

theben

DIMAX

DIMAX 534 plus 5340001

Montage- und
Bedienungsanleitung
Universaldimmer



310455 02

D



DIMAX 534 plus

Inhaltsverzeichnis

Grundlegende Sicherheitshinweise	3	– Lichtszenen mit Diodenmodul	19
– Bestimmungsgemäße Verwendung		Technische Daten	20
– Entsorgung		Serviceadresse/Hotline	20
Anschluss/Montage	4		
Funktionen	8		
– Funktionen für dimmbare Kompaktleuchtstofflampen (CFL)	9		
– Funktion für LEDs	10		
– Funktionen für Standardlampen	10		
Beschreibung			
– Dimmer ist AUS (Eingang A1/A2)	14		
– Einschalthelligkeit	14		
– Mindesthelligkeit	15		
– Aufweckfunktion	15		
– Dimmer ist EIN (Eingang A1/A2)	16		
– Schlummerfunktion	17		
– Lichtszenen	18		

Grundlegende Sicherheitshinweise

D



WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag oder Brand!

➤ Montage ausschließlich von Elektrofachkraft durchführen lassen!

- Der Dimmer ist für die Montage auf DIN-Hutschienen vorgesehen (nach EN 60715)

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der Universaldimmer entspricht IEC/EN 60669-2-1; er schaltet und dimmt die Helligkeit verschiedener Leuchtmittel wie Glühlampen, Halogenlampen, Hochvolt-Halogenlampen, Niedervolt-Halogenlampen (konventionell oder mit elektronischem Transformator), dimmbaren Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen) oder dimmbare LED-Lampen für 230 V. Die Einstellung der Helligkeit erfolgt über an den Dimmer angeschlossene Taster; Einsatz in geschlossenen Räumen
- Der Universaldimmer besitzt ein lampenschonendes „sanftes“ Ein- und Ausschalten, automatische Erkennung der Lastart (nicht bei ESL2 und LED2), Überhitzungsschutz gegen Überlastung sowie einen Kurzschlusschutz

Entsorgung

Dimmer umweltgerecht entsorgen (Elektroschrott)

Anschluss/Montage



WARNUNG

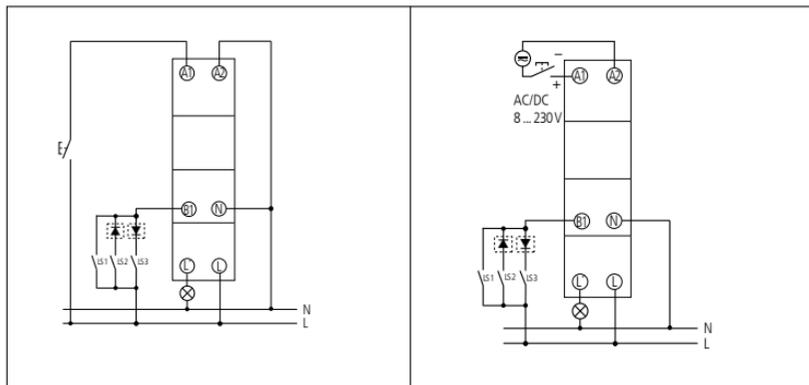
Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

- Montage ausschließlich durch Elektrofachkraft!
- Spannung freischalten!
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.
- Gegen Wiedereinschalten sichern!
- Spannungsfreiheit prüfen!
- Erden und kurzschließen!
- Dimmer im unteren Bereich des Verteilers montieren, um eine zu hohe Temperatur während der Verwendung zu vermeiden.
- Bei einer Anschlussleistung von >300 W rechts und links des Gerätes 8 mm Abstand einhalten.

