

NL Universele dimmer

DIMAX 542 plus

5420001

DIMAX 544 plus

5440001



1. Fundamentele veiligheidsinstructies 4

2. Bedoeld gebruik 4

Afvoer 5

3. Montage en aansluiting 5

Dimmer monteren 5

Dimmer aansluiten 6

4. Beschrijving van de functies 8

Functies voor standaardlampen (bijv. gloeilampen, halogeenlampen, trafo's, LED's) 8

Functies voor dimbare compacte tl-lampen (CFL) (ESL)	9
--	---

5. Instelling van de functies 10

6. Bediening 12

Licht is UIT (met toets: ingang A)	12
------------------------------------	----

Licht is AAN (met toets: ingang A)	12
------------------------------------	----

Lichtscènes	13
-------------	----

7. Instellingen via de Theben app 14

Menu „Bedrijfsmodus“	15
----------------------	----

Menu „Lichtsterkte“	16
---------------------	----

Menu „Lichtscènes“	16
--------------------	----

Menu „Trapverlichtingsfunctie“	16
--------------------------------	----

Menu „Comfortfuncties“	17
------------------------	----



Menu „Alternatieve Dimcurve”	17
---------------------------------	----

8. Technische specificaties	18
-----------------------------	----

9. Contact	19
------------	----



1. Fundamentele veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische schokken of brand!

- Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!

- ① Opvallende zaken bij het dimgedrag of zendstoringen zijn bij gedimde lampen (vooral LED's) vanwege de constante technische vooruitgang niet uitgesloten
- Naar de installatie in normaal in de handel verkrijgbare inbouwdozen (volgens DIN 49073-1)



2. Bedoeld gebruik

- De dimmer schakelt en dimt de lichtsterkte van diverse lampen zoals gloeilampen, HV- en LV-halogenelampen (conventioneel of met elektronische transformator), dimbare compacte tl-lampen (energiespaarlampen) of dimbare LED-lampen voor 230 V en ventilatoren
- De lichtsterkte wordt met op dimmer aangesloten toets ingesteld
- De programmering vindt plaats met de draaischakelaar van de dimmer of via NFC en de Theben-app
- Voor gebruik in de particuliere en openbare woningbouw, in gesloten ruimtes
- Geschikt voor aansluiting achteraf

Afvoer

- Voer het apparaat op milieuvriendelijke wijze af

3. Montage en aansluiting

Dimmer monteren



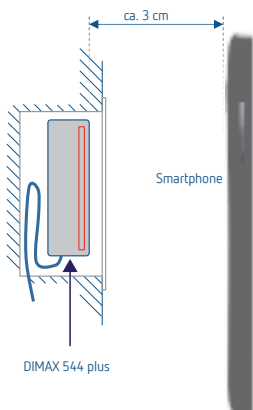
WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische schokken of brand!

- Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!

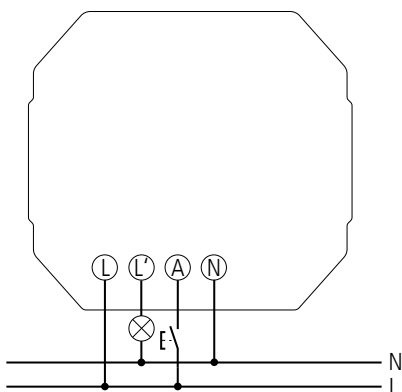
- Spanning vrijschakelen
 - Tegen opnieuw inschakelen beveiligen
 - Controleren of het apparaat spanningsloos is
 - Aarden en kortsluiten
 - Nabijgelegen, onder spanning staande delen afdekken of afschermen
- ① Bij montage achter een lichtschakelaar is geen NFC-ontvangst mogelijk.
- ① De programmering via NFC (alleen bij DIMAX 544 plus) kan ook zonder netspanning plaatsvinden.





- Dimmer met de voorkant naar voren in een inbouwdoos monteren

Dimmer aansluiten



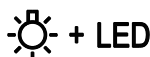
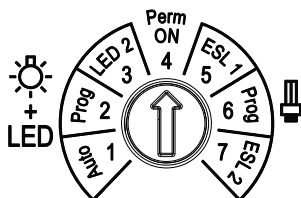


- Elektronische en conventionele transformatoren altijd bij de door de fabrikant aangegeven minimumlast gebruiken.
- Alleen dimbare compacte tl-lampen/LED-lampen gebruiken, normale spaarlampen/LED-lampen kunnen onherstelbaar worden beschadigd.
- Bij vervanging van de lamp de voedingsspanning (op de zekeringkast) uitschakelen, zodat de automatische lastherkenning weer actief wordt.
- Lastaansluitingen (L^1) van dimmers niet parallel schakelen.
- Dimmer niet overbruijen of kortsluiten.
- Vóór de dimmer geen scheidings- of regeltransformator installeren.
- Geen combinatie van gewikkelde en elektronische trafo's installeren.
- Geen combinatie van trafo's en compacte tl-lampen/LED's installeren.
- Geen toets met glimlamp aansluiten.
- De correcte automatische belastingherkenning is alleen bij aangesloten belasting mogelijk.
- Alleen transformatoren gebruiken die door de fabrikant voor dimmen zijn goedgekeurd.



