Aufputzdose ein.

- Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung des Gehäuses weder beschädigt noch zerstört wird.
- Fassen Sie das Produkt auch niemals mit feuchten oder nassen Händen an! Es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!
- Überlasten Sie das Produkt nicht. Beachten Sie die Angaben zur Maximallast im Kapitel „Technische Daten“.
- Ein beschädigtes Produkt darf nur vom Hersteller, einer vom Hersteller beauftragten Werkstatt oder einer ähnlich qualifizierten Person repariert werden, um jegliche Gefährdungen zu vermeiden.

6 Produktübersicht

A Status-LED rot

Blinkt langsam, wenn das Gerät nicht mit der App verbunden ist.

Blinkt schnell, wenn sich das Gerät im Verbindungsmodus befindet.

Leuchtet dauerhaft, wenn das Gerät mit der App verbunden ist.

B Taster „Reset“

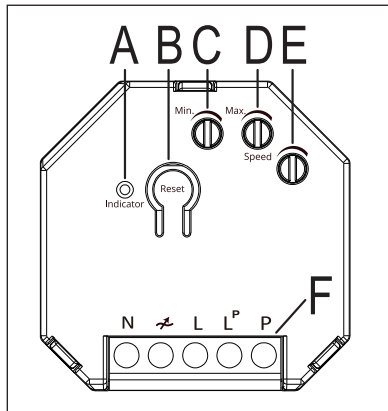
5 bis 7 Sekunden gedrückt halten, um das Gerät in den Verbindungsmodus zu versetzen und es damit auch auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

C Einstellregler für die Mindesthelligkeit

D Einstellregler für die maximale Helligkeit

E Einstellregler für die Dimmgeschwindigkeit

F Anschlussleiste



7 Inbetriebnahme

7.1 Vorbereitung zur Inbetriebnahme/Montage



Um eine sachgemäße Inbetriebnahme zu gewährleisten, lesen Sie vor Gebrauch unbedingt diese Bedienungsanleitung mit den Sicherheitshinweisen vollständig und aufmerksam durch! Lassen Sie Montage und Anschluss im Zweifelsfall durch eine Fachkraft durchführen.

- Das Produkt darf nur ortsfest montiert und betrieben werden. Setzen Sie das Produkt z.B. in eine geeignete Unterputz- oder Aufputzdose ein.
- Ein Anschluss darf nur im spannungs-/stromlosen Zustand erfolgen. Andernfalls besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Schlag!
- Schalten Sie die elektrische Netzzuleitung allpolig ab, indem Sie die zugehörige Stromkreissicherung entfernen bzw. den Sicherungsautomaten abschalten. Schalten Sie danach den zugehörigen Fehlerstromschutzschalter aus.
- Sichern Sie diese vor unberechtigtem Wiedereinschalten, z.B. mit einem Warnschild.
- Überprüfen Sie die Netzzuleitung mit einem geeigneten Messgerät auf Spannungsfreiheit.

7.2 Anschluss und Montage

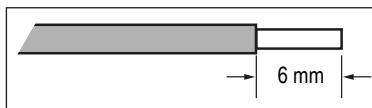


Beachten Sie das Kapitel „Vorbereitungen zur Inbetriebnahme/Montage“.

Wird der Dimmer in einer Unterputzdose installiert, sollte diese eine Tiefe größer als 50 mm besitzen.

- Falls Sie den Dimmer in eine bereits bestückte Dose einsetzen wollen, entfernen Sie zuerst den Taster bzw. Schalter.

Die Leitungen, die am Unterputz Dimmer angeschlossen werden, sollten 6 mm isoliert sein.



- Schließen Sie die Netzspannung an den Schraubklemmen **N** und **L** an („N“ = Neutralleiter, „L“ = Phase).

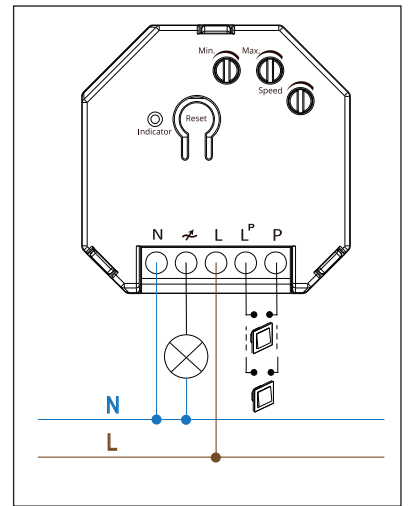
- An der zweiten Klemme von Links schließen Sie die zu dimmende Leuchte an.

- An den Schraubklemmen **L^P** und **P** schließen Sie den Taster an. Die Schraubklemme **L^P** verbinden Sie dabei mit dem Anschluss **L** (Phase) am Taster. Den Ausgang vom Taster schließen Sie an der Klemme **P** an.

Es können auch mehrere Taster parallel betrieben werden. Schließen Sie in diesem Fall alle Taster gleich an.

Alternativ kann aber auch ein Wechselschalter verwendet werden. Allerdings ist hier die Bedienung in Verbindung mit der Dimmfunktion etwas umständlicher.

- Prüfen Sie nochmals alle Schraubklemmen, ob diese fest angezogen sind.
- Setzen Sie den Dimmer in die Unterputz-/Aufputzdose ein.
- Setzen Sie den verwendeten Taster ein und befestigen ihn in der Dose.
- Schalten Sie jetzt noch die Netzspannung zu, indem Sie die vor der Montage entfernte Sicherung wieder einsetzen bzw. den ausgeschalteten Sicherungsautomaten wieder einschalten.
- Der Dimmer startet das Betriebssystem. Dies dauert etwa 1 Minute.



8 Bedienung und Konfiguration

8.1 Generelle Bedienung

- Um die angeschlossene LED/Leuchte ein- bzw. auszuschalten, drücken Sie jeweils kurz auf den angeschlossenen Taster. Der Dimmer merkt sich dabei die eingestellte Helligkeit. Falls Sie einen Wechselschalter verwenden, müssen Sie diesen für jeden Tastendruck ein- und gleich wieder ausschalten.
- Um die Helligkeit der angeschlossene LED/Leuchte anzupassen, halten Sie den Taster gedrückt, bis die gewünschte Helligkeit erreicht ist. Es wird dabei immer abwechselnd bei jedem gedrückt halten des Tasters, die Helligkeit erhöht oder gesenkt. Falls Sie einen Wechselschalter verwenden, schalten Sie den Schalter ein und wenn die gewünschte Helligkeit erreicht ist schalten Sie ihn wieder aus.

Auch wenn die von Ihnen am Wi-Fi Unterputz Dimmer angeschlossene Leuchte vom Hersteller als „dimmbare“ gekennzeichnet ist, kann es vorkommen, dass die Leuchte sich nicht korrekt dimmen lässt.

Es kann z.B. vorkommen, dass die Leuchte bei niedriger Helligkeit flackert oder dass dieses Flackern nur bei einer bestimmten Dimmer-Stellung auftritt.

Manche LED-Leuchten können (obwohl als „dimmbare“ gekennzeichnet) nicht unter einer bestimmten Mindesthelligkeit gedimmt werden (z.B. Dimmen nur zwischen 60% und 100% möglich, jedoch nicht unter 60%).

Dies ist kein Fehler des Dimmers, sondern technisch bedingt durch die Elektronik in der Leuchte. Aufgrund der Vielzahl an unterschiedlichen Produkten kann leider nicht garantiert werden, dass der Dimmer eine angeschlossene Leuchte korrekt dimmen kann.

8.2 Einstellen des Dimmers

- Um die Mindesthelligkeit anzupassen, schalten Sie die Leuchte ein und dimmen diese auf die kleinste Stufe.

Stellen Sie jetzt mit dem Regler „Min.“ (C) die gewünschte Mindesthelligkeit ein. Verwenden Sie dazu einen kleinen Schlitzschraubendreher. Wenn Sie den Regler nach links drehen, wird die Helligkeit geringer, nach rechts höher.

Schalten Sie die Leuchte wieder aus.

- Um die maximale Helligkeit anzupassen, schalten Sie die Leuchte ein und dimmen diese auf die höchste Stufe.

Stellen Sie jetzt mit dem Regler „Max.“ (D) die gewünschte maximale Helligkeit ein.

Schalten Sie die Leuchte wieder aus.

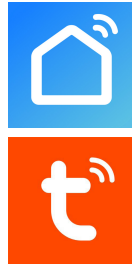
- Um die Dimmgeschwindigkeit anzupassen, stellen Sie jetzt den Regler „Speed“ (E) am besten in die Mitte.

Dimmen Sie dann die Leuchte, um zu testen, ob Ihnen die Geschwindigkeit zusagt. Ändern Sie die Geschwindigkeit ggfs. nochmal ab und wiederholen Sie den Vorgang. Wenn Sie den Regler nach links drehen, wird die Geschwindigkeit geringer, nach rechts höher.

9 Konfiguration und Bedienung des WLAN-Schalters in der App

9.1 Installation der App

- Öffnen Sie auf Ihrem Smartphone den jeweiligen App-Store. Bei Android™ öffnen Sie „Google Play“. Falls Sie ein Gerät von Apple verwenden, öffnen Sie den „App Store“ von Apple.
- Suchen Sie nach der App „**Smart Life - Smart Living**“ (blauer Hintergrund mit Haus-Symbol) oder „**Tuya Smart**“ (roter Hintergrund mit weißem t) und installieren Sie diese.
- Alternativ können Sie auch einfach unten den entsprechenden QR-Code scannen oder auf den Namen tippen. Sie werden dann auf die entsprechende Store Seite weitergeleitet. Der jeweilige QR-Code funktioniert unter Android™ und Apple iOS.



[Smart Life - Smart Living](#)



[Tuya Smart](#)



- Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf die App „**Smart Life - Smart Living**“. Die Konfiguration und Bedienung mit der App „**Tuya Smart**“ ist aber nahezu identisch.

9.2 Erster Start der App

- Öffnen Sie die zuvor installierte App „**Smart Life - Smart Living**“.
- Wenn Sie noch kein kostenloses Konto erstellt haben, registrieren Sie sich und folgen Sie dabei allen Anweisungen.
- Melden Sie sich jetzt mit Ihrem Konto in der App an.
- Falls Sie mehrere Geräte verwenden, legen Sie am besten zuerst ein Profil für Ihr Zuhause an. Hier können Sie dann auch z.B. mehrere Räume anlegen, usw. Die entsprechende Einstellungsseite erreichen Sie in der App mit dem Button ganz unten rechts.

9.3 Anlernen des Produkts

- Ihr Smartphone sollte für die Konfiguration mit dem WLAN verbunden sein, welches Sie auch für den Wi-Fi Unterputz Dimmer verwenden wollen.

Wichtig:

Bitte beachten Sie, dass nur WLAN-Netzwerke mit 2,4 GHz unterstützt werden.

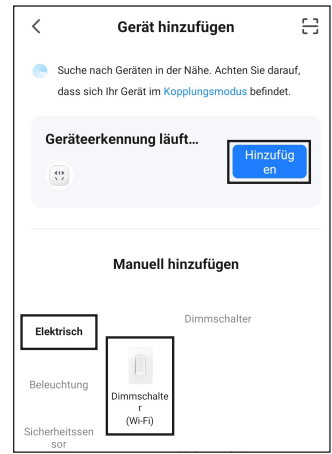
- Damit der Dimmer mit der App verbunden werden kann, muss sich dieser im Verbindungsmodus befinden.
- Um diesen in den Verbindungsmodus zu versetzen, halten Sie bei aktiver Spannungsversorgung die Taste „**Reset**“ (**B**) für ca. 5 bis 7 Sekunden gedrückt.
- Sobald die rote Status-LED (**A**) schnell blinkt, lassen Sie die Taste wieder los.
- Damit ist der Verbindungsmodus aktiv.

Der Verbindungsmodus wird nach ca. 2 bis 3 Minuten wieder automatisch beendet.