Anschluss/Montage



- Elektronische und konventionelle Transformatoren immer mit der vom Hersteller angegebenen Mindestbelastung betreiben.
- Nur dimmbare Kompaktleuchtstofflampen/LED-Lampen verwenden, normale Kompaktleuchtstofflampen/LED-Lampen können zerstört werden.
- Bei Lampenwechsel Spannungsversorgung (am Sicherungskasten) abschalten, damit die automatische Lasterkennung wieder aktiv wird.
- Lastanschlüsse (L') von Dimmern nicht parallel schalten.
- Dimmer nicht überbrücken oder kurzschließen.
- Vor dem Dimmer keinen Trenn- oder Regeltransformator installieren.
- Gewickelte und elektronische Trafos nicht gemischt installieren.
- Gewickelte Trafos und Kompaktleuchtstofflampen/LEDs nicht gemischt installieren.
- Keinen Taster mit Glimmlampe anschließen.
- Eine korrekte automatische Lasterkennung ist nur mit angeschlossener Last möglich.
- Nur Transformatoren verwenden, die vom Hersteller für den Dimmbetrieb zugelassen sind.

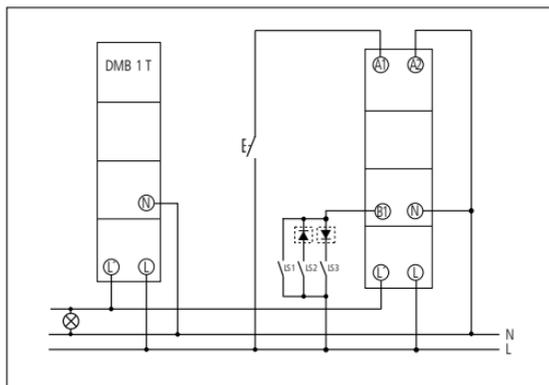


Anschluss mit
230 V

Anschluss mit
8 ... 230 V

LS 1 = Lichtzene 1
LS 2 = Lichtzene 2
LS 3 = Lichtzene 3

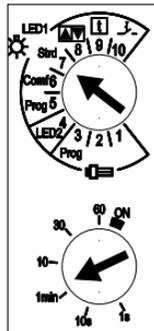
Taster A1/A2 Ein/Aus/Dimmen



Leistungserweiterung (siehe
technische Daten für Booster
DMB 1 T)

Anschluss mit
Booster DMB 1 T (4930279)

Funktionen



① Drehschalter zur Einstellung von 10 Funktionen (siehe S. 13 ff.)

② Potenziometer zur Einstellung der Dimmzeit von 1 s bis 60 min (für Aufweck- und Schlummerfunktion, Treppenlicht-Zeitschalter- und Schalterfunktion)

ON = Dimmer ist immer ein

Bei einigen Kompaktleuchtstofflampen kann störendes Flackern beim Dimmen in Funktion 2 auftreten.

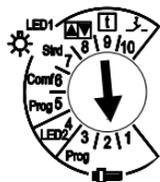
➤ In diesem Fall Funktion 1 verwenden.

➤ Einstellungen nur mit warmer Kompaktleuchtstofflampe vornehmen (nach ca. 5 min).



Funktionen für dimmbare Kompaktleuchtstofflampen (CFL)

D



- mit einstellbarer Einschalthelligkeit (voreingestellt 100 %)
- mit Dimm-Einschaltfunktion
- mit Aufweck- und Schlummerfunktion
- mit Lichtszenen

- 1 mit automatischer Lasterkennung (ideal für Lampen von Megaman, Philips); Start immer mit 100 %, damit die CFL zünden; Abdimmen erst nach 3 s möglich
- 2 keine automatische Lasterkennung (immer mit Phasenanschnitt) (ideal für Lampen von Osram, Philips); Start immer mit mind. 50 %, damit die CFL zünden; Abdimmen nach 2 s möglich
- 3 **Prog** Lichtszenen und Mindesthelligkeit einlernen (nur für CFL) (siehe S. 15, 18)

Einige CFL-Typen können in Funktion 2 eine Überlast verursachen, was automatisch zum Abdimmen der Last führt

➤ Funktion 1 wählen, um dies zu vermeiden.



LED1



Funktion für LEDs

4 LED2 Funktion für LEDs; keine automatische Lasterkennung (immer mit Phasenanschnitt) (ideal bei Dimmproblemen mit LEDs)

Einige LED-Typen können in Funktion 4 eine Überlast verursachen, was automatisch zum Abdimmen der Last führt.

