

Universal-Dimmaktor 1fach Up  
Best.-Nr. : 7534 10 03

## 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 an der KNX-Installation. An die Eingänge keine externen Spannungen anschließen. Gerät kann beschädigt werden und das SELV-Potential auf der KNX-Busleitung ist nicht mehr gegeben.**

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

**Gefahr durch elektrischen Schlag. Vor Arbeiten am Gerät oder vor Auswechseln von Leuchtmitteln Netzspannung freischalten und Sicherungsautomaten abschalten.**

**Keine Leuchten mit integriertem Dimmer anschließen. Gerät kann beschädigt werden.**

**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.**

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

### 2 Geräteaufbau

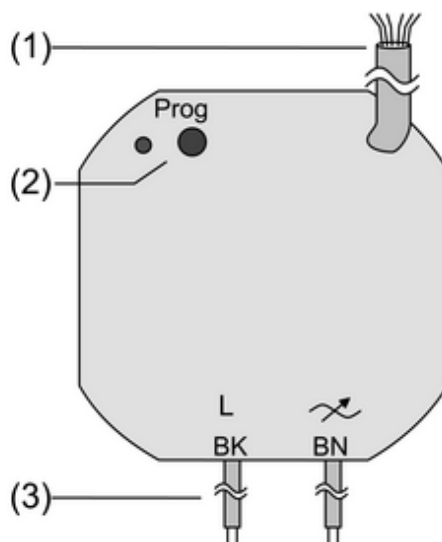


Bild 1: Unterputz-Dimmaktor

- (1) Steuerleitung
- (2) Programmier- und -LED
- (3) Anschluss Netz- und Lastleitungen

#### Anschlussbelegung Lastleitungen

BK, schwarz: Anschluss Außenleiter L

BN, braun: Dimmausgang

### **Anschlussbelegung Steuerleitung**

RD, rot: KNX+

BK, schwarz: KNX-

GN, grün: Eingang 1

YE, gelb: Eingang 2

WH, weiß: COM Eingang 1

BN, braun: COM Eingang 2

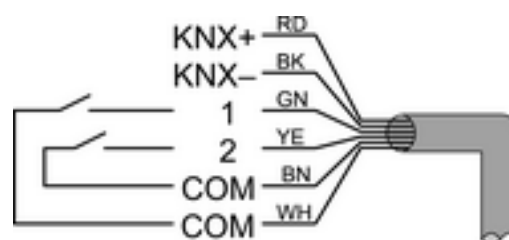


Bild 2: Anschlussbelegung Steuerleitung

## **3 Funktion**

### **Systeminformation**

Dieses Gerät ist ein Produkt des KNX-Systems und entspricht den KNX-Richtlinien. Detaillierte Fachkenntnisse durch KNX-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt.

Die Funktion des Gerätes ist softwareabhängig. Detaillierte Informationen über Softwareversionen und jeweiligen Funktionsumfang sowie die Software selbst sind der Produktdatenbank des Herstellers zu entnehmen. Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mit Hilfe einer KNX-zertifizierten Software. Die Produktdatenbank sowie die technischen Beschreibungen finden Sie stets aktuell auf unserer Internet-Seite.

### **Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

- Schalten und Dimmen von Glühlampen, 230-V-Halogenlampen sowie NV-Halogenlampen mit induktiven Trafos oder Tronic-Trafos
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073

### **Produkteigenschaften**

- Automatische Auswahl des zur Last passenden Dimmprinzips
- Leerlauf-, kurzschluss- und übertemperatursicher
- Rückmeldung des Schaltzustandes und des Dimmwertes
- Parametrierbares Einschalt- und Dimmverhalten
- Zeitdimmer: Einschalt-, Ausschaltverzögerung, Treppenlichtschalter
- Lichtszenenbetrieb
- Zwei Binäreingänge für potentialfreie Kontakte, nutzbar als Nebenstelleneingänge zur Vor-Ort-Bedienung
- Versorgung über Bus, keine zusätzliche Versorgungsspannung notwendig
- Netzausfall länger als ca. 0,7 Sekunden führt zum Ausschalten des Dimmaktors.

**i** Rundsteuerimpulse der Elektrizitätswerke können sich durch Flackern bemerkbar machen. Dies stellt keinen Mangel des Gerätes dar.

## 4 Informationen für Elektrofachkräfte

### 4.1 Montage und elektrischer Anschluss



**GEFAHR!**

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

Vor Arbeiten am Gerät freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!