- Wenn sich der Wi-Fi Unterputz Dimmer bereits im Verbindungsmodus befindet (rote Status-LED (**A**) blinkt schnell) und die App aktiv ist, kann es sein, dass die App das Gerät automatisch findet und die Einrichtung anbietet. Es kann auch sein, dass dies erst angezeigt wird, wenn Sie bereits das Hinzufügen gestartet haben (siehe nächstes Bild).
- Tippen Sie dann auf den Button (siehe Beispielbild), um das Gerät hinzuzufügen und folgen Sie anschließend den Anweisungen in der App, bis zu dem Punkt, wo Sie das neue Gerät umbenennen können.



- Um ein neues Gerät manuell hinzuzufügen, tippen Sie auf der Hauptseite der App oben rechts auf das „+“ und anschließend auf die Auswahl, um ein neues Gerät hinzuzufügen. Alternativ können Sie auch direkt unten in der Mitte auf den blauen Button tippen.
- Um den Wi-Fi Unterputz Dimmer in der App hinzuzufügen, wählen Sie in der linken Spalte den obersten Punkt aus (siehe schwarzes Viereck unten links im Bild).
- Anschließend wählen Sie in der ersten Rubrik die „**Dimmschalter (Wi-Fi)**“ aus (siehe schwarzes Viereck unten rechts im Bild). Sobald Sie darauf tippen, werden Sie zur nächsten Konfigurationsseite weitergeleitet.

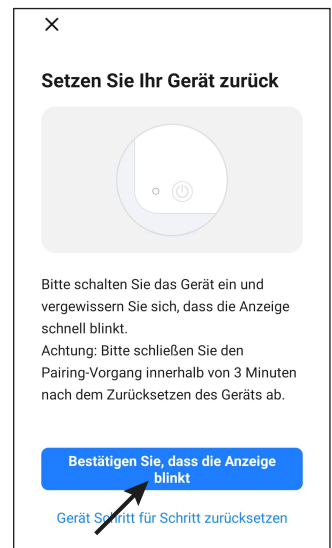


- Falls in der nächsten Ansicht Ihr WLAN-Netzwerk nicht automatisch übernommen wird, wählen Sie dieses zuerst aus (rechts daneben auf den Doppelpfeil tippen) und geben anschließend das WLAN-Kennwort ein.
- Tippen Sie auf den blauen Button, um die Auswahl zu speichern und fortzufahren.

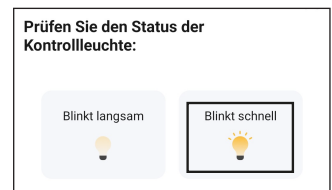
- Wenn die rote Status-LED (**A**) immer noch schnell blinkt, tippen Sie in der App auf den unteren blauen Button.

Wichtig:

Die Zeit ab dem Punkt, wo Sie das Gerät in den Verbindungsmodus versetzt haben und dem Beginn der Suche nach dem Gerät durch das Setup (nach der Bestätigung im nächsten Bild), sollte nicht zu lang sein. Ansonsten kann es passieren, dass die Suche nicht erfolgreich beendet werden kann, da sich das Gerät nicht mehr im Verbindungsmodus befindet.

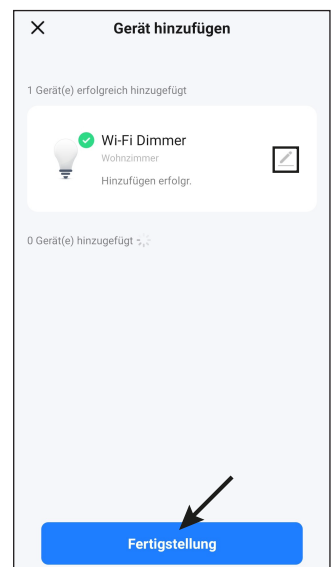


- Wenn die rote Status-LED (**A**) immer noch schnell blinkt, tippen Sie auf den rechten Button, um dies nochmals zu bestätigen.



- Das neue Gerät wird gesucht und eingerichtet. Dies kann einige Minuten dauern.

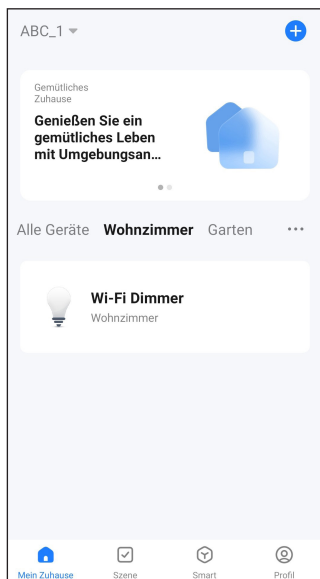
- Wenn alles funktioniert hat, sollte die Anzeige so aussehen, wie im Bild rechts. Sollte irgendetwas nicht funktioniert haben, wiederholen Sie den Vorgang.
- Wenn Sie auf den Stift tippen, können Sie dem neuen Gerät einen individuellen Namen zuordnen. Falls Sie zuvor ein Profil mit Räumen angelegt haben, können Sie das Gerät auch noch einem Raum zuordnen. Tippen Sie unter dem Namen des Geräts auf den gewünschten Raum, so dass dieser dunkel hinterlegt ist.
- Zum Schluss tippen Sie unten auf den blauen Schriftzug, um die Einrichtung fertigzustellen.



- Falls direkt die Seite des Geräts angezeigt wird, können Sie mit dem Pfeil oben links wieder zurück auf die Hauptseite der App wechseln.
- Hier sehen Sie jetzt das neu hinzugefügte Gerät (siehe erstes Bild im nächsten Kapitel).
- Wenn Sie das Gerät einem Raum zugeordnet haben, ist dieses natürlich auch unter dem jeweiligen Raum zu sehen.
- Wenn Sie durch Tippen auf einen Raum wechseln, sehen Sie nur die Geräte, die mit dem jeweiligen Raum verknüpft sind.

10 Bedienung in der App

- Auf der Hauptseite der App können Sie durch Tippen auf das Gerät die Seite mit den erweiterten Bedienfunktionen und Einstellungen öffnen.
- Um das Gerät wieder aus der App zu entfernen, tippen Sie auf der Hauptseite so lange darauf, bis unten ein Button zum Entfernen des Geräts erscheint.
Tippen Sie anschließend auf den Button und bestätigen Sie dies.



- Auf der Seite des Wi-Fi Unterputz Dimmers wird immer der aktuelle Status angezeigt. Wenn die Lampe im Bild leuchtet, ist das Gerät eingeschaltet. Ist es aus, ist die Lampe im Bild ebenfalls aus. Unter der Lampe wird die Helligkeit in Prozent angezeigt.
- Um die angeschlossene Leuchte ein- bzw. auszuschalten, tippen Sie in der Mitte auf die Lampe.
- Wenn Sie ganz unten auf den rechten Button (Helligkeitssymbol; wird nur angezeigt, wenn die Leuchte eingeschaltet ist) tippen, gelangen Sie zur Dimmfunktion. Hier können Sie durch Wischen des Reglers die Helligkeit entsprechend einstellen.
- Wenn Sie ganz unten auf den linken Button tippen, können Sie einen Timer aktivieren. Wählen Sie einfach den gewünschten Modus aus und stellen Sie diesen ein.
Der Timer kann das Gerät sowohl ein- als auch ausschalten.



- Wenn Sie oben auf den rechten Button „**Setting**“ tippen, öffnen sich die individuellen Einstellungen für das Gerät.
- Hier können Sie Ihren Lampentyp auswählen und die minimale Helligkeit einstellen.
- Evtl. müssen Sie zuvor die Einstellungen, mit dem Schloss-Button unten links, zuerst entsperren.
- Wenn Sie ganz oben rechts auf den Stift tippen, öffnen sich die allgemeinen Einstellungen des aktuellen Geräts. Diese Einstellungen sind für jedes Gerät, das mit der App verbunden ist, vorhanden.
Hier können Sie z.B. die Firmware aktualisieren oder das Gerät mit Alexa oder Google Assistent verbinden.
- Um die Bedienseite zu verlassen und wieder auf die Hauptseite der App zurückzukehren, tippen Sie oben links auf den Pfeil.

11 Reinigung und Pflege

Wichtig:

- Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder gar die Funktion beeinträchtigt werden kann.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser ein.

1. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
2. Reinigen Sie das Produkt mit einem trockenen, faserfreien Tuch.

12 Entsorgung



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

13 Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklärt Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass dieses Produkt der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

- Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.conrad.com/downloads

Geben Sie die Bestellnummer des Produkts in das Suchfeld ein; anschließend können Sie die EU-Konformitätserklärung in den verfügbaren Sprachen herunterladen.

14 Technische Daten

14.1 Spannungsversorgung

Eingangsspannung..... 220 - 240 V/AC, 50 Hz

Leistungsaufnahme max. 250 W, min. 5 W

14.2 Dimmer

Dimm-Modus Phasenabschnitt

Regelungsart Einweg- und Mehrwegsteuerung

Unterstützte LED-Leuchten max. 15

Funktionen..... Einstellbare min. und max. Helligkeit; Einstellbare Dimmgeschwindigkeit; Überlast-, Überstrom- und Überhitzungsschutz; unterstützt Google Home und Amazon Alexa

14.3 Anschlussleistung

LED-Lampen 5 - 250 W

Glühlampen 10 - 250 W

NV-Halogenlampen 10 - 250 W (mit elektronischen Transformatoren)

14.4 Funkmodul

WLAN IEEE802.11b/g/n, 2,4 GHz

Frequenz 2,400 - 2,4835 GHz

Sendeleistung..... < 17 dBm

Reichweite WLAN..... max. 40 m (im Freifeld)

14.5 Andere

Unterstützte Systeme Android™ 6.0 oder höher; Apple iOS 10.0 oder höher

Abmessungen (B x H x T) ca. 45 x 45 x 20 mm

Gewicht..... ca. 39 g

14.6 Umgebungsbedingungen

Betriebsbedingungen..... -5 bis +40 °C, 10 bis 90% rF (nicht kondensierend)

Lagerbedingungen..... -20 bis +60 °C, 10 bis 95% rF (nicht kondensierend)

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.

*2887783_V1_0923_02_m_VTP_DE



Caution, safety hazard!

The product must only be installed by people with relevant electrical knowledge and experience! *)

If it is not installed properly, you risk:

- your own life
- the life of users of the electrical device
- if it is not installed properly, you risk severe damage to property, e.g. by fire.

You face **the risk of personal liability for personal injury and material damage.**

Always consult an electrician!

*) Technical knowledge required to perform the installation:

For the installation, the following specialist knowledge is required in particular:

- The "Five safety rules": Disconnect from the mains; protect against accidental switch-on; ensure there is no voltage; earth and short-circuit; cover or protect neighbouring live parts.
- Use suitable tools, measuring devices and personal protective equipment where necessary.
- Analyse measurement results.
- Use electrical installation materials to ensure the turn-off criteria.
- IP protection ratings
- Install electrical installation materials
- Type of power supply (TN system, IT system, TT system) and the corresponding connection criteria (classic earthing, protective earthing, necessary additional measures, etc.)

If you are not a professional, do not do it yourself and have it performed by a specialist.

5.1 General

- This product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. It may become a dangerous plaything for children.
- Should you have any questions or concerns after reading this document, please contact our technical support or a professional technician.

5.2 Handling

- Please handle the product carefully. Impact, shocks or a fall even from a low height can damage the product.

5.3 Operating environment

- Do not expose the product to any mechanical stress.
- Protect the product from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, vapours and solvents.
- Protect the product from high humidity and moisture.
- Protect the product from direct sunlight.
- Avoid using the product near strong magnetic or electromagnetic fields, transmitter aerials or HF generators. Otherwise, the product may not function properly.

5.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the device.
- If you suspect that safe operation is no longer possible, stop using the product immediately and prevent unauthorised use. Do not touch the product as this may cause a fatal electric shock! Proceed as follows:
 - Disconnect the product from the mains voltage by switching off the respective circuit breaker or by unscrewing the fuse. Furthermore, turn off the earth leakage circuit breaker to disconnect all the poles of the mains supply.
 - After that, arrange for an expert to disconnect and check the product.

