

**Funk Universal-Dimmaktor UP**  
Best.-Nr. : 9455 02 00

**Bedienungs- und  
Montageanleitung**

## 1 Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Bei Nichtbeachten der Anleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

**Gefahr durch elektrischen Schlag. Vor Arbeiten an Gerät oder Last freischalten. Dabei alle Leitungsschutzschalter berücksichtigen, die gefährliche Spannungen an Gerät oder Last liefern.**

**Gefahr durch elektrischen Schlag. Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet. Auch bei ausgeschaltetem Gerät ist die Last nicht galvanisch vom Netz getrennt.**

**Keine elektronischen Lampen, z. B. schalt- oder dimmbare Kompaktleuchtstofflampen oder LED-Lampen, anschließen. Gerät kann beschädigt werden.**

**Brandgefahr. Bei Betrieb mit induktiven Trafos jeden Trafo entsprechend den Herstellerangaben primärseitig absichern. Nur Sicherheitstransformatoren nach EN 61558-2-6 (VDE 0570 Teil 2-6) verwenden.**

**Die Funk-Übertragung erfolgt auf einem nicht exklusiv verfügbaren Übertragungsweg und ist daher nicht geeignet für Anwendungen aus dem Bereich der Sicherheitstechnik, wie z. B. Not-Aus, Not-Ruf.**

**Gefahr durch elektrischen Schlag. Antenne ist basisisoliert. Nicht aus der Gerätedose herausführen.**

**Antenne nicht kürzen, verlängern oder abisolieren. Gerät kann beschädigt werden.**

**Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.**

## 2 Geräteaufbau

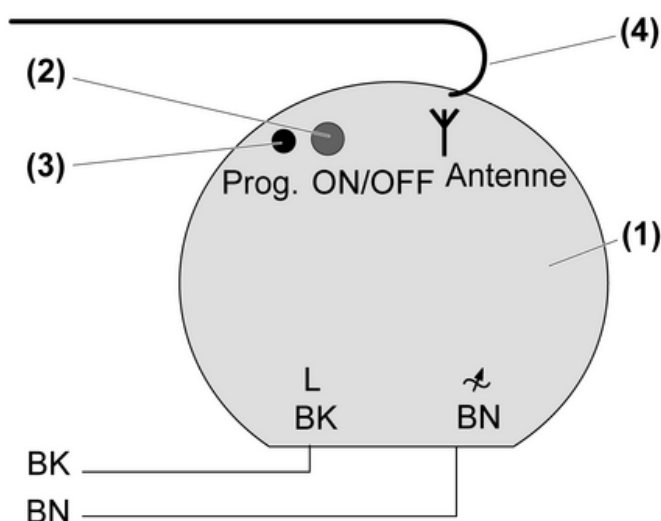


Bild 1

- (1) Dimmer
- (2) Programmieraste
- (3) LED
- (4) Antenne

### 3 Funktion

#### Systeminformation

Die Sendeleistung, die Empfangscharakteristik und die Antenne dürfen aus gesetzlichen Gründen nicht verändert werden.

Das Gerät darf in allen EU- und EFTA-Staaten betrieben werden.

Die Konformitätserklärung steht auf unserer Internet-Seite.

Die Reichweite eines Funksystems aus Sender und Empfänger hängt von verschiedenen Gegebenheiten ab.

Durch die Wahl des bestmöglichen Montageortes unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten kann die Reichweite des Systems optimiert werden.

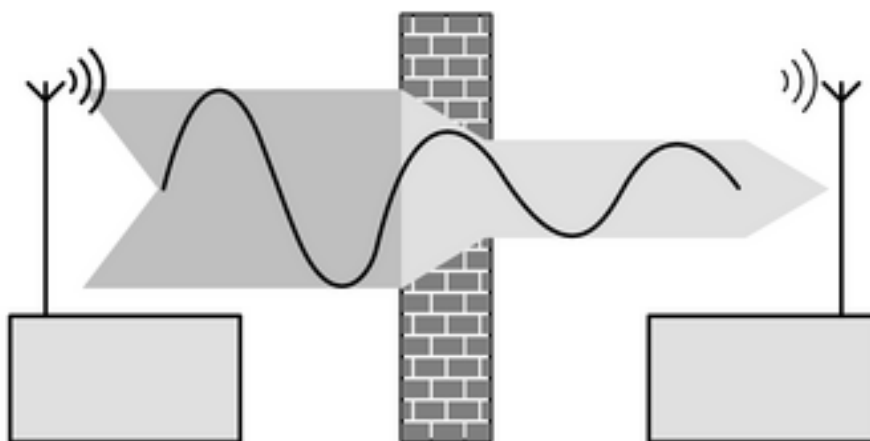




Bild 2: Reduzierte Reichweite durch bauliche Hindernisse

#### Beispiele für die Durchdringung von verschiedenen Materialien:

Material	Durchdringung
Holz, Gips, Gipskartonplatte	ca. 90 %
Ziegelstein, Pressspanplatte	ca. 70 %
armierter Beton	ca. 30 %
Metall, Metallgitter	ca. 10 %
Regen, Schnee	ca. 1-40 %