#### Gerät anschließen und montieren



**GEFAHR!**

Bei Anschließen der Bus-/Nebenstellen- und Netzspannungsadern in einer gemeinsamen Gerätedose kann die KNX-Busleitung mit Netzspannung in Berührung kommen.

Die Sicherheit der gesamten KNX-Installation wird gefährdet. Personen können auch an entfernten Geräten einen elektrischen Schlag erhalten.

Bus-/Nebenstellen- und Netzspannungsklemmen nicht in einem gemeinsamen Anschlussraum platzieren. Gerätedose mit fester Trennwand (Bild 3) oder separate Dosen verwenden.

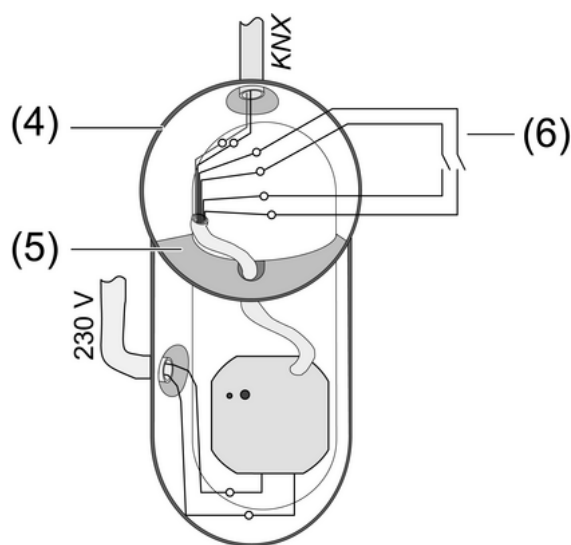


Bild 3: Montage in Gerätedose

- (4) Gerätedose
- (5) Trennwand
- (6) potentialfreie Kontakte, z. B. für Fensterkontakt oder Installationstaster

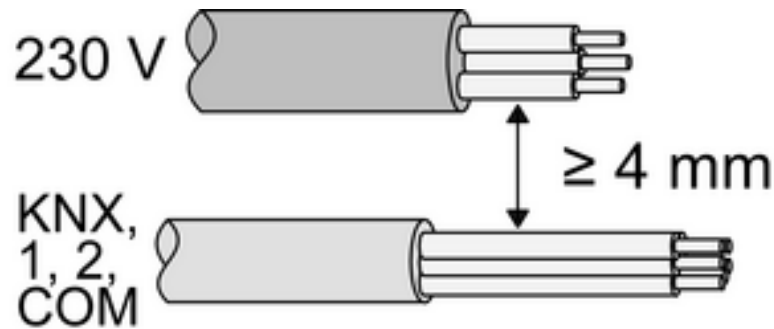


Bild 4: Abstand zwischen Netz- und Steuerleitung

Mindestabstand zwischen Netzspannung und Bus-/Nebenstellenadern: 4 mm (Bild 4).

Zulässige Gesamtlast einschließlich Trafoverlustleistung nicht überschreiten.

Induktive Trafos mit mindestens 85 % Nennlast betreiben.

Mischlasten mit induktiven Trafos: Ohmsche Last max. 50 %.

Einwandfreier Betrieb nur mit elektronischen Trafos aus unserem Hause oder mit dimmbaren induktiven Trafos gewährleistet.



**VORSICHT!**

**Zerstörungsgefahr durch gemischte Lasten.**

**Dimmer und Last können zerstört werden.**

**Kapazitive Lasten, z. B. elektronische Trafos, und induktive Lasten, z. B. induktive Trafos, nicht gemeinsam an einen Dimmerausgang anschließen.**

- Last anschließen (Bild 5). Beiliegende Federsteckklemmen verwenden. Flexible Leiterenden müssen verzinkt sein.
- Gerät an KNX anschließen.
- Ggf. potentialfreie Kontakte an Eingänge anschließen (Bild 2).
- Gerät in Gerätedose montieren.