5.5 Connection/mains voltage



Never attempt to modify the electrical components of the product. Risk of death by electric shock!

- Discontinue use of the device if any electrical components are damaged.
- Do not modify the electrical components.
- Product installation must be carried out in a deenergised state. Turn off the mains supply by switching off the respective circuit breaker or by unscrewing the fuse. Protect it against an unauthorised switch-on, e.g. with a danger sign.
- Furthermore, turn off the earth leakage circuit breaker to disconnect all the poles from the mains voltage.
- Check the mains connection for absence of voltage using a suitable tester.
- The product must only be used when it is mounted in a fixed location. Install the product, for example, in a suitable flush or wall mounted contact box.
- Ensure that the insulation of the housing is neither damaged nor destroyed.
- Never touch the product with wet or damp hands! There is a risk of fatal electric shock!
- Never overload the product. Observe the information on the maximum load in the "Technical data" section.
- A damaged product may only be repaired by the manufacturer, a workshop commissioned by the manufacturer, or a similarly qualified person so as to prevent any danger.

Operating instructions

Wi-Fi flush-mounted dimmer, TUYA, 250 W

Item no. 2887783

1 Intended use

The product is designed to switch power consumers (e.g. one or multiple luminaires) on and off or dim them wirelessly via Wi-Fi.

The product allows connecting one or multiple conventional push buttons in parallel (preferably) or a toggle switch to control the power consumers.

You can use the "Smart Life - Smart Living" app or the "Tuya Smart" app for advanced configuration and operation of the product. It can be installed on a smartphone or tablet with Android™ or Apple iOS operating system. A free account is required to use the app. It must be created during the initial app setup. The configuration serves for integrating the product into your existing Wi-Fi network.

Moreover, the app provides networking of your product with other devices that are also connected to your app. Furthermore, the app supports Google Home and Amazon Alexa.

The product is intended for permanent installation in a flush or wall mounted contact box.

The product may only be connected to the mains voltage (see the "Technical data" section).

The product is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture must be avoided under all circumstances.

Using the product for purposes other than those described above may damage the product. Improper product use can cause a short circuit, fire, electric shock, other hazards.

This product complies with statutory, national and European regulations. For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the instructions carefully and store them in a safe place. Always provide these operating instructions when giving the product to a third party.

All company and product names contained herein are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

Android™ is a registered trademark of Google LLC.

2 Delivery content

- Wi-Fi flush-mounted dimmer
- Operating instructions

3 Latest product information

Download the latest product information at www.conrad.com/downloads or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.

4 Explanation of symbols

The following symbols appear on the product/device or in the text:



This symbol warns of hazards that can lead to personal injury. Read the information carefully.



This symbol warns of a dangerous voltage which can lead to injuries due to electric shock. Read the information carefully.

5 Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

6 Product overview

A Red status LED

Flashes slowly when the device is not connected to the app.

Flashes quickly when connection mode is enabled.

Permanently lit when the device is connected to the app.

B "Reset" button

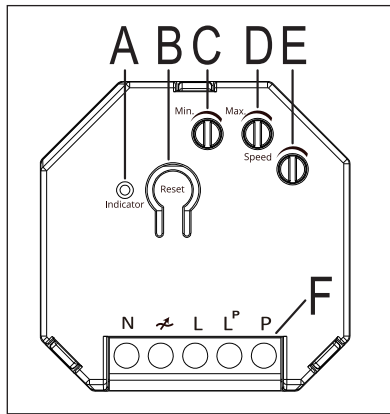
Press and hold the button for 5 to 7 seconds to put the device into connection mode and thus reset it to the factory defaults.

C Minimum brightness adjustment knob

D Maximum brightness adjustment knob

E Dimming speed adjustment knob

F Terminal strip



7 Getting started

7.1 Preparation for use/installation



Carefully read the complete operating instructions and the safety information before using the device in order to ensure its proper commissioning! In case of doubt, have the installation and connection performed by a specialist.

- The product must only be used when it is mounted in a fixed location. Install the product, for example, in a suitable flush or wall mounted contact box.
- Connection may only be performed in a de-energised/currentless state. Otherwise there is a risk of a fatal electric shock!
- Isolate all poles of the mains cable from the mains supply by removing the electric circuit fuse or switching off the circuit breaker. Then turn off the earth leakage circuit breaker.
- Protect it against an unauthorised switch-on, e.g. with a danger sign.
- Check the mains connection for absence of voltage using a suitable tester.

7.2 Connection and installation



Refer to the section "Preparation for use/installation".

When the dimmer is installed in a flush-mounted box, it should have a minimum depth of 50 mm.

- Before mounting the dimmer in a box that is already equipped, be sure to remove the push button or switch first.

The wires to be connected to the flush-mounted dimmer should be stripped to 6 mm.



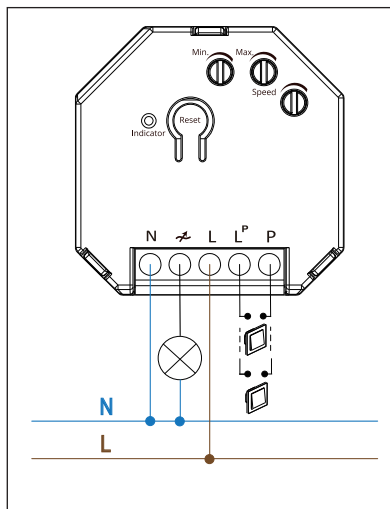
- Connect the **N** and **L** screw terminals to the mains voltage ("N" = neutral conductor, "L" = phase).

- Connect the luminaire to be dimmed to the second terminal from the left .

- Connect the push button to the **L^P** and **P** screw terminals. Connect the **L^P** screw terminal to the **L** (phase) connection of the push button. Connect the push button output to the **P** terminal.

You can also operate multiple push buttons in parallel. In this case, connect all push buttons in the same way.

Optionally, you can also use a toggle switch. However, the operation of the toggle switch in combination with the dimming function is a bit more complicated.



- Check all screw terminals again to make sure they are firmly tightened.
- Fit the dimmer into the flush or wall mounted contact box.
- Attach the used push button to the box and secure it in place.
- Now switch on the mains voltage by inserting the fuse that was removed before installation or by switching on the circuit breaker.
- The dimmer boots the operating system. This takes about 1 minute.

8 Operation and configuration

8.1 General operation

- Briefly pressing the push button turns the connected LED/luminaire on or off. The dimmer remembers the brightness setting.

When using a toggle switch, you must switch it on and off again each time you press the button.

- You can adjust the brightness of the connected LED/luminaire to the desired level by pressing and holding the push button. Each time you press and hold the push button, the brightness level increases or decreases alternately.

When using a toggle switch, turn it on during adjustment and off again when the desired brightness level is reached.

There may be situations in which the luminaire connected to the Wi-Fi flush-mounted dimmer and specified by the manufacturer as "dimmable" cannot be dimmed correctly.

For example, the luminaire may flicker at low brightness or flickering may occur only at a certain dimmer setting.

Some LED lamps (though specified as "dimmable") can only be dimmed down to a certain minimum brightness (e.g. between 60% and 100%, but not below 60%).

This is not a fault of the dimmer, but a technical limitation of the luminaire electronics. Given a wide variety of products, it cannot be guaranteed that any luminaire connected to the dimmer will be dimmed correctly.

8.2 Adjusting the dimmer

- To set the minimum brightness, turn on the luminaire and dim it to the lowest level.

Now use the "**Min.**" adjustment knob (**C**) to set the desired minimum brightness. Do this using a small flat-head screwdriver. Turning the knob to the left decreases the brightness, and turning it to the right increases it.

Turn the luminaire off again.

- To set the maximum brightness, turn on the luminaire and dim it to the highest level.

Now use the "**Max.**" adjustment knob (**D**) to set the desired maximum brightness.

Turn the luminaire off again.

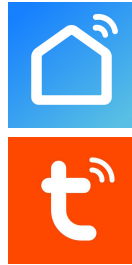
- You can adjust the dimming speed by setting the "**Speed**" adjustment knob (**E**) to the middle position.

Check the dimming of the luminaire to see if the speed is right for you. If necessary, readjust the dimming speed using the same procedure. Turning the knob to the left decreases the dimming speed, and turning it to the right increases it.

9 Configuring and operating the Wi-Fi switch in the app

9.1 Installing the app

- Open the respective app store on your smartphone. If you are using Android™, open "Google Play". If you are using an Apple device, open "App Store" from Apple.
- Search for the "Smart Life - Smart Living" app (house icon with blue background) or the "Tuya Smart" app (white letter t with red background) and install it.
- You can also scan the respective QR code below or tap on the name. You will be redirected to the page of the appropriate store. Use the Android™ or Apple iOS device to scan the QR code.



Smart Life - Smart Living



Tuya Smart



- The description below refers to the "Smart Life - Smart Living" app. The configuration and operation are almost identical to the "Tuya Smart" app.

9.2 Launching the app for the first time

- Open the previously installed "Smart Life - Smart Living" app.
- If you have not created a free account yet, please sign up and follow the instructions.
- Log in to the app using your account.
- If you are using several devices, we recommended that you create a profile for your home first. You can then create several profiles (e.g. for each room). The corresponding settings page in the app can be accessed with the button in the lower right corner.

9.3 Configuring the product

- For configuration, your smartphone and the Wi-Fi flush-mounted dimmer must be connected to the same Wi-Fi network.

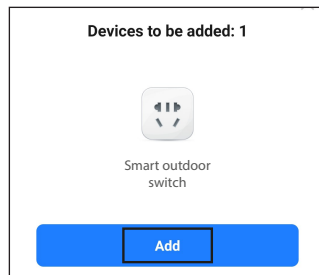
Important:

Please note that only 2.4 GHz Wi-Fi networks are supported.

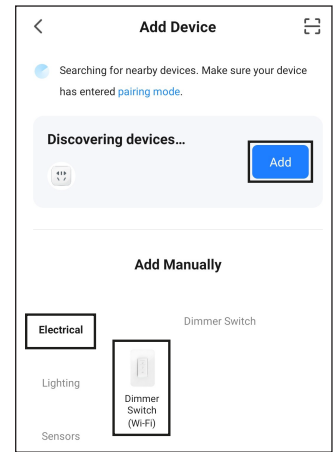
- Before connecting your dimmer to the app, ensure the connection mode is enabled.
- To put the dimmer into connection mode, press and hold the "Reset" button (B) for about 5 to 7 seconds when the power supply is enabled.
- Release the button when the red status LED (A) starts flashing quickly.
- The connection mode is now active.

The connection mode turns off automatically after approx. 2 to 3 minutes.

- When the Wi-Fi flush-mounted dimmer is in connection mode (red status LED (A) flashes rapidly) and when the app is active, the app may automatically find the device and prompt to set it up. It may also be that the device only appears on the display after you have already started adding it (see screenshot).
- In this case, tap the button (see example) to add the device and follow the instructions in the app up to the point in which you can rename the new device.



- You can add a new device manually by tapping "+" on the top right of the app's main page and selecting the device you want to add. Otherwise, tap the blue button below in the middle.
- You can add the Wi-Fi flush-mounted dimmer in the app by selecting the uppermost item in the left column (see the black rectangle at the bottom left of the screenshot).
- Then select the "Dimmer Switch (Wi-Fi)" item in the first segment (see the black rectangle at the bottom right of the screenshot). Tapping this rectangle takes you to the next configuration page.

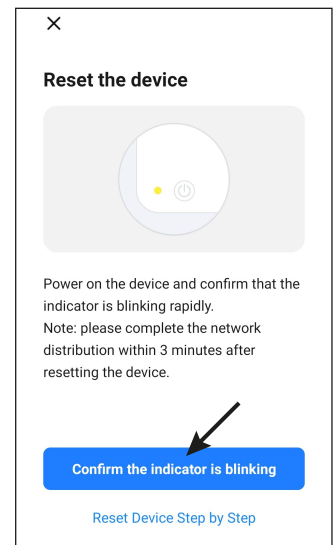


- Select your Wi-Fi network first (tap the double arrow on the right) and then enter the Wi-Fi password if your Wi-Fi network has not been automatically adopted in the next view.
- Tap the blue button to save your selection and continue.