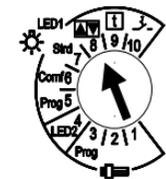
➤ Funktion 6 oder 7 wählen, um dies zu vermeiden.

Funktionen für Standardlampen (z. B. Glüh-, Halogenlampen, Trafo, LEDs)

5 Prog Lichtszenen und Mindesthelligkeit einlernen (siehe S. 15, 18)

6 Comf Komfortfunktion

- mit einstellbarer Einschalthelligkeit (voreingestellt 100 %)
- mit Dimm-Einschaltfunktion
- mit Aufweck- und Schlummerfunktion
- mit Lichtszenenfunktion



7 Strd Standardfunktion

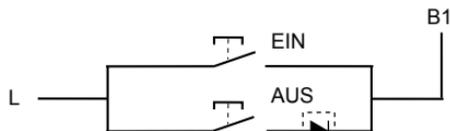
- mit Einschalthelligkeit (voreingestellt 100 %)
- mit Dimm-Einschaltfunktion
- mit Lichtszenenfunktion

D

8

2-Tasterfunktion über Diodenmodul mit Doppeltaster oder Wipptaster

- Eingang B1 = Tastereingang
- mit Einschalthelligkeit
- mit Dimm-Einschaltfunktion



Diodenmodul (9070367)

Taster EIN: Einschalten/Aufdimmen

Taster Aus: Ausschalten/Abdimmen



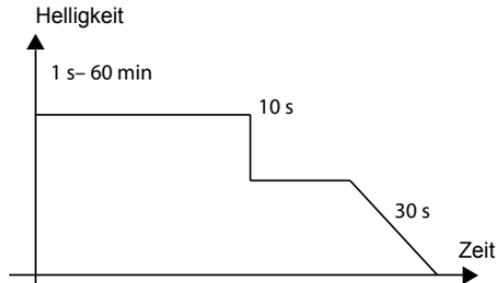
LED1



9 

Funktion Treppenlicht-Zeitschalter

- Zeit einstellbar mit Poti ② (1 s – 60 min)
- Ausschaltvorwarnung: Nach Ablauf der eingestellten Zeit schnelles Abdimmen auf 50 % des Einschaltwertes. Nach 10 s langsames Abdimmen auf Mindesthelligkeit innerhalb von 30 s.
- Langzeitfunktion 60 min:
Aktivierung über langen Tasterdruck
(Bestätigung durch Helligkeitswechsel)
- Wird der Taster während der Ablaufzeit erneut gedrückt, wird diese neu gestartet (nachsaltbar, nicht vorzeitig ausschaltbar).





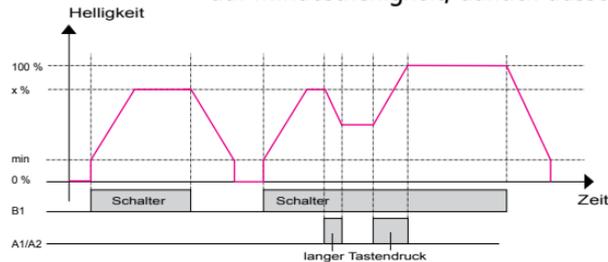
LED1



- 10  Schalterfunktion (z. B. für Präsenz- und Bewegungsmelder)
- an Eingang B1: nicht als Taster, sondern als **Schalter** definiert
 - Einsatz des Diodenmoduls möglich, um bis zu 3 Lichtszenen abzurufen (siehe S. 18)

Schalter EIN: langsames Aufdimmen; Zeit einstellbar an Poti 2;
Sollwert eingestellt mit Funktion 5

Schalter AUS: langsames Abdimmen; Zeit einstellbar an Poti 2
auf Mindesthelligkeit, danach ausschalten



- an Taster A1/A2
 - mit Einschalthelligkeit (voreingestellt 100 %)
 - mit Dimm-Einschaltfunktion
 - mit Aufweck- und Schlummerfunktion