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch



- Funkgesteuertes Schalten und Dimmen von Glühlampen, HV-Halogenlampen und Tronic- oder induktive Trafos mit Halogenlampen
- Betrieb mit geeigneten Funksendern
- Geeignet für Mischbetrieb bis zur angegebenen Gesamtleistung (Technische Daten)
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073
-  Kein Mischlastbetrieb von Tronic- und induktiven Trafos.
-  Es kann keine Kombination aus Präsenzmelder und Wächter eingelernt werden.

#### Produkteigenschaften

- Einschalten durch lampenschonenden Softstart
- Einschalthelligkeit dauerhaft speicherbar
- Lichtszenenbetrieb möglich
- Konstantlichtregelung in Verbindung mit einem Funk-Präsenzmelder möglich
- Nachlaufzeit von ca. 1 Minute in Verbindung mit Funk-Wächtern
- Elektronischer Kurzschlusschutz mit dauerhafter Abschaltung spätestens nach 7 Sekunden

- Elektronischer Übertemperaturschutz
- Automatische Einstellung des zur Last passenden Dimmprinzips.

Lastart	elektrisches Verhalten	Dimmprinzip
Glühlampen	ohmsch	Phasenabschnitt
HV-Halogenlampen	ohmsch	Phasenabschnitt
Tronic-Trafos mit Halogenlampen	kapazitiv	Phasenabschnitt
dimmbare induktive Trafos mit Halogenlampen	induktiv	Phasenanschnitt

-  Flackern der angeschlossenen Leuchtmittel durch Unterschreiten der angegebenen Mindestlast oder durch Rundsteuerimpulse der Elektrizitätswerke möglich. Dies sind keine Mängel des Gerätes.
-  Kurzzeitiges Flackern bei Lasterkennung von ohmschen Lasten. Während der Lasterkennung ist keine Bedienung möglich.

## 4 Bedienung

Um den Dimmer bedienen zu können, muss ein Funksender eingelernt sein.

-  Anleitung des Funksenders beachten.

## 5 Informationen für Elektrofachkräfte

### 5.1 Montage und elektrischer Anschluss



#### **GEFAHR!**

**Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.**

**Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.**

**Vor Arbeiten an Gerät oder Last alle zugehörigen Leitungsschutzschalter freischalten. Spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!**

#### **Dimmer anschließen und montieren**

Mindestens 0,5 m Abstand zu metallischen Flächen und zu elektrischen Geräten, z. B. Mikrowellenofen, Hifi- und TV-Anlagen, Vorschaltgeräten oder Transformatoren einhalten.

Mindestens 1 m Abstand zwischen Sender und Empfänger einhalten, um eine Übersteuerung des Empfängers zu vermeiden.

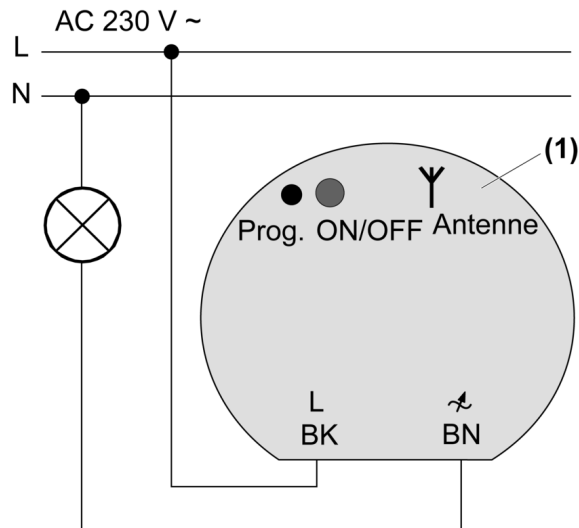


Bild 3

- Dimmer (1) gemäß Anschlussplan (Bild 3) mit Leuchtenklemmen (siehe Leuchtenklemmen verwenden) anschließen.

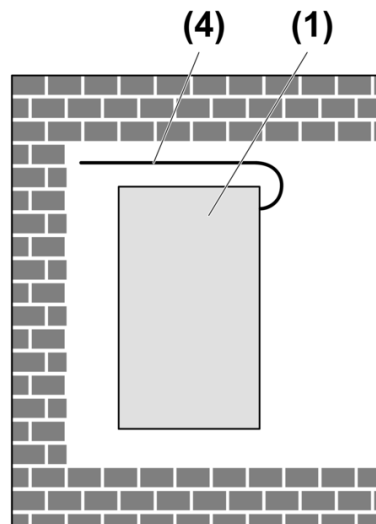


Bild 4

- Dimmer so in die Gerätedose einsetzen, dass die Programmier Taste und die LED sichtbar sind.
- Antenne (4) möglichst frei gestreckt verlegen (Bild 4).
- Netzspannung einschalten.

Der Dimmer stellt automatisch das zur Last passende Dimmprinzip ein.

- i** Durch kurzes Betätigen der Programmier Taste, ca. 1 Sekunde, kann die Last ein oder ausgeschaltet werden.

## Leuchtenklemmen verwenden

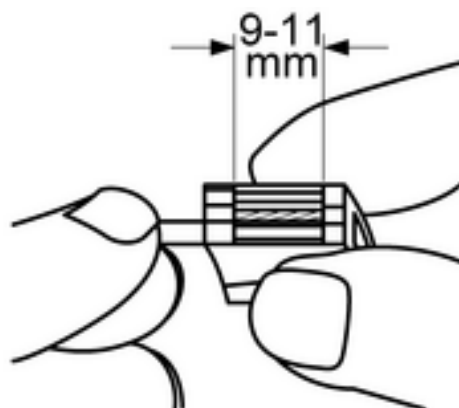


Bild 5: Abisolierlänge

- Leiter 9 - 11 mm abisolieren (Bild 5).

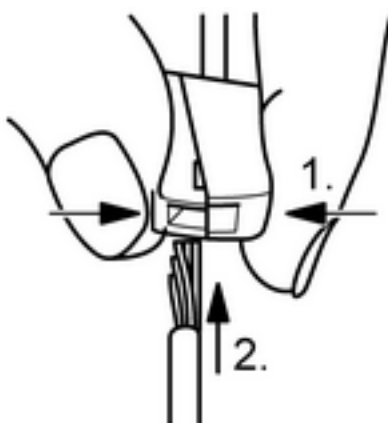


Bild 6: Anschluss des feindrahtigen Leiters

- Klemme auf der Seite mit der eckigen Öffnung zusammendrücken und feindrahtigen Leiter anschließen (Bild 6).

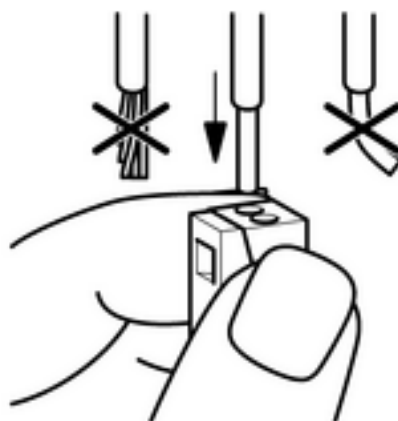


Bild 7: Anschluss des eindrahtigen Leiters

- Eindrahtigen Leiter bis zum Anschlag in eine runde Öffnung auf der Installationsseite hineinstecken (Bild 7).

## 5.2 Inbetriebnahme

-  Anleitung des Funksenders beachten.




### **GEFAHR!**

**Elektrischer Schlag beim Berühren spannungsführender Teile.**

**Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.**

**Vor Arbeiten am Gerät spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!**

### **Funksender einlernen**

-  Sind alle Speicherplätze belegt, muss erst ein bereits eingelernter Funksender gelöscht werden. Dazu alle eingelernten Kanäle und Lichtszenen des Funksenders einzeln löschen.


Abstand zwischen Empfänger und Funksender beträgt 0,5 m bis 5 m.

Last ist ausgeschaltet.

- Programmieraste ca. 4 Sekunden drücken.  
LED blinkt. Gerät befindet sich für ca. 1 Minute im Programmiermodus.
- Lerntelegramm am Funksender auslösen (siehe Anleitung Funksender).  
LED leuchtet. Funksender ist eingelernt.
- Programmieraste kurz drücken.  
Last schaltet ein. Gerät befindet sich im Betriebsmodus.

-  Der Programmiermodus wird nach ca. 1 Minute automatisch verlassen.

-  Lichtszenentasten separat einlernen.

-  Beim Einlernen eines Funksenders werden vorhandene Alles-Ein- und Alles-Aus-Tasten automatisch mitgelernt.

### **Einschaltheelligkeit speichern**

Ein eingestellter Helligkeitswert kann im Dimmer als Einschaltheelligkeit gespeichert werden.


-  Im Auslieferungszustand ist als Einschaltheelligkeit die maximale Helligkeit eingestellt.