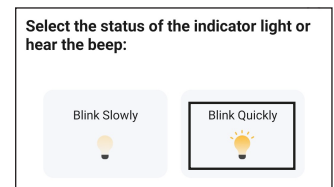
- If the red status LED (A) still flashes quickly, tap the blue button below in the app.

Important:

The search for the device via setup (after confirmation in the next screenshot) should begin shortly after the device has been put into connection mode. Otherwise, the search may not be successful because the device has exited the connection mode.

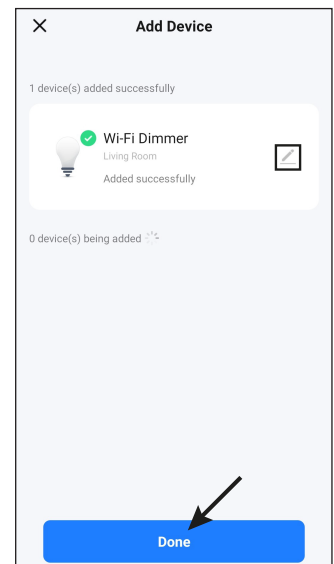


- If the red status LED (A) still flashes quickly, tap the right button to confirm again.



- The app will search for the new device and complete the setup. This can take several minutes.

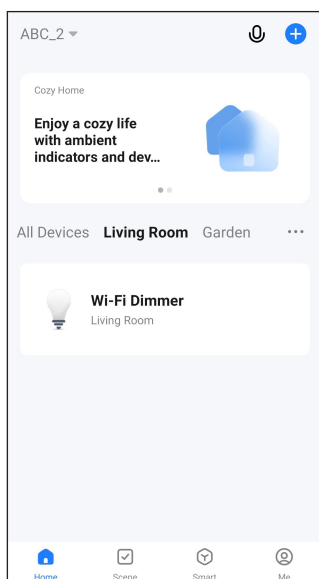
- When setup is complete, the display should look like the right-hand screenshot. If anything went wrong, repeat the process.
- Tap the pencil icon to assign an individual name to the new device. If you have previously created a profile with rooms, you can assign the device to a room. Tap the desired room under the name of the device so that it is highlighted with a dark background.
- Finally, tap the blue lettering at the bottom to complete the setup.



- From the device page, tap the arrow at the top left of the screen to return to the app's main page.
- The newly added device will be displayed here (see the first screenshot in the next section).
- The device assigned to a room will appear under the respective room.
- If you tap to switch to a room, you will only see the devices that are linked to that room.

10 Operation in the app

- Tapping on the device on the app's main page opens the page with advanced features and settings.
- You can delete the device from the app by tapping on the device on the main page until the delete button appears on the display below. Then tap the button and confirm.



- The current status is always displayed on the Wi-Fi flush-mounted dimmer page. When the bulb in the screenshot is lit, the device is switched on. When it is off, the bulb in the screenshot is also off. The brightness level is displayed in percent below the lamp.
- Tap the bulb image in the middle of the screen to switch the luminaire on or off.
- Tapping the right-hand button at the very bottom (brightness symbol; only displayed when the luminaire is on) takes you to the dimming function. Swipe the slider to adjust the brightness level as you wish.
- Tapping the left button at the very bottom activates the timer. Select the desired mode and set it. The timer can turn the device on or off.
- Tapping the "Setting" button at the top right takes you to the unit's individual settings.
- Here, you can select your luminaire type and set the minimum brightness level.
- You may need to unlock the settings first with the lock button at the bottom left.
- Tapping the pencil icon at the top right opens the current device's general settings. These settings are available for each unit linked to the app. Here, you can update the firmware or, for example, connect the device to Alexa or Google Assistant.
- Tapping the arrow at the top left takes you out of the control page and back to the app's main page.



11 Cleaning and care

Important:

- Never use aggressive detergents, rubbing alcohol or other chemical solutions, as these could damage the housing or even impair the functioning of the product.
- Do not immerse the product in water.

- Disconnect the product from the power supply.
- Clean the product with a dry, lint-free cloth.

12 Disposal



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free** of charge (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

13 Declaration of Conformity (DOC)

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau hereby declares that this product conforms to the 2014/53/EU directive.

- Click on the following link to read the full text of the EU declaration of conformity: www.conrad.com/downloads

Enter the product item number in the search box. You can then download the EU declaration of conformity in the available languages.

14 Technical data

14.1 Power supply

Input voltage 220 – 240 V/AC, 50 Hz
Power consumption max. 250 W, min. 5 W

14.2 Dimmer

Dimming mode phase cut-off
Control type one-way and multi-way control
Supported LED luminaires max. 15
Functions adjustable minimum and maximum brightness; adjustable dimming speed; overload, overcurrent and overheating protection; supports Google Home and Amazon Alexa

14.3 Connected load

LED lamps 5 – 250 W
Incandescent lamps 10 – 250 W
LV halogen lamps 10 – 250 W (with electronic transformers)

14.4 Wireless module

Wi-Fi IEEE802.11b/g/n, 2.4 GHz
Frequency 2.400 – 2.4835 GHz
Transmission power <17 dBm
Wi-Fi range max. 40 m (in open space)

14.5 Miscellaneous

Supported operating systems Android™ 6.0 or later; Apple iOS 10.0 or later
Dimensions (W x H x D) approx. 45 x 45 x 20 mm
Weight approx. 39 g

14.6 Ambient conditions

Operating conditions -5 to +40 °C, 10 to 90% RH (non-condensing)
Storage conditions -20 to +60 °C, 10 to 95% RH (non-condensing)



☎ Mode d'emploi

Variateur d'intensité Wi-Fi encastré, TUYA, 250W

N° de commande 2887783

1 Utilisation prévue

Le produit permet d'allumer, d'éteindre ou de faire varier l'intensité d'un consommateur électrique (par exemple, une ou plusieurs lampes), sans fil via une connexion Wi-Fi.

Il est possible de raccorder un ou plusieurs boutons-poussoirs classiques en parallèle ou un inverseur (nous vous recommandons toutefois d'utiliser un bouton-poussoir) pour commander les consommateurs sur le produit.

La configuration avancée et l'utilisation s'effectuent via l'une des deux applications « **Smart Life - Smart Living** » ou « **Tuya Smart** ». Elle peut être installée sur un smartphone ou une tablette fonctionnant avec le système d'exploitation Android™ ou Apple iOS. Un compte gratuit est requis pour l'utilisation. Celui-ci devra être créé au moment de la configuration initiale de l'application. Lors de la configuration, le produit est intégré dans votre réseau Wi-Fi existant.

Grâce à l'application, le produit peut également être mis en réseau avec d'autres appareils également connectés à votre application. En outre, Google Home et Amazon Alexa sont pris en charge via cette application.

Le produit est destiné à une installation fixe dans un boîtier encastré ou apparent.

Le produit est uniquement destiné à être raccordé à la tension du réseau (voir chapitre « Caractéristiques techniques »).

L'appareil est destiné à un usage intérieur uniquement. Ne l'utilisez pas en plein air. Évitez absolument tout contact avec l'humidité.

Si vous utilisez le produit à des fins autres que celles décrites précédemment, vous risquez de l'endommager. Une utilisation inappropriée peut entraîner un court-circuit, un incendie, un choc électrique ou d'autres dangers.

Ce produit est conforme aux exigences des normes européennes et nationales en vigueur. Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Si vous donnez le produit à un tiers, faites-le toujours accompagner par le mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Android™ est une marque déposée de Google LLC.

2 Contenu de l'emballage

- Variateur d'intensité Wi-Fi encastré
- Mode d'emploi

3 Dernières informations sur le produit

Téléchargez les modes d'emploi actualisés via le lien www.conrad.com/downloads ou scannez le Code QR illustré. Suivez les instructions figurant sur le site internet.

4 Explication des symboles

Les symboles suivants se trouvent sur le produit/l'appareil ou dans le texte :



Le symbole signale les dangers pouvant entraîner des blessures corporelles. Lisez attentivement les informations.



Le symbole signale une tension dangereuse qui peut entraîner des blessures en raison d'un choc électrique. Lisez attentivement les informations.

5 Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi dans son intégralité, en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultant du non-respect des consignes de sécurité et des informations relatives à la manipulation correcte contenues dans ce manuel. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

Attention, consigne importante !

L'installation ne doit être effectuée que par des personnes disposant des connaissances et de l'expérience appropriées ! *)

En cas d'installation non appropriée, vous mettez en danger :

- votre propre vie
- la vie des utilisateurs de l'installation électrique.
- une installation incorrecte peut causer des dégâts matériels importants comme un incendie, par exemple.

Vous pouvez être tenu responsable des dommages corporels et matériels.

Adressez-vous à un électricien qualifié !

*) Connaissances techniques requises pour l'installation :

Pour l'installation, il faut en particulier disposer des connaissances techniques suivantes :

- Les « 5 règles de sécurité » à appliquer : Mise hors tension ; protéger contre la remise en marche ; vérifier qu'il n'y a pas de tension ; mettre à la terre et court-circuiter ; recouvrir ou isoler les pièces adjacentes sous tension
- Sélection de l'outil approprié, des appareils de mesure et, le cas échéant, de l'équipement de protection personnelle
- Évaluation des résultats de mesure
- Sélection du matériel d'installation électrique pour assurer les conditions de mise hors tension
- Classes de protection IP
- Montage du matériel d'installation électrique
- Type de réseau d'alimentation (système TN, système IT, système TT) et les conditions de raccordement correspondantes (mise au neutre classique, mise à la terre de protection, mesures complémentaires requises, etc.)

Si vous ne disposez pas de connaissances techniques nécessaires pour le raccordement, ne le faites pas vous-même : faites plutôt appel à un professionnel.

5.1 Généralités

- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas le matériel d'emballage sans surveillance. Cela pourrait constituer un jouet très dangereux pour les enfants.
- Si vous avez des questions qui ne sont pas abordées dans ce document, veuillez contacter notre service technique ou vous rapprocher d'un expert.

5.2 Manipulation

- Manipulez le produit avec précaution. Les chocs, les coups ou les chutes, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.

5.3 Cadre de fonctionnement

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de chocs violents, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- Protégez le produit contre une humidité élevée et l'eau.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.
- Évitez un fonctionnement à proximité immédiate de champs magnétiques ou électromagnétiques puissants, d'antennes de transmission ou de générateurs HF. Dans le cas contraire, le produit pourrait ne pas fonctionner correctement.

5.4 Mise en service

- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant la manipulation, la sécurité ou le branchement de l'appareil.
- Lorsqu'un fonctionnement sans risque du produit n'est plus possible, il convient de le mettre hors service et de le sécuriser afin d'éviter toute utilisation accidentelle. Ne touchez pas le produit, vous pourriez être victime d'un choc électrique mortel ! Procédez comme suit :
 - Déconnectez le produit de l'alimentation électrique en coupant le disjoncteur associé ou en dévissant le fusible. Déconnectez ensuite le disjoncteur différentiel correspondant de sorte que le cordon d'alimentation soit coupé de la tension de réseau sur tous les pôles.
 - Faites ensuite débrancher et contrôler le produit par un spécialiste.

5.5 Raccordement/tension de réseau



N'apportez aucune modification aux composants électriques du produit. Risque de choc électrique avec danger de mort !

- Évitez absolument toute autre utilisation de l'appareil si l'un des composants électriques est endommagé.
- N'apportez aucune modification aux composants électriques.
- L'installation du produit ne doit être effectuée que lorsque l'appareil est hors tension/courant. Pour cela, mettez le câble électrique hors tension en coupant le coupe-circuit approprié ou en enlevant le fusible. Assurez-vous que personne ne le réenclenche sans autorisation (par exemple, en accrochant un panneau d'avertissement).
- De plus, coupez le disjoncteur différentiel correspondant de sorte que le cordon d'alimentation soit coupé de la tension de réseau sur tous les pôles.
- Contrôlez l'absence de tension dans le câble d'alimentation à l'aide d'un appareil de mesure approprié.