Beschreibung

Dimmer ist AUS (Taster: Eingang A1/A2)

–1 x kurzer Tasterdruck ($< 1\text{ s}$) **Einschaltheelligkeit**
Der Dimmer startet mit der eingelernten Einschalthelligkeit (ab Werk 100 %)

Einschaltheelligkeit einlernen

- Gewünschte Einschalthelligkeit einstellen.
- Taster am Eingang A1/A2 so lange drücken, bis durch einen Helligkeitswechsel das Einlernen bestätigt wird. Danach wird auf die gespeicherte Einschalthelligkeit gestellt.

–1 x langer Tasterdruck ($> 1\text{ s}$) **Dimm-Einschaltfunktion**
Der Dimmer schaltet mit Mindesthelligkeit ein und dimmt, bis man den Taster loslässt oder die max. Helligkeit erreicht ist.

Mindesthelligkeit

Die voreingestellte Mindesthelligkeit ist so eingestellt, dass die Lampen noch leuchten.

– Mindesthelligkeit anpassen

- Drehschalter auf **5** stellen (bei Kompaktleuchtstofflampen auf **3**). Die aktuelle Mindesthelligkeit wird angefahren.
- Taster am Eingang A1/A2 drücken und auf- oder abdimmern, bis der Helligkeitswert erreicht ist.
- Taster loslassen; der Helligkeitswert wird übernommen.
- Drehschalter wieder auf gewünschte Funktion stellen.

Grund: Wenn ein bestimmter Helligkeitswert unterschritten wird, gehen die Kompaktleuchtstofflampen/LEDs aus und zünden nicht mehr.

Tipp: ➤ Kompaktleuchtstofflampe 5 min einschalten, dann Mindesthelligkeit einstellen.

– 2 x kurzer Tasterdruck **Aufweckfunktion**

Dimmer schaltet mit Mindesthelligkeit ein, dann wird mit der eingestellten Dimmzeit (Poti **2**) aufgedimmt bis zur eingelernten Einschalthelligkeit.

Dimmer ist EIN (Taster: Eingang A1/A2)

- 1 x kurzer Tasterdruck (< 1 s) ausschalten
- 1 x langer Tasterdruck (> 1 s)
 - Dimmer dimmt auf bzw. ab
 - Das Dimmen stoppt beim Minimal- bzw. Maximalwert
 - Bei erneutem Tasterdruck wird die Dimmrichtung geändert
- 1 x langer Tasterdruck (> 10 s)

Dimmer dimmt zum Minimal- bzw. Maximalwert.
Wenn der Taster für > 10 s gedrückt wird, wird der vorherige Dimmwert (Startwert) als Einschalthelligkeit gespeichert (Bestätigung durch Helligkeitswechsel). Dann wird auf die gespeicherte Einschalthelligkeit gestellt.
- 2 x kurzer Tasterdruck **Schlummerfunktion**

Dimmer dimmt innerhalb der eingestellten Dimmzeit (Poti ) auf Mindesthelligkeit und schaltet aus.

Aufweckfunktion

Der Dimmer dimmt von der Mindesthelligkeit bis zur eingelernten Einschalthelligkeit innerhalb der eingestellten Dimmzeit.

Schlummerfunktion

Der Dimmer dimmt vom aktuellen Dimmwert auf die Mindesthelligkeit innerhalb der eingestellten Dimmzeit und schaltet aus.

Dimm-Einschaltfunktion

Der Dimmer schaltet mit Mindesthelligkeit ein und dimmt, bis man den Taster loslässt oder die max. Helligkeit erreicht ist.

Lichtszenen

Über den Taster am Eingang B1 können bis zu 3 Lichtszenen aufgerufen werden. Bei 2 oder 3 Lichtszenen benötigt man das Diodenmodul (9070367).

Lichtszene aktivieren:

- Taster an B1 kurz drücken.

