

Trappenhuisautomaat



ELPA 540 APP BN
5400008

1. Algemene informatie

- Geluidloos trappenhuisautomaat voor trappenhuisverlichting, voor inbouw in een inbouwdoos
- Geschikt voor achteraf inbouw en nieuwbouw
- Voldoet aan EN 60669-2-1 bij correcte montage
- Alle verlichtingsmiddelen kunnen worden geschakeld
- Meerdere tijdfuncties die via een impulsdrukker of schakelaar kunnen worden bediend
- De instelling gebeurt via de app, de bediening via de aangesloten impulsdrukker of de app
- Inbedrijfstelling en programmering via mobiele apparaten met de app Theben 540 Series
- Draadloze koppeling via Bluetooth Mesh 5.0 van meerdere trappenhuisautomaten
- Standaardinstelling app: uitschakelwaarschuwing aan: 3 min, kan vroegtijdig worden uitgeschakeld

2. Veiligheid



Montage en installatie uitsluitend door een erkende elektricien, een persoon met een passende vakopleiding, kennis en ervaring, zodat hij/zij de gevaren van elektriciteit kan herkennen en vermijden.



Schakel vóór montage/demontage de netspanning uit en zorg ervoor dat deze is uitgeschakeld.



Lees de gebruiksaanwijzing volledig door en neem deze in acht voordat u het product in gebruik neemt.

3. Beoogd gebruik

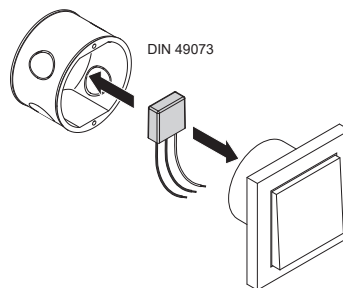
- Het trappenhuisautomaat ELPA 540 APP BN is een elektrisch tijdrelais dat de verlichting in trappenhuisen of gangen na een vooraf ingestelde tijd uitschakelt; ook kortstondige schakelingen zijn mogelijk, evenals een afteltimer.

- De ELPA 540 APP BN kan worden bediend via een impulsdrukker, een schakelaar en via de app via Bluetooth Mesh 5.0.
- Met nulleider voor het schakelen van capacatieve, inductieve en ohmse belastingen.
- Geschikt voor inbouwmontage in gesloten ruimtes (in particuliere en openbare woningen).

4. Montage en aansluiting

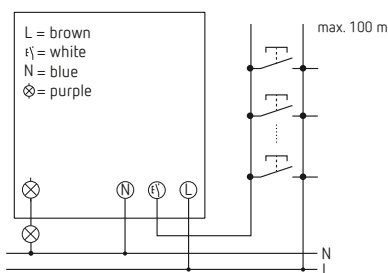
Trappenhuisautomaat monteren

- ① Installeer de app **Theben 540 Series** voor gebruik om de configuratie uit te voeren.
- ① Er moet altijd een impulsdrukker/schakelaar worden aangesloten.



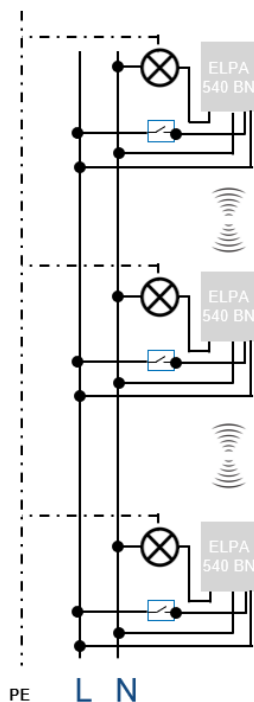
- Monteer het trappenhuisautomaat in een inbouwdoos achter een standaarddrukknop of in een aparte inbouwdoos (volgens DIN 49073).

Trappenhuisautomaat aansluiten



Verlichting in het trappenhuis/de gang

Met het trappenhuisautomaat met Bluetooth Mesh kunt u een bestaande