- Le produit doit impérativement être monté et fonctionner à un emplacement fixe. Installez le produit uniquement dans un boîtier de montage encastré ou apparent.
- Il est important de veiller à ce que l'isolation du boîtier ne soit pas endommagée ni détruite.
- Ne touchez jamais le produit avec les mains humides ou mouillées. Dans le cas contraire, vous courez un danger de mort par électrocution !
- Ne surchargez pas le produit ! Respectez les indications relatives à la charge maximale mentionnées au chapitre « Caractéristiques techniques ».
- Un produit endommagé ne peut être réparé que par le fabricant, par un atelier mandaté par le fabricant ou par une personne de qualification similaire afin d'éviter tout risque.

6 Aperçu du produit

A LED d'état rouge

Clignote lentement lorsque l'appareil n'est pas connecté à l'application.

Clignote rapidement lorsque l'appareil est en mode connexion.

Brille en permanence lorsque l'appareil est connecté à l'application.

B Bouton-poussoir « Reset »

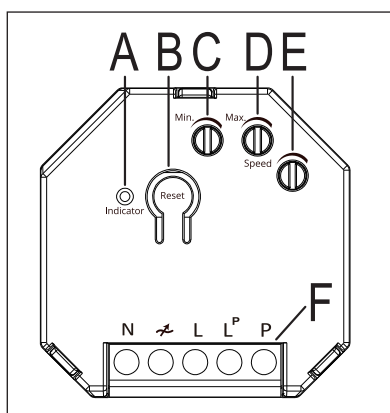
Appuyez ce bouton et maintenez-le enfoncé pendant 5 à 7 secondes pour faire passer l'appareil en mode connexion et, par la même occasion, réinitialiser les réglages d'usine.

C Régulateur de la luminosité minimale

D Régulateur de la luminosité maximale

E Régulateur de la vitesse de variation

F Puissance de raccordement



7 Mise en service

7.1 Préparation à la mise en service/au montage



Pour garantir une bonne mise en service, veuillez lire intégralement et attentivement ce mode d'emploi avec ses consignes de sécurité avant l'utilisation ! En cas de doute, faites appel à un spécialiste pour le montage et le raccordement.

- Le produit doit impérativement être monté et fonctionner à un emplacement fixe. Installez le produit uniquement dans un boîtier de montage encastré ou apparent.
- Le raccordement doit être effectué uniquement hors tension/sans courant. Dans le cas contraire, vous courez un danger de mort par choc électrique !
- Coupez l'alimentation du câble électrique sur tous les pôles en retirant le fusible du circuit électrique ou en déconnectant le disjoncteur automatique. Puis, coupez le disjoncteur différentiel qui y est associé.
- Assurez-vous que personne ne le réenclenche sans autorisation (par exemple, en accrochant un panneau d'avertissement).
- Contrôlez l'absence de tension dans le câble d'alimentation à l'aide d'un appareil de mesure approprié.

7.2 Raccordement et montage



Référez-vous au chapitre « Préparation à la mise en service/au montage ».

Si le variateur d'intensité est installé dans un boîtier d'encastrement, celui-ci doit avoir une profondeur supérieure à 50 mm.

- Si vous désirez installer le variateur d'intensité dans un boîtier déjà équipé, commencez par démonter le bouton-poussoir ou le commutateur.

Les fils connectés au variateur d'intensité encastré doivent être dénudés jusqu'à une longueur de 6 mm.



- Connectez la tension du réseau aux bornes à vis « N » et « L » (« N » = conducteur neutre, « L » = phase).

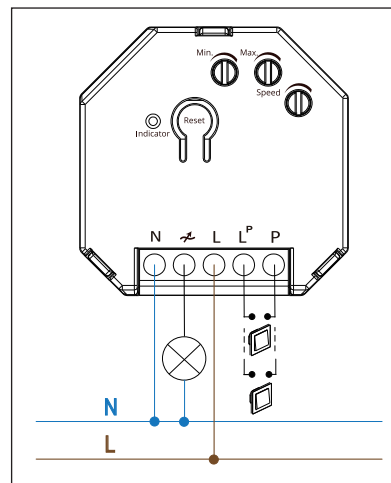
- Sur la deuxième borne de gauche, branchez les lampes dont il faut faire varier l'intensité.

- Raccordez les boutons-poussoirs aux bornes à vis L^P et P. Raccordez la borne à vis L^P au conducteur L (phase) du bouton-poussoir. Raccordez la sortie du bouton-poussoir à la borne P.

Plusieurs boutons-poussoirs peuvent être montés en parallèle. Dans ce cas, raccordez tous les boutons-poussoirs de la même manière.

Alternativement, vous pouvez utiliser un inverseur. Cependant, son utilisation en combinaison avec la fonction de variation peut se révéler un peu plus compliquée.

- Vérifiez à nouveau toutes les bornes à vis pour vous assurer qu'elles sont bien serrées.
- Insérez le variateur d'intensité dans le boîtier de montage encastré ou apparent.
- Insérez le bouton-poussoir utilisé et fixez-le dans le boîtier.
- Rétablissez maintenant la tension du réseau en réinsérant le fusible qui a été retiré avant le montage ou en remettant en marche le disjoncteur désactivé.
- Le variateur d'intensité démarre le système d'exploitation Cela prend environ 1 minute.



8 Utilisation et configuration

8.1 Fonctionnement général

- Pour allumer ou éteindre la LED ou la lampe raccordée, veuillez chaque fois appuyer brièvement sur le bouton-poussoir également raccordé. Le variateur d'intensité se souvient alors de la luminosité réglée.

Si vous utilisez un inverseur, vous devez l'allumer chaque fois que vous appuyez sur un bouton et l'éteindre aussitôt.

- Pour ajuster la luminosité de la LED ou de la lampe raccordée, maintenez le bouton-poussoir enfoncé jusqu'à ce que le niveau de luminosité souhaité soit atteint. La luminosité augmente ou diminue en alternance chaque fois que le bouton-poussoir est maintenu enfoncé. Si vous utilisez un inverseur, allumez le commutateur et éteignez-le une fois le niveau de luminosité souhaité atteint.

Même si le fabricant indique que l'intensité de la lampe que vous avez raccordée au variateur d'intensité Wi-Fi encastré est « variable », il peut arriver qu'en la faisant varier, le résultat ne soit pas optimal.

Par exemple, votre lampe peut scintiller lorsque la luminosité est faible ou alors, ce scintillement peut se produire uniquement si le variateur d'intensité est dans une position donnée.

Il est impossible de faire varier l'intensité de certaines lampes LED (même si elles portent l'indication « variable ») en dessous d'un certain niveau de luminosité minimal. Par exemple, la variation n'est possible qu'entre 60 % et 100 %, mais pas en dessous de 60 %).

Il ne s'agit pas d'un défaut du variateur d'intensité, mais d'une condition technique due à l'électronique de la lampe. Puisqu'il existe de nombreux produits différents, il n'est malheureusement pas possible de garantir que le variateur d'intensité puisse faire varier l'intensité d'une lampe raccordée de façon optimale.

8.2 Réglage du variateur d'intensité

- Pour ajuster la luminosité minimale, allumez la lampe et réglez son intensité sur le niveau le plus bas.

Réglez à présent la luminosité minimale souhaitée en vous servant du régulateur « Min. » (C). Pour ce faire, utilisez un petit tournevis plat, par exemple. Si vous tournez le régulateur vers la gauche, la luminosité diminuera ; vers la droite, elle augmentera.

Éteignez à nouveau la lampe.

- Pour ajuster la luminosité maximale, allumez la lampe et réglez son intensité sur le niveau le plus élevé.

Réglez à présent la luminosité maximale souhaitée en vous servant du régulateur « Max. » (D).

Éteignez à nouveau la lampe.

- Pour adapter la vitesse de variation, placez maintenant le régulateur « Speed » (E) de préférence au milieu.

Ensuite, faites varier l'intensité de la lampe afin de tester si la vitesse vous convient. Si nécessaire, modifiez à nouveau la vitesse et répétez l'opération. Si vous tournez le régulateur vers la gauche, la vitesse diminuera ; vers la droite, elle augmentera.

9 Configuration et utilisation du commutateur Wi-Fi dans l'application

9.1 Installation de l'application

- Ouvrez l'App Store disponible sur votre smartphone. Pour Android™, ouvrez « Google Play ». Si vous utilisez un appareil Apple, ouvrez « App Store » d'Apple.
- Recherchez et installez l'application « **Smart Life - Smart Living** » (fond bleu avec une icône de maison) ou « **Tuya Smart** » (fond rouge avec un t blanc).
- Une autre méthode consiste à scanner simplement le code QR correspondant ci-dessous ou taper sur le nom au-dessus. Vous serez ensuite redirigé vers la page appropriée de votre App Store. Le code QR correspondant fonctionne sous Android™ et Apple iOS.



[Smart Life - Smart Living](#)



[Tuya Smart](#)



- La description suivante se réfère à l'application « **Smart Life - Smart Living** ». La configuration et l'utilisation avec l'application « **Tuya Smart** » sont toutefois presque identiques.

9.2 Premier démarrage de l'application

- Ouvrez d'abord l'application installée « **Smart Life - Smart Living** ».
- Si vous n'avez pas encore créé un compte gratuit, inscrivez-vous et suivez toutes les instructions.
- Connectez-vous maintenant à l'application avec votre compte.
- Si vous utilisez plusieurs appareils, il est préférable de créer d'abord un profil pour votre domicile. Ici, vous pouvez également, par exemple, créer plusieurs pièces, etc. Vous pouvez accéder à la page des paramètres correspondants de l'application à l'aide du bouton inférieur droit.

9.3 Configuration du produit

- Pour la configuration, votre smartphone doit être connecté au même réseau Wi-Fi que celui que vous souhaitez utiliser pour le variateur d'intensité Wi-Fi encastré.

Important :

Veillez noter que seuls les réseaux Wi-Fi de 2,4 GHz sont pris en charge.

- Pour que le variateur d'intensité puisse être connecté à l'application, il doit se trouver en mode connexion.
- Afin de le mettre dans ce mode, maintenez le bouton « **Réinitialiser** » (B) enfoncé pendant environ 5 à 7 secondes lorsque l'alimentation est active.
- Une fois que la LED d'état rouge (A) commence à clignoter rapidement, relâchez le bouton.
- Le mode connexion est alors activé.

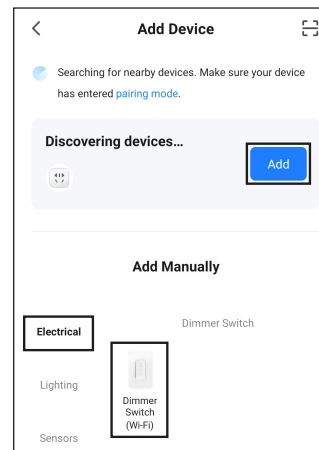
Le mode connexion se désactive après environ 2 à 3 minutes.

- Si le variateur d'intensité Wi-Fi encastré est déjà en mode connexion (la LED d'état verte (B) clignote rapidement) et l'application active, cette dernière pourrait détecter automatiquement l'appareil et proposer de le configurer. Celui-ci pourrait également ne s'afficher qu'une fois que vous avez lancé l'ajout (voir image suivante).
- Appuyez ensuite sur le bouton (voir l'illustration) pour ajouter l'appareil et suivez ensuite les instructions dans l'application jusqu'au point où vous pouvez renommer le nouvel appareil.



- Pour ajouter manuellement un nouvel appareil, appuyez sur le « + » à l'extrémité supérieure droite de la page principale de l'application, puis sur la sélection pour ajouter un nouvel appareil. Vous pouvez également appuyer directement sur le bouton bleu en bas au milieu.
- Pour ajouter le variateur d'intensité Wi-Fi encastré à l'application, sélectionnez l'élément le plus en haut dans la colonne de gauche (voir le carré noir en bas à gauche de l'image).
- Ensuite, dans la première rubrique, sélectionnez « **Dimmer Switch (Wi-Fi)** » (voir le carré noir en bas à droite de l'image).