Lichtszene einlernen bei den Funktionen 1, 2, 6, 7

- Helligkeitswert über Taster am Eingang A1/A2 einstellen.
- Taster B1 (für Lichtszene LS1, LS2, LS3) länger als 10 s drücken; der Wert wird als Lichtszene gespeichert (Bestätigung durch Helligkeitswechsel). Dann wird auf die gespeicherte Helligkeit gestellt.

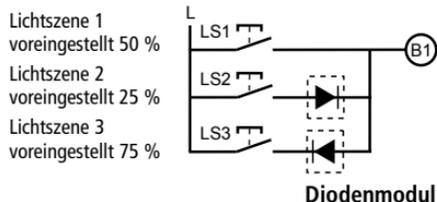
Lichtszene einlernen mit Schalter B1 bei Funktion 10

- Drehschalter auf 5 stellen. Die aktuelle Mindesthelligkeit wird angefahren.
- Schalter an B1 einschalten (schließen); die Lichtszene wird angefahren.
- Taster am Eingang A1/A2 drücken, um auf- oder abzdimmern.
- Taster am Eingang A1/A2 bei gewünschtem Wert loslassen; der Wert wird verändert und für die aktivierte Lichtszene übernommen.
- Schalter B1 ausschalten (öffnen).
- Drehschalter wieder auf Funktion 10 stellen.

Mehrere Lichtszenen mit Diodenmodul (9070367)

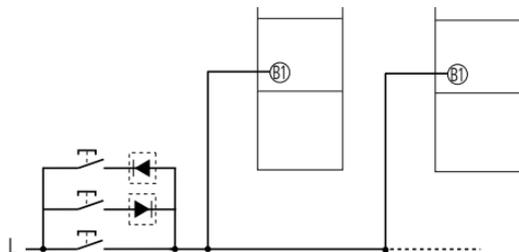
D

Anschluss mit Diodenmodul an einen Dimmer



Lichtszene 1 kann auch aktiviert werden, wenn gleichzeitig Taster LS2 und Taster LS3 betätigt werden. Damit kann man ggf. Taster LS1 einsparen.

Anschluss mit Diodenmodul an mehrere Dimmer



Beispiele:

- Zentral AUS: Alle Dimmer 0 % einlernen.
- Zentral EIN: Alle Dimmer 100 % einlernen.

- Lichtszene 1: Dimmer 1 20 % einlernen,
Dimmer 2 70 % einlernen, ...
- Lichtszene 2: Dimmer 1 50 % einlernen,
Dimmer 2 40 % einlernen, ...

Technische Daten

Phasenabschnitt Phasenanschnitt

Potistellung	1, 6, 7, 8, 9, 10	2, 4
Betriebsspannung	230 V~, +10 %/-15 %	
Frequenz	50 Hz	
Eigenverbrauch	typ. 0,3 W	
Standby	typ. 0,2 W	
Glüh-/Halogenlampenlast	400 W (bis 35 °C)* 330 W (bis 50 °C)*	
Dimmbare Kompaktleuchtstofflampen (CFL)	400 W (bis 35 °C) 330 W (bis 50 °C)	80 W (bis 35 °C) 70 W (bis 50 °C)
Dimmbare LEDs	400 W (bis 35 °C) 330 W (bis 50 °C)	60 W (bis 35 °C) 50 W (bis 50 °C)
Trafos elektronisch (C)	300 W (bis 50 °C)* 330 W (bis 50 °C)*	
Trafos induktiv (L)		400 W (bis 35 °C)* 330 W (bis 50 °C)*
Leitungslänge	max. 100 m	

Mindestlast	keine
Zulässige Umgebungstemperatur	-30 °C ... +50 °C
Schutzklasse	II bei bestimmungsgemäßer Montage
Schutzart	IP 20 nach EN 60529 bei bestimmungsgemäßer Montage

* Lüftungsabstand von 8 mm rechts und links bei Last > 300 W einhalten.

Serviceadresse

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
DEUTSCHLAND
Fon +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Hotline

Fon +49 7474 692-369
Fax +49 7474 692-207
hotline@theben.de

Addresses, telephone numbers etc.
www.theben.de