4. Beschrijving van de functies

De dimmer heeft een draaischakelaar met 7 functies, om de bedrijfsmodi in te stellen:



Functies voor standaardlampen (bijv. gloeilampen, halogeenlampen, trafo's, LED's)

Stand 1: Auto 1 (defaultwaarde)

met comfortfunctie, met automatische lastherkenning voor de gebruikelijke lamptypes

Stand 2: Prog 2

Minimumlichtsterkte inleren

Stand 3: LED 2

Functie voor LED's die in stand 1 (Auto) slecht kunnen worden gedimd; geen automatische lastherkenning (altijd met faseaansnijding)

① Enkele LED-lampen kunnen in stand 3 (LED 2) een overbelasting veroorzaken, wat automatisch leidt tot omlaagdimmen van de last.

➤ Stand 1 (Auto) kiezen om dit te vermijden

Stand 4: Perm ON (testfunctie)

met automatische lastherkenning, dimmer is continu aan



Functies voor dimbare compacte tl-lampen (CFL) (ESL)



Stand 5: ESL 1

met automatische lastherkenning (meestal **faseafsnijding**),

- Start altijd met 100 %, zodat de CFL worden ontstoken
- Omlaagdimmen pas na 3 s mogelijk

Stand 6: Prog

Minimumlichtsterkte inleren

Stand 7: ESL 2

Functie voor compacte tl-lampen die in stand 5 (ESL 1) slecht kunnen worden gedimd; geen automatische lastherkenning (altijd met **faseaansnijding**)

- Start altijd met min. 50 %, zodat de CFL worden ontstoken
- Omlaagdimmen pas na 1 s mogelijk

- ① Bij enkele spaarlampen kan een storend flikkeren bij dimmen in stand 5 (ESL 1) ontstaan.
- Stand 7 (ESL 2) gebruiken
- ① Enkele compacte tl-lampen kunnen in stand 7 (ESL 2) een overbelasting veroorzaken, wat automatisch leidt tot omlaagdimmen van de last.
- Stand 5 (ESL 1) kiezen, om dit te vermijden

5. Instelling van de functies



1. Wekfunctie (comfortfunctie)

- actief in stand 1, 3, 5, 7

De dimmer dimt vanaf de minimumlichtsterkte tot aan de ingeleerde inschakellichtsterkte binnen de ingestelde dimtijd (voorinstelling 5 min; activering door dubbelklikken).

2. Sluimerfunctie (comfortfunctie)

- actief in stand 1, 3, 5, 7

De dimmer dimt vanaf de huidige dimwaarde naar de minimumlichtsterkte binnen de ingestelde dimtijd en wordt uitgeschakeld (voorinstelling 5 min, activering met dubbelklikken).

3. Diminschakelfunctie

- geldt voor stand 1, 3

De dimmer schakelt met minimumlichtsterkte in en dimt totdat men de toets loslaat of de max. lichtsterkte is bereikt (activering door lang indrukken van de toets).

4. Inschakellichtsterkte

- geldt voor stand 1, 3, 5, 7
- Inschakellichtsterkte instelbaar (vooraf ingesteld op 100 %)

Inschakellichtsterkte inleren

- Gewenste inschakellichtsterkte met toets op ingang A in stand 1 (of 3, 5, 7) instellen.
- Toets net zolang indrukken (> 10 s) totdat het inleren door verandering van lichtsterkte wordt bevestigd. Daarna wordt naar de opslagen inschakellichtsterkte overgeschakeld.

5. Minimumlichtsterkte

- geldt voor stand 2, 6

Minimumlichtsterkte inleren

De vooraf ingestelde minimumlichtsterkte is zo ingesteld dat de meeste lampen nog branden.

- Draaischakelaar op 2 zetten (bij compacte tl-lampen op 6). De dimmer gaat naar de huidige minimumlichtsterkte.
- Toets op ingang A indrukken en omhoog- of omlaagdimmen totdat de gewenste minimumlichtsterkte is bereikt.
- Toets loslaten; de lichtsterkte wordt overgenomen.
- Draaischakelaar weer op de gewenste functie zetten.

Reden: Als de waarde daalt tot onder een bepaalde lichtsterkte, gaan de bepaalde compacte tl-lampen/LED's uit en worden niet meer ontstoken.

- Instellingen alleen bij warme compacte tl-lamp uitvoeren (bijvoorbeeld ca. 5 min inschakelen).