Une fois que vous aurez appuyé dessus, vous serez redirigé vers la page de configuration suivante.

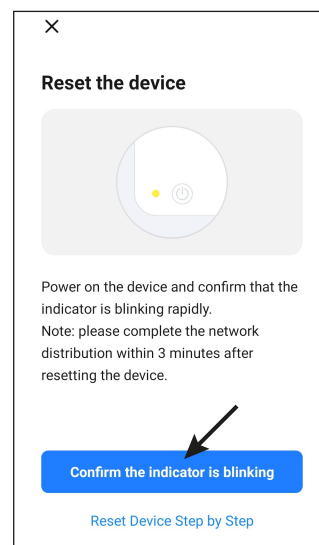


- Si, dans l'écran suivant, votre réseau Wi-Fi n'est pas automatiquement pris en charge ici, sélectionnez-le d'abord (tapez sur la double flèche à droite), puis entrez le mot de passe WiFi.
- Tapez sur le bouton bleu pour enregistrer la sélection et continuer.

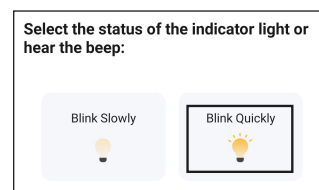
- Si la LED d'état rouge (A) clignote toujours rapidement, appuyez sur le bouton bleu inférieur dans l'application.

Important :

Le temps entre le moment où vous avez mis l'appareil en mode connexion et le début de la recherche de l'appareil par le fichier d'installation (après confirmation dans l'image suivante) ne devrait pas être trop long. Sinon, la recherche pourrait ne pas se terminer avec succès, car l'appareil ne se trouverait plus en mode connexion.

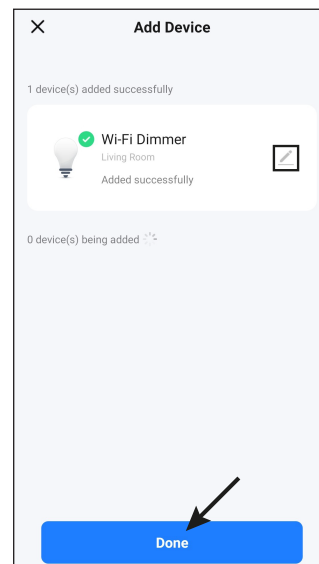


- Si la LED d'état rouge (A) clignote toujours rapidement, appuyez sur le bouton droit pour confirmer à nouveau.



- Le nouvel appareil est recherché et installé. Cela peut durer quelques minutes.

- Si tout s'est bien passé, l'écran devrait ressembler à l'image de droite. Si rien n'a marché, reprenez le processus.
- Lorsque vous appuyez sur le stylet, vous pouvez attribuer un nom personnalisé au nouvel appareil. Si vous avez précédemment créé un profil avec des pièces, vous pouvez également affecter l'appareil à une pièce. Tapez sur la pièce souhaitée sous le nom de l'appareil afin qu'elle soit sélectionnée et grisée.
- Enfin, tapez sur l'inscription bleue en bas pour terminer la configuration.

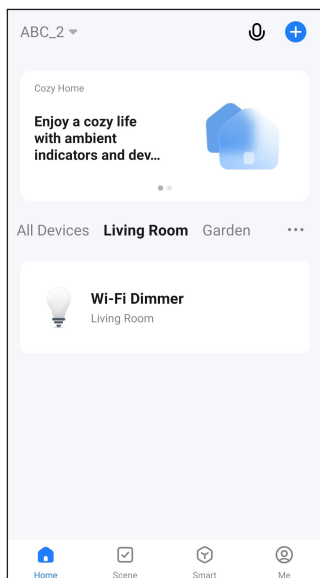


- Si la page de l'appareil s'affiche directement, vous pouvez revenir à la page principale de l'application en cliquant sur la flèche située en haut à gauche.
- Vous verrez maintenant l'appareil nouvellement ajouté (voir la première image dans le chapitre suivant).
- Si vous avez affecté l'appareil à une pièce, il sera également visible dans la pièce correspondante.
- Lorsque vous passez à une pièce en tapant dessus, vous ne voyez que les appareils associés à cette pièce.

10 Utilisation dans l'application

- Sur la page principale de l'application, il suffit de taper sur l'appareil pour ouvrir la page des fonctions de commande avancées et des paramètres.
- Pour retirer l'appareil de l'application, tapez dessus sur la page principale jusqu'à ce qu'un bouton de retrait de l'appareil apparaisse en bas.

Appuyez ensuite sur le bouton et confirmez.



- L'état actuel est toujours affiché sur le côté du variateur d'intensité Wi-Fi encastré. Si l'ampoule est allumée sur l'image, cela signifie que l'appareil est également allumé. Si l'appareil est éteint, l'ampoule sur l'image est également éteinte. Sous l'ampoule, la luminosité est affichée en pourcentage.

- Pour allumer ou éteindre la lampe raccordée, appuyez le centre de l'ampoule.

- Si vous appuyez tout en bas sur le bouton situé à droite (le symbole de luminosité ne s'affiche que si la lampe est allumée), vous accédez à la fonction de variation. Dès lors, vous pouvez régler la luminosité en conséquence en déplaçant le curseur.

- En tapant tout en bas sur le bouton situé à gauche, vous pouvez activer une minuterie. Il suffit de sélectionner le mode souhaité et de le régler.

La minuterie peut allumer et éteindre l'appareil.

- Si vous appuyez tout en haut sur le bouton situé à droite « **Setting** », les différents réglages de l'appareil s'afficheront.

- Vous pouvez alors choisir votre type d'ampoule et régler la luminosité minimale.

- Il se peut que vous deviez d'abord déverrouiller les réglages en appuyant sur le bouton de verrouillage situé en bas, à gauche.

- Lorsque vous tapez sur le stylet à l'extrémité supérieure droite, les paramètres généraux de l'appareil actuel s'ouvrent. Ces paramètres sont disponibles pour chaque appareil connecté à l'application.

Ici, vous pouvez, par exemple, mettre à jour le micrologiciel ou connecter l'appareil à Alexa ou Google Assistant.

- Pour quitter la page de commande et revenir à la page principale de l'application, tapez sur la flèche en haut à gauche.



11 Nettoyage et entretien

Important :

- N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage abrasifs, de l'alcool ou d'autres produits chimiques pour le nettoyage : cela risquerait d'endommager le boîtier, voire de provoquer des dysfonctionnements.
- Le produit ne doit en aucun cas être plongé dans l'eau.

1. Débranchez le produit.
2. Nettoyez le produit avec un chiffon sec et non fibreux.

12 Élimination des déchets



Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de le remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour **gratuit** suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

13 Déclaration de conformité (DOC)

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, déclare par la présente que ce produit est conforme à la directive 2014/53/UE.

- Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible au lien suivant : www.conrad.com/downloads

Saisissez le numéro de commande du produit dans le champ de recherche pour pouvoir télécharger la déclaration de conformité de l'UE dans les langues disponibles.

14 Caractéristiques techniques

14.1 Alimentation électrique

Tension d'entrée 220 - 240 V/AC, 50 Hz

Consommation électrique 250 W max., 5 W min.

14.2 Variateur d'intensité

Mode variation Phase

Mode de régulation Contrôle unidirectionnel et multidirectionnel

Lampes LED supportées max.15

Fonctions Luminosité min. et max. réglable ; vitesse de variation réglable ; protection contre les surcharges, les surintensités et les surchauffes ; prend en charge Google Home et Amazon Alexa

14.3 Puissance de raccordement

Ampoules LED 5 à 250 W

Ampoules à incandescence 10 à 250 W

Ampoules halogènes NV 10 à 250 W (avec transformateurs électroniques)

14.4 Module radio

Wi-Fi (IEEE802.11b/g/n 2,4 GHz)

Fréquence 2,400 - 2,4835 GHz

Puissance d'émission <17 dBm

Portée Wi-Fi 40 m max. (en champ libre)

14.5 Autres

Systèmes d'exploitation Android™ 6.0 ou versions ultérieures ; Apple iOS 10.0 ou versions ultérieures

Dimensions (L x H x P) env. 45 x 45 x 20 mm

Poids env. 39 g

14.6 Conditions ambiantes

Conditions de fonctionnement -5 à +40 °C, 10 à 90 % HR (sans condensation)

Conditions de stockage -20 à +60 °C, 10 à 95 % HR (sans condensation)

Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.

*2887783_V1_0923_02_m_VTP_FR



Gebruiksaanwijzing

WiFi-inbouwdimmer, TUYA, 250W

Bestelnr. 2887783

1 Doelmatig gebruik

Het product wordt gebruikt om elektrische verbruikers (bijv. een of meer armaturen) draadloos via WLAN in- en uit te schakelen of samen tegelijk te dimmen.

Er kunnen één of meer conventionele schakelaars parallel worden aangesloten of een wisselschakelaar (het wordt echter aanbevolen om een schakelaar te gebruiken) om de verbruikers op het product te bedienen.

De configuratie en bediening vinden plaats met één van de twee volgende apps "Smart Life - Smart Living" of "Tuya Smart". Deze kunnen op een smartphone of tablet met het Android™- of Apple iOS-besturingssysteem worden geïnstalleerd. Voor het gebruik ervan is een gratis account vereist. Deze dient bij de eerste installatie van de app te worden aangemaakt. Tijdens de configuratie wordt het product geïntegreerd in uw bestaande WLAN-netwerk.

Via de app kan het product ook worden gekoppeld aan andere apparaten die ook met uw app zijn verbonden. Verder worden via de app Google Home en Amazon Alexa ondersteund.

Het product is bedoeld voor vaste inbouw in een inbouw- of opbouwdoos.

Het product is alleen bedoeld voor aansluiting op netspanning (zie hoofdstuk "Technische gegevens").

Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis. Gebruik het dus niet in de openlucht. Contact met vocht moet in ieder geval worden voorkomen.

Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan de hiervoor beschreven doeleinden kan het product beschadigd raken. Onjuist gebruik kan leiden tot kortsluiting, brand, elektrische schokken of andere gevaren.

Het product voldoet aan alle wettelijke-, nationale- en Europese vereisten. Om veiligheids- en goedkeuringsredenen zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan.

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar deze goed. Geef het product uitsluitend samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

Android™ is een geregistreerd handelsmerk van Google LLC.

2 Leveringsomvang

- WiFi-inbouwdimmer
- Gebruiksaanwijzing

3 Nieuwste productinformatie

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via onderstaande link www.conrad.com/downloads of scan de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website op.

4 Verklaring van symbolen

De volgende symbolen zijn te vinden op het product/apparaat of in de tekst:



Het symbool waarschuwt voor gevaren die tot persoonlijk letsel kunnen leiden. Lees de informatie zorgvuldig door.



Het symbool waarschuwt voor gevaarlijke spanning, die tot letsel als gevolg van een elektrische schok kan leiden. Lees de informatie zorgvuldig door.

5 Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Als u de veiligheidsinstructies en informatie voor correct gebruik in deze handleiding niet in acht neemt, dan aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor letsel of materiële schade. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de aansprakelijkheid/garantie.

Let op, belangrijke waarschuwing!

De installatie mag alleen worden uitgevoerd door personen met relevante elektronische kennis en ervaring! *)

Door een ondeskundige installatie brengt u in gevaar:

- uw eigen leven
- het leven van de gebruiker van de elektrische installatie
- met ondeskundig uitgevoerde installatie riskeert u ernstige materiële schade, bijvoorbeeld door brand

In geval van persoonlijke schade of materiële schade loopt u kans persoonlijk aansprakelijk te worden gesteld.

Wend u tot een elektricien.