- Licht auf die gewünschte Helligkeit einstellen.
- Programmieraste länger als 4 Sekunden drücken.  
Einschaltheelligkeit wird gespeichert. Zur Bestätigung wird die Beleuchtung kurz aus- und wieder eingeschaltet.

-  Die gespeicherte Einschaltheelligkeit bleibt bei Netzspannungsausfall erhalten.

### **Funksender einzeln löschen**

- Zu löschenden Funksender erneut einlernen (siehe Funksender einlernen).  
LED blinkt schnell. Funksender ist gelöscht.

-  Sind mehrere Kanäle oder Lichtszenen eines Funksenders eingelernt, müssen alle einzeln gelöscht werden.

### **Alle Funksender löschen**

Last ist ausgeschaltet.




- Programmieraste ca. 20 Sekunden drücken.  
Nach ca. 4 Sekunden blinkt die LED.  
Nach ca. 20 Sekunden blitzt die LED.
- Während der nächsten 6 Sekunden die Programmieraste loslassen und nochmals für ca. 1 Sekunde drücken.  
LED leuchtet. Funksender werden gelöscht.  
LED blinkt schnell. Alle Funksender sind gelöscht.

## 6 Anhang

### 6.1 Technische Daten

Nennspannung	AC 230 V ~
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Umgebungstemperatur	+5 ... +45 °C
Relative Feuchte	ca. 15 ... 50 % (keine Betauung)

Anschlussleistung bei 35 °C

-  Leistungsangaben einschließlich Trafoverlustleistung.
-  Induktive Trafos mit mindestens 85 % Nennlast betreiben.
-  Bei ohmsch - induktiver Mischlast maximal 50 % Anteil ohmsche Last. Andernfalls kann es zu falschem Einmessen des Dimmers kommen.

Glühlampen	50 ... 210 W
HV-Halogenlampen	50 ... 210 W
Tronic-Trafos	50 ... 210 W
Induktive Trafos	50 ... 210 VA
ohmsch-induktiv	50 ... 210 VA
ohmsch-kapazitiv	50 ... 210 W
kapazitiv-induktiv	nicht zulässig

Leistungsreduzierung  
pro 5 °C Überschreitung von 35 °C -10 %

Leistungszusätze keine

Anschluss  
eindrätig 1 ... 2,5 mm<sup>2</sup>

Abmessung Ø×H 52,5×27,5 mm

Gesamtlänge Lastleitung max. 100 m

Trägerfrequenz 433,42 MHz (ASK)

Einlernbare Funksender max. 30



Die Symbolik der Dimmer-Last-Kennzeichnung gibt bei Dimmern die anschließbare Lastart bzw. das elektrische Verhalten einer Last an:  
R = ohmsch, L = induktiv, C = kapazitiv

### 6.2 Hilfe im Problemfall

#### Dimmer schaltet Last kurz aus und wieder ein.

Ursache: Kurzschlusschutz hat ausgelöst, aber zwischenzeitlich liegt kein Fehler mehr vor.

#### Dimmer schaltet Last aus und lässt sich nicht wieder einschalten.

Ursache 1: Elektronischer Kurzschlusschutz hat ausgelöst.

Kurzschluss beseitigen.

-  Der elektronische Kurzschlusschutz beruht nicht auf einer konventionellen Sicherung, keine galvanische Auftrennung des Laststromkreises.

Ursache 2: Übertemperaturschutz hat ausgelöst.

Dimmer vom Netz trennen, dazu zugehörige Leitungsschutzschalter ausschalten.

Dimmer mindestens 15 Minuten abkühlen lassen.

Einbausituation prüfen.

Angeschlossene Last reduzieren.

Leitungsschutzschalter und Dimmer wieder einschalten.

#### Dimmer reagiert nicht oder nur manchmal.

Ursache 1: Batterie im Sender ist leer.

Batterie wechseln.

Ursache 2: Funkreichweite ist überschritten. Bauliche Hindernisse reduzieren die Reichweite.

Einbausituation prüfen.

Verlegung der Antenne prüfen. Gestreckte Verlegung erhöht die Reichweite.

Einsatz eines Funk-Repeater.

### **6.3 Gewährleistung**

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Im Gewährleistungsfall bitte an die Verkaufsstelle wenden oder das Gerät portofrei mit Fehlerbeschreibung an unser Service-Center senden.

**Berker GmbH & Co. KG**

Service-Center  
Hubertusstraße 17  
D-57482 Wenden-Ottfingen  
Telefon: 0 23 55 / 90 5-0  
Telefax: 0 23 55 / 90 5-111

**Berker GmbH & Co. KG**

Klagebach 38  
58579 Schalksmühle/Germany  
Telefon + 49 (0) 2355/905-0  
Telefax + 49 (0) 2355/905-111  
[www.berker.de](http://www.berker.de)