6. Bediening

Licht is UIT (met toets: ingang A)

Toets 1x kort indrukken	< 1 s	Inschakellichtsterkte De dimmer start met de ingeleerde inschakellichtsterkte (af fabriek 100 %)
Toets 1x lang indrukken	> 1 s	Diminschakelfunctie De dimmer schakelt met minimumlichtsterkte in en dimt totdat men de toets loslaat of de max. lichtsterkte is bereikt.
Toets 2x kort indrukken		Wekfunctie De dimmer wordt met minimumlichtsterkte ingeschakeld, dan met de ingestelde dimtijd omhooggedimd tot aan de ingeleerde inschakellichtsterkte.

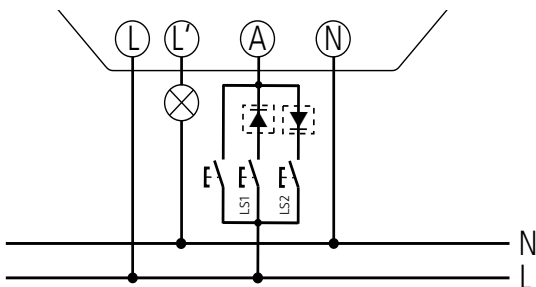


Licht is AAN (met toets: ingang A)

Toets 1x kort indrukken	< 1 s	uitschakelen
Toets 1x lang indrukken	> 1 s	Dimmer dimt omhoog resp. omlaag. Het dimmen stopt bij de minimum- resp. maximumwaarde. Bij opnieuw indrukken van de toetses wordt de dimrichting gewijzigd.
Toets 1x lang indrukken	> 10 s	Dimmer dimt tot de minimum resp. maximumwaarde. Als de toetses > 10 s wordt ingedrukt, wordt de vorige dimwaarde (startwaarde) als inschakellichtsterkte opgeslagen (bevestiging door verandering van lichtsterkte). Daarna wordt naar de opgeslagen inschakellichtsterkte overgeschakeld.
Toets 2x kort indrukken		Sluimerfunctie De dimmer dimt binnen de ingestelde dimtijd naar de minimumlichtsterkte en wordt uitgeschakeld.

Lichtscènes

Aansluiting met diodemodule



LS = lichtscène

Met extra toetsen op ingang A kunnen 2 lichtscènes worden opgeroepen. Daarvoor heeft men de optioneel verkrijgbare diodemodule nodig (9070367).

Lichtscène activeren

- Toets LS1, LS2 kort indrukken. Er wordt overgeschakeld naar de vooraf ingestelde waarde.

Lichtscène inleren bij de functies 1, 3, 5, 7

- Lichtsterkte met toets A (zonder diodemodule) instellen.
- Toets LS1, LS2 langer dan 10 s indrukken; de waarde wordt als lichtscène opgeslagen (bevestiging door verandering van lichtsterkte). Daarna wordt naar de opgeslagen inschakellichtsterkte overgeschakeld.

7. Instellingen via de Theben app



- ① U kunt alleen een voor NFC geschikte smartphone met Android-besturingssysteem gebruiken.
 - De app dient voor de programmering en instelling van de functies (alleen bij DIMAX 544 plus).
 - Met de app worden de functies die met de draaischakelaar werden ingesteld, overschreven.
- ① De voorkant van de dimmer moet naar voren wijzen zodat de NFC-ontvangst is gegarandeerd (reikwijdte slechts enkele centimeters)
- App „Theben DIMAX” in de Google Play Store downloaden en installeren.
- De smartphone max. 3 cm van de dimmer houden (de app wordt geopend).
- U kunt de functies bedrijfsmodus, lichtsterkte, lichtscènes, trapverlichtingsfunctie, comfortfunctie, dimcurve instellen. Deze worden met een akoestisch signaal bevestigd.
De ingestelde waarden worden met de toets  naar de dimmer gezonden.

Menu „Bedrijfsmodus“

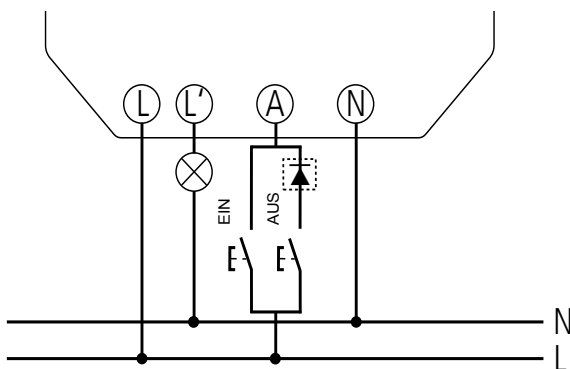
U kunt in het menu „Bedrijfsmodus“ de huidige bedrijfsmodus uitlezen, wijzigen of opslaan. De volgende bedrijfsmodi verschijnen op de display:

- Auto (identiek aan draaischakelaarstand 1)
- LED 2 (identiek aan stand 3)
- Perm ON (identiek aan stand 4) (testfunctie)
- ESL 1 (identiek aan stand 5)
- ESL 2 (identiek aan stand 7)
- 2-toetsfunctie (alleen via app instelbaar)
- Trapverlichtingstijdschakelaar (alleen via app instelbaar)

2-toetsfunctie instellen

De 2-toetsfunctie kan **alleen** via de Theben-app worden geactiveerd; 2-toetsfunctie via diodemodule (9070367) met dubbele toets of tuimeltoets

- Ingang A = toetsingang
- met inschakellichtsterkte (met toets indrukken > 10 s)
- met diminschakelfunctie



Toets AAN: inschakelen/omhoogdimmen
Toets UIT: uitschakelen/omlaagdimmen

Menu „Lichtsterkte“

- U kunt in dit menu de minimulichtsterkte, de max. dim-waarde en de inschakellichtsterkte instellen.
 - De dimmer gebruikt de opgeslagen waarden.
 - Deze waarden gelden voor alle lasttypen.
- Op gewenste waarde klikken en nieuwe waarden kiezen

Menu „Lichtscènes“

- ① De lichtscènes kunnen via de Theben-app in het menu „Lichtscènes“ worden ingesteld of via de toetsingang.

De dimmer gebruikt de opgeslagen waarden voor de lichtscènes (defaultwaarde lichtscène 1: 35 %, lichtscène 2: 65 %).

Lichtscènes inleren via toets

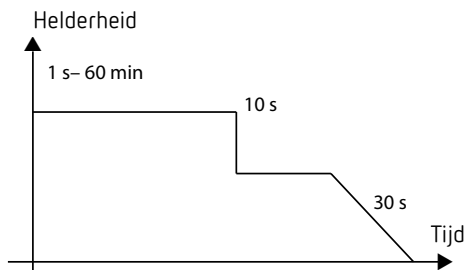
zie „Aansluiting met diodemodule“

Menu „Trapverlichtingsfunctie“

- ① De trapverlichtingsfunctie kan **alleen** via de Theben-app worden geactiveerd.

U kunt de trapverlichtingstijd, het omlaagdimniveau voor de uitschakelvoorwaarschuwing en de reactie bij opnieuw indrukken van de toets kiezen.





Menu „Comfortfuncties“

- ① De comfortfuncties (sluimer- en wekfunctie) kunnen onafhankelijk van elkaar met de Theben-app worden geconfigureerd
- Voor elke comfortfunctie kan de tijd individueel worden ingesteld.
 - De comfortfunctie kan niet worden gecombineerd met de trapverlichtingsfunctie en met de 2-toetsfunctie.

Menu „Alternatieve Dimcurve“

Het gebruik van een alternatieve dimcurve kan via de Theben-app worden ingesteld.

8. Technische specificaties

	FaseAFsnijding	FaseAANSnijding
Potstand	1, 5	3, 7
Bedrijfsspanning	230 V +10 % / -15 %	
Frequentie	50 Hz	
Standby-vermogen	0,25 W	
Lasttypen	R/L/C	
Minimumlast	5 W	
Gloeï- / halogeenlampbelasting	250 W (t/m 25 °C) 200 W (t/m 45 °C)	
Dimbare compacte tl- lampen (CFL)	200 W (t/m 25 °C) 180 W (t/m 45 °C)	20 W (t/m 25 °C) 20 W (t/m 45 °C)
Dimbare LED's	250 W (t/m 25 °C) 200 W (t/m 45 °C)	24 W (t/m 25 °C) 12 W (t/m 45 °C)
Trafo's elektronisch (C)	250 W (t/m 25 °C) 200 W (t/m 45 °C)	
Trafo's inductief (L)		200 W (t/m 25 °C) 130 W (t/m 45 °C)
Ventilator	–	50 W (alleen DIMAX 544 plus)
Lengte van de kabel	max. 50 m	
Kabeldiameter	max. 4 mm ²	
Vervuilinggraad	2	
Toegestane omgevingstemperatuur:	–25 °C ... +45 °C	
Beschermingsklasse	II bij situatie afhankelijke montage	
Beschermingsgraad	IP 20 volgens EN 60529 bij voorgeschreven montage	
Radiostandaard	NFC (DIMAX 544 plus)	
Zendfrequentie	13,56 MHz (DIMAX 544 plus)	
Reikwijdte	3 cm (DIMAX 544 plus)	



9. contact

Theben AG
Hohenbergstr. 32
72401 Haigerloch
DUITSLAND
Tel. +49 7474 692-0
Fax +49 7474 692-150

Hotline

Tel. +49 7474 692-369
hotline@theben.de

Adressen, telefoonnummers etc.
www.theben.de