*) **Benodigde vakkundige kennis voor de installatie:**

Voor de installatie is in het bijzonder onderstaande vakkennis vereist:

- de toe te passen "5 veiligheidsregels": Vrijgave; beveiligen tegen opnieuw inschakelen; spanningsvrijheid controleren; aarden en kortsluiten; onder spanning staande delen in de omgeving afdekken of afschermen
- Keuze van het geschikte gereedschap, de meetapparatuur en eventueel de persoonlijke veiligheidsuitrusting.
- Evaluatie van de meetresultaten
- Keuze van het elektronisch installatiemateriaal om de uitschakelvoorwaarden te waarborgen
- IP-beschermingsklassen
- Inbouw van het elektro-installatiemateriaal
- Soort elektriciteitsnet (TN-systeem, IT-systeem, TT-systeem) en de hieruit voortvloeiende aansluitvoorwaarden (klassieke nulleider, aarde, benodigde veiligheidsmaatregelen etc.)

Als u geen expertise hebt met betrekking tot het aansluiten, doe het dan niet zelf, maar huur een specialist in.

5.1 Algemeen

- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Als u vragen hebt die niet met dit document kunnen worden beantwoord, neem dan contact op met onze technische klantenservice of een andere vakman.

5.2 Algemeen gebruik

- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of vallen van kleine hoogte kunnen het product reeds beschadigen.

5.3 Gebruiksomgeving

- Stel het product niet bloot aan welke mechanische belasting dan ook.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke schokken, ontvlambare gasen, dampen en oplosmiddelen.
- Bescherm het product tegen hoge vochtigheid en nattigheid.
- Bescherm het product tegen direct zonlicht.
- Vermijd gebruik van het apparaat in de onmiddellijke omgeving van sterke magnetische of elektromagnetische velden, zendantennes of HF-generatoren. Anders bestaat de mogelijkheid dat het product niet naar behoren functioneert.

5.4 Gebruik

- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- Indien kan worden aangenomen dat ongevaarlijk gebruik niet langer mogelijk is, dan moet het product buiten bedrijf worden gesteld en worden beveiligd tegen onbedoeld gebruik. Raak het product niet aan, dit kan een dodelijke elektrische schok veroorzaken! Ga als volgt te werk:
 - Koppel het product los van de netspanning door de bijbehorende zekeringsautomaat uit te schakelen of door de zekering los te draaien. Schakel bovendien de bijhorende aardlekschakelaar uit, zodat het stopcontact met alle polen van de netspanning is losgekoppeld.
 - Laat het product dan door een vakman loskoppelen en controleren.

5.5 Aansluiting/netspanning



Breng geen wijzigingen aan in de elektrische componenten van het product. Er bestaat gevaar voor een levensgevaarlijke elektrische schok!

- Als een van de elektrische componenten is beschadigd, stop dan het gebruik van het apparaat.
- Breng geen wijzigingen aan de elektrische componenten aan.
- De installatie van het product mag alleen worden uitgevoerd in een spannings-/stroomloze toestand. Schakel daarvoor het elektrische netsnoer stroomloos, terwijl u de bijbehorende zekeringen uitschakelt of de zekering eruit draait. Beveilig deze tegen onbedoeld opnieuw inschakelen, bijv. met een waarschuwingsbord.
- Schakel bovendien de bijhorende aardlekschakelaar uit, zodat het netsnoer met alle polen is losgekoppeld van de netspanning.
- Controleer met een geschikt meetapparaat of de leidingen spanningsvrij zijn.
- Gebruik het product alleen permanent gemonteerd. Installeer het product bijv. in een ge-

schikt inbouw of opbouwdoosje.

- Er moet op worden gelet dat de isolatie van de behuizing niet wordt beschadigd.
- Raak het product ook nooit met natte of vochtige handen aan! Er bestaat levensgevaar door een elektrische schok!
- Overbelast het product niet. Neem de gegevens over de maximale belasting in hoofdstuk "Technische gegevens" in acht.
- Een beschadigd product mag alleen worden gerepareerd door de fabrikant, in een door de fabrikant aangemerkte werkplaats of een gelijkwaardig gekwalificeerd persoon om gevaarlijke situaties te voorkomen.

6 Productoverzicht

A Status-LED rood

Knipperd langzaam wanneer het apparaat niet verbonden is met de app.

Knipperd snel als het apparaat in de verbodingsmodus staat.

Brandt continu wanneer het apparaat met de app is verbonden.

B "Reset" knop

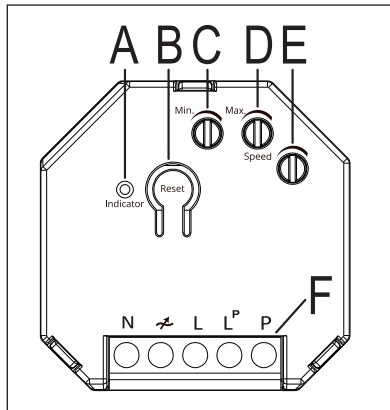
5 tot 7 seconden ingedrukt houden om het apparaat in de verbodingsmodus te zetten en terug te zetten naar de fabrieksinstellingen.

C Instelknop voor de minimale lichtsterkte

D Instelknop voor de maximale lichtsterkte

E Regelknop voor de dimsnelheid

F Aansluitvermogen



7 Ingebruikname

7.1 Voorbereiding voor gebruik/montage



Om een juiste ingebruikname te waarborgen moet u deze gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften vóór gebruik volledig en aandachtig lezen! Laat in geval van twijfel de installatie en aansluiting door een vakman uitvoeren.

- Gebruik het product alleen permanent gemonteerd. Installeer het product bijv. in een geschikt inbouw of opbouwdoosje.
- De aansluiting mag alleen in een spanningsvrije/stroomloze toestand tot stand worden gebracht. Anders bestaat levensgevaar door een elektrische schok!
- Schakel de stroomtoevoer compleet uit, door de desbetreffende zekering van de groep eruit te halen resp. de stroomonderbreker uit te schakelen. Schakel vervolgens de bijbehorende aardlekschakelaar uit.
- Beveilig deze tegen onbedoeld opnieuw inschakelen, bijv. met een waarschuwingsbord.
- Controleer met een geschikt meetapparaat of de leidingen spanningsvrij zijn.

7.2 Aansluiting en montage

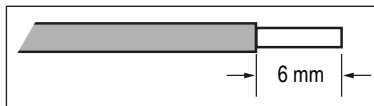


Neem het hoofdstuk "Voorbereiding op inbedrijfstelling/montage" in acht.

Als de dimmer in een inbouwdoos wordt geïnstalleerd, dan moet deze een diepte van meer dan 50 mm hebben.

- Als u de dimmer in een inbouwdoos wilt installeren, verwijder dan eerst de drukknop of schakelaar.

De draden die op de inbouwdimmer zijn aangesloten, moeten van 6 mm isolatie worden gestript.



- Sluit de netspanning aan op de schroefklemmen N en L ("N" = nuldraad, "L" = fase).

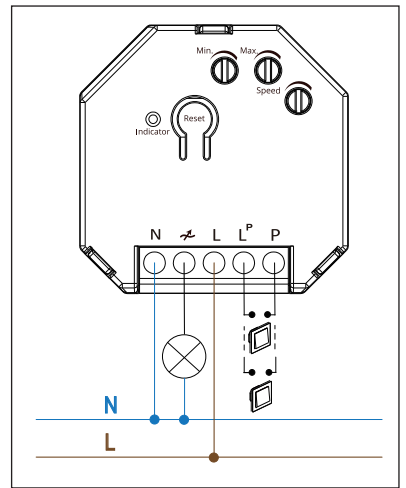
- Sluit de armatuur die gedimd moet worden aan op de tweede klem van links.

- Sluit op de schroefklemmen L^P en P de schakelaar aan. Verbind schroefklem L^P met de L (fase) aansluiting op de schakelaar. Sluit de uitgang van de schakelaar aan op de P klem.

Er kunnen ook meerdere schakelaars parallel geschakeld worden. Sluit in dat geval alle schakelaars op dezelfde manier aan.

U kunt ook een wisselschakelaar gebruiken. De bediening in combinatie met de dimfunctie is dan echter iets gecompliceerder.

- Controleer nogmaals alle schroefklemmen om er zeker van te zijn dat ze goed vastzitten.
- Plaats de dimmer vervolgens in de inbouw-/opbouwdoos.
- Plaats de gebruikte schakelaar en monteer die ook.
- Schakel nu de netspanning in door de vóór de installatie verwijderde zekering er weer in te steken of door de uitgeschakelde zekeringsautomaat weer in te schakelen.
- De dimmer start nu het besturingssysteem. Dat duurt ongeveer 1 minuut.



8 Bediening en instelling

8.1 Algemene bediening

- Druk kort op de aangesloten schakelaar om de aangesloten LED/lampen in of uit te schakelen. De dimmer onthoudt de ingestelde lichtsterkte. Bij gebruik van een wisselschakelaar moet u de schakelaar bij elke druk op de knop opnieuw in- en meteen weer uitschakelen.
- Houd, om de lichtsterkte van de aangesloten LED/lampen aan te passen, de knop ingedrukt tot de gewenste helderheid is bereikt. Telkens als op de knop wordt gedrukt, wordt de lichtsterkte afwisselend verhoogd of verlaagd. Bij gebruik van een tuimelschakelaar schakelt u de schakelaar in en wanneer de gewenste lichtsterkte is bereikt, dan schakelt u de schakelaar weer uit.

Zelfs als de lampen die u op de WiFi-inbouwdimmer hebt aangesloten door de fabrikant als "dimbaar" wordt aangeduid, is het toch mogelijk dat de lamp niet correct kan worden gedimd.

Het kan bijvoorbeeld voorkomen dat de lamp knippert als de lichtsterkte laag is of dat dit knipperen alleen optreedt bij een bepaalde dimmerstand.

Sommige LED-lampen (hoewel gemarkeerd als "dimbaar") kunnen niet onder een bepaalde minimale lichtsterkte worden gedimd (dimmen is bijvoorbeeld alleen mogelijk tussen 60% en 100%, maar niet onder 60%).

Dit is geen fout van de dimmer, maar wordt technisch veroorzaakt door de elektronica in de lamp. Door het grote aantal verschillende producten kan niet worden gegarandeerd dat een op de dimmer aangesloten lamp correct kan dimmen.

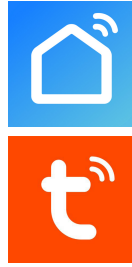
8.2 De dimmer instellen

- Zet de lamp aan om de minimale lichtsterkte in te stellen en dim tot op het laagste niveau. Stel nu de gewenste minimale lichtsterkte in met regelaar "Min." (C). Gebruik hiervoor een kleine platte schroevendraaier. Als de knop naar links wordt gedraaid wordt de lichtsterkte lager en naar rechts hoger. Schakel de lamp nu weer uit.
- Zet, om de maximale lichtsterkte in te stellen, de lamp aan en stel deze met de dimmer in op het hoogste niveau. Stel nu de gewenste maximale lichtsterkte in met regelaar "Max." (D). Schakel de lamp nu weer uit.
- Zet om de dimsnelheid aan te passen de regelaar "Speed" (E) in de middenstand. Dim vervolgens de lamp om te testen of de snelheid bevalt. Verander indien nodig de snelheid en herhaal het proces. Als de regelaar naar links wordt gedraaid wordt de snelheid lager en naar rechts hoger.

9 Configuratie en bediening van de WLAN-schakelaar gebeurt met de app

9.1 Installatie van de app

- Open de desbetreffende appstore op uw smartphone. Open bij Android™ "Google Play". Als u een apparaat van Apple gebruikt, open dan de "App Store" van Apple.
- Zoek de app "Smart Life - Smart Living" (blauwe achtergrond met huissymbool) of "Tuya Smart" (rode achtergrond met witte t) en installeer deze.
- Als alternatief kunt u eenvoudig de bijbehorende QR-code hieronder scannen of op de naam tikken. U wordt dan doorgestuurd naar de pagina van de juiste store. De betreffende QR-code werkt op Android™ en Apple iOS.



[Smart Life - Smart Living](#)



[Tuya Smart](#)



- De volgende beschrijving heeft alleen betrekking op de "Smart Life - Smart Living" app. De configuratie en bediening met de "Tuya Smart" app is echter vrijwel identiek.

9.2 Eerste keer opstarten van de app

- Open de hiervoor geïnstalleerde app "Smart Life - Smart Living".
- Als u nog geen gratis account hebt aangemaakt, registreer dan en volg alle instructies.
- Meld u nu aan op de app met uw account.
- Als u meerdere apparaten gebruikt, dan kunt u het beste eerst een profiel voor uw huis aanmaken. Hier kunt u bijvoorbeeld ook meerdere kamers aanmaken, enz. U komt in de app met de knop rechtsonder op de bijbehorende instelpagina.

9.3 Het product inlezen

- Voor de configuratie moet uw smartphone met de WLAN zijn verbonden die u ook voor WiFi-inbouwdimmer wilt gebruiken.

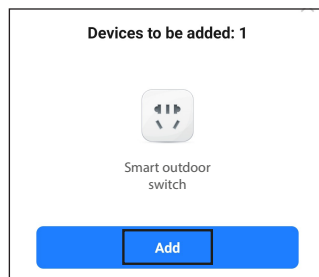
Belangrijk:

Houd er rekening mee dat alleen Wifi-netwerken met 2,4 GHz worden ondersteund.

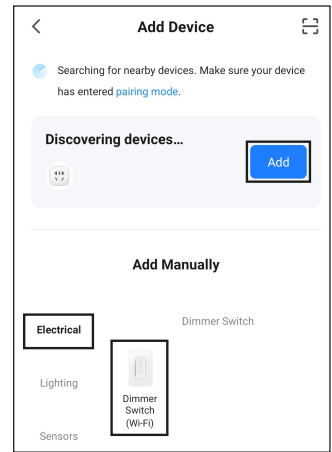
- Om de dimmer met de app te kunnen verbinden, moet deze in de verbingsmodus staan.
- Houd, om deze in de verbingsmodus te zetten, de "Reset" knop (B) ongeveer 5 tot 7 seconden ingedrukt terwijl er spanning op staat.
- Laat de knop weer los zodra de rode status-LED (A) snel knippert.
- De verbingsmodus is nu actief.

De verbingsmodus wordt na ong. 2 tot 3 minuten automatisch terug beëindigd.

- Als de WiFi-inbouwdimmer al in de verbingsmodus staat (de rode status-LED (A) knippert snel) en de app geactiveerd is, dan kan de app het apparaat automatisch vinden en aanbieden het in te stellen. Het kan ook zijn dat dit pas wordt weergegeven nadat u al bent begonnen met toevoegen (zie volgende afbeelding).
- Tik dan op de knop (zie voorbeeldafbeelding) om het apparaat toe te voegen en volg vervolgens de instructies in de app tot het punt waar u het nieuwe apparaat kunt hernoemen.



- Om handmatig een nieuw apparaat toe te voegen, tikt u rechtsboven op de hoofdpagina van de app op de "+" en vervolgens op de selectie om een nieuw apparaat toe te voegen. Als alternatief kunt u ook direct onder in het midden op de blauwe toets tikken.
- Om de WiFi-inbouwdimmer in de app toe te voegen, selecteert u eerst het bovenste punt in de linkerkolom (zie links onder het zwarte vierkantje in de afbeelding).
- Selecteer vervolgens de "Dimmer Switch (Wi-Fi)" in de eerste rubriek (zie het zwarte vierkantje rechtsonder in de afbeelding). Zodra u erop tikt, wordt u doorgestuurd naar de volgende configuratiepagina.

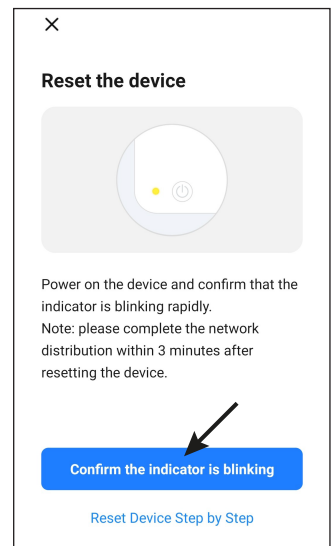


- Als uw WLAN-netwerk in het volgende scherm niet automatisch wordt overgenomen, selecteer dit dan eerst (rechts ernaast op de dubbele pijl tikken) en voer vervolgens daaronder het WLAN-wachtwoord in.
- Tik op de blauwe knop om de selectie te bevestigen en verder te gaan.

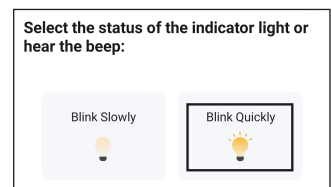
- Als de rode status-LED (A) nog steeds snel knippert, tik dan in de app op de onderste blauwe knop.

Belangrijk:

De tijd vanaf het moment dat u het apparaat in de verbingsmodus hebt gezet en de installatie begint te zoeken naar het apparaat (na bevestiging in de volgende afbeelding), mag niet te lang duren. Anders kan het gebeuren dat het zoeken niet met succes kan worden voltooid omdat het apparaat niet meer in de verbingsmodus staat.

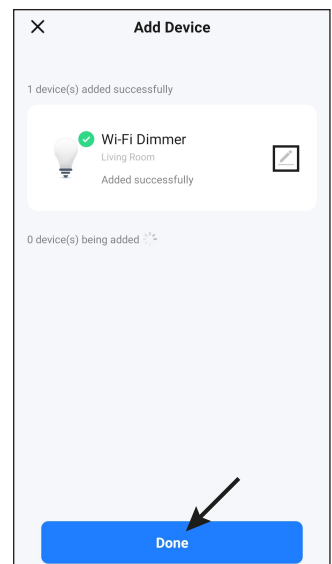


- Als de rode status-LED (A) nog steeds snel knippert, tikt dan op de rechterknop om dit nogmaals te bevestigen.



- Het nieuwe apparaat wordt gezocht en ingesteld. Dit kan een paar minuten duren.

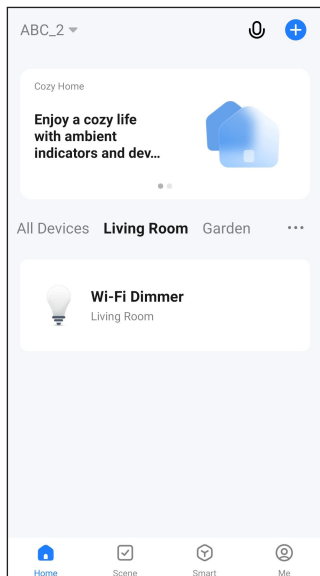
- Als alles werkt, dan zou het scherm eruit moeten zien als op de afbeelding rechts. Als iets niet functioneert, herhaal dan het proces.
- Als u op de pen tikt, dan kunt u een individuele naam aan het nieuwe apparaat toe wijzen. Als u eerder een profiel met kamers hebt aangemaakt, kunt u het apparaat ook aan een ruimte toe wijzen. Tik onder de naam van het apparaat op de gewenste ruimte zodat deze een donkere achtergrond heeft.
- Tot slot tikt u onderin op het blauwe opschrift om de installatie te voltooien.



- Als de pagina van het apparaat direct wordt weergegeven, dan kunt u met de pijl linksboven teruggaan naar de hoofdpagina van de app.
- Hier ziet u nu het nieuw toegevoegde apparaat (zie de eerste afbeelding in het volgende hoofdstuk).
- Als u het apparaat aan een ruimte hebt toegewezen, dan is dit natuurlijk ook te zien onder de betreffende ruimte.
- Als u door erop te tikken van ruimte wisselt, dan ziet u alleen de apparaten die met de betreffende kamer zijn verbonden.

10 Bediening in de app

- Op de hoofdpagina van de app kunt u door op het apparaat te tikken de pagina met de uitgebreide bedieningsfuncties en instellingen openen.
- Om het apparaat weer uit de app te verwijderen tikt u op de hoofdpagina net zolang op het apparaat totdat onderaan een knop verschijnt voor het verwijderen van het apparaat. Tik vervolgens op de knop en bevestig dit.



- De huidige status wordt altijd weergegeven op de zijkant van de WiFi-inbouwdimmer. Als de lamp in de afbeelding brandt, dan is het apparaat ingeschakeld. Als deze uit is, dan is de lamp in de afbeelding ook uit. Onder de lamp wordt de lichtsterkte als percentage weergegeven.
- Om de aangesloten lamp in of uit te schakelen, tikt u in het midden op de lamp.
- Als u helemaal onderaan op de rechterknop tikt (helderheidssymbool; wordt alleen weergegeven als de lamp is ingeschakeld), dan komt u bij de dimfunctie. Hier kan de helderheid worden aangepast door over de schuifknop te vegen.
- Indien u helemaal onderaan op de linker knop tikt, kunt u een timer inschakelen. Selecteer gewoon de gewenste modus en stel deze in. Met de timer kan het apparaat in- en uit worden geschakeld.
- Als u bovenaan op de rechterknop "Setting" tikt, dan worden de afzonderlijke instellingen voor het apparaat geopend.



- Hier kunt u het lamptype selecteren en de minimale lichtsterkte instellen.
- U moet mogelijk eerst de instellingen ontgrendelen met de vergrendelknop links onder.
- Als u rechtsboven op de pen tikt, dan worden de instellingen van het huidige apparaat geopend. Deze instellingen zijn beschikbaar voor elk apparaat dat verbonden is met de app. Hier kunt u bijvoorbeeld de firmware updaten of het apparaat verbinden met Alexa of Google Assistant.
- Tik op het pijltje linksboven om de bedieningspagina te verlaten en terug te keren naar de hoofdpagina van de app.

11 Reiniging en onderhoud

Belangrijk:

- Gebruik in geen geval agressieve reinigingsmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische producten omdat de behuizing beschadigd of de werking zelfs belemmerd kan worden.
- Dompel het product niet onder in water.

1. Koppel het product los van de stroombron.
2. Reinig het product met een droge, pluisvrije doek.

12 Verwijdering



Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid.

Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur gratis terug te nemen. Conrad geeft u de volgende gratis inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

- in onze Conrad-filialen
- in de door Conrad gemaakte inzamelpunten
- in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.

13 Conformiteitsverklaring (DOC)

Bij deze verklaart Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dat dit product voldoet aan de richtlijn 2014/53/EG.

- De volledige tekst van de EG-conformiteitsverklaring staat als download via het volgende internetadres ter beschikking: www.conrad.com/downloads

Voer het bestelnummer van het product in het zoekveld in; vervolgens kunt u de EU-conformiteitsverklaring downloaden in de beschikbare talen.

14 Technische gegevens

14.1 Stroomvoorziening

Ingangsspanning 220 - 240 V/AC, 50 Hz
Stroomverbruik max. 250 W, min. 5 W

14.2 Dimmer

Dimmodus fase-afsnijding
Aansturingstype Enkelvoudige- en meervoudige aansturing
Ondersteunde LED-lampen max. 15
Functies Instelbare min. en max. lichtsterkte; instelbare dimsnelheid; bescherming tegen overbelasting, overstroom en oververhitting; ondersteunt Google Home en Amazon Alexa

14.3 Aansluitvermogen

LED-lampen 5 - 250 W
Gloeilampen 10 - 250 W
NV-halogenlampen 10 - 250 W (met elektronische transformators)

14.4 Zendergestuurde module

WiFi IEEE802.11b/g/n, 2,4 GHz
Frequentie 2,400 - 2,4835 GHz
Zendervermogen <17 dBm
Bereik WLAN max. 40 m (in vrije veld)

14.5 Overige

Ondersteunde systemen Android™ 6.0 of hoger; Apple iOS 10.0 of hoger
Afmetingen (B x H x D) ong. 45 x 45 x 20 mm
Gewicht ong. 39 g

14.6 Omgevingsvoorwaarden

Bedrijfsomstandigheden -5 tot +40 °C, 10 tot 90% RV (niet-condenserend)
Opslagomstandigheden -20 tot +60 °C, 10 tot 95% RV (niet-condenserend)

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.

*2887783_V1_0923_02_m_VTP_NL