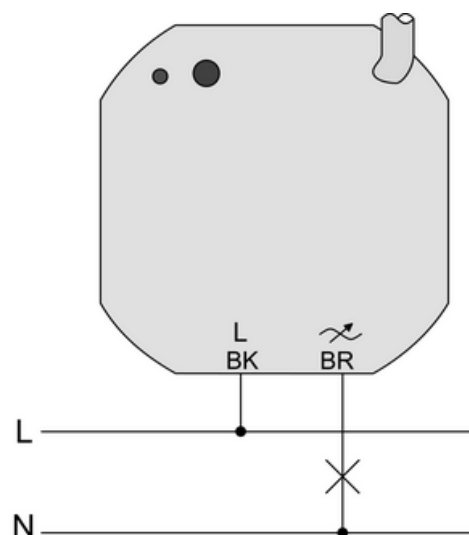


Bild 5: Anschluss

**Funktion der Eingänge 1 und 2 im Auslieferungszustand**

Eingang	Schließer	Ausgang
1	kurz betätigen	Licht ein 100%
1	lang betätigen	Heller dimmen
2	kurz betätigen	Licht aus
2	lang betätigen	Dunkler dimmen

**4.2 Inbetriebnahme**

**Adresse und Anwendungssoftware laden**

- Busspannung einschalten.
- Physikalische Adresse vergeben und Anwendungssoftware in das Gerät laden.
- Physikalische Adresse auf Geräteetikett notieren.

**5 Anhang**

**5.1 Technische Daten**

Nennspannung	AC 230 V ~
Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C
Lager-/Transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Kontaktart	ε, MOSFET
Anschlussleistung	
Glühlampen	50 ... 210 W
HV-Halogenlampen	50 ... 210 W
Induktive Trafos	50 ... 210 VA
Tronic-Trafos	50 ... 210 W
Mischlasten	
ohmsch-induktiv	50 ... 210 VA
ohmsch-kapazitiv	50 ... 210 W
kapazitiv-induktiv	nicht zulässig
Steuerleitung und Eingänge	
Steuerleitung (vorkonfektioniert)	YY6x0,6
Eingangsart	potentialfrei
Gesamtlänge Nebenstellenleitung	max. 5 m
Abfragespannung Nebenstelleneingänge	ca. 5 V
Abmessung Ø×H	53×28 mm
Anschlussart	Federsteckklemme (beiliegend)
eindrätig	1 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
KNX	
KNX Medium	TP 1
Inbetriebnahmemodus	S-Mode
Nennspannung KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Leistungsaufnahme KNX	typ. 150 mW
Anschlussart KNX	Anschlussklemme an Steuerleitung

**5.2 Hilfe im Problemfall**

**Licht hat ausgeschaltet**

Ursache 1: Kurzschluss im Ausgangskreis.

Gerät vom Netz trennen; zugehörige Leitungsschutzschalter abschalten.

Kurzschluss beseitigen.

Netzversorgung wieder einschalten.

Gerät aus- und wieder einschalten.

- i** Bei Kurzschluss schaltet der betroffene Ausgang ab. Automatischer Wiederanlauf bei Kurzschlussbeseitigung innerhalb von 100 ms (induktive Last) bzw. 7 Sekunden (kapazitive oder ohmsche Last). Danach bleibende Ausschaltung.
- i** Bei Kurzschluss während des Einmessvorgangs misst sich die Last nach Kurzschlussbeseitigung neu ein.

Ursache 2: Lastausfall.

Last überprüfen, Leuchtmittel ersetzen. Bei induktiven Trafos Primärsicherung überprüfen und ggf. ersetzen.

Ursache 3: Ausgang ist gesperrt.

Sperrung aufheben.

Ursache 4: Busspannungsausfall.

Busspannung kontrollieren.

Ursache 5: Netzspannungsausfall.

Netzspannung kontrollieren.

Ursache 6: Übertemperaturschutz hat ausgelöst infolge Überlast oder zu hoher Umgebungstemperatur.

Gerät vom Netz trennen; zugehörige Leitungsschutzschalter abschalten.

Gerät mindestens 15 Minuten abkühlen lassen.

Einbausituation prüfen, für Kühlung sorgen, z. B. Abstand zu umgebenden Geräten schaffen.

Angeschlossene Last reduzieren.

### **Leuchten flackern oder brummen, kein korrektes Dimmen möglich, Gerät brummt**

Ursache: Falsches Dimmprinzip eingestellt.

Installations- oder Inbetriebnahmefehler. Gerät und Leuchte freischalten, Sicherungsautomat ausschalten.

Installation überprüfen und korrigieren.

### **Leuchten flackern unregelmäßig**

Ursache: Rundsteuerimpulse vom EVU oder VNB.

Tonfrequenzsperrern verwenden.

## **5.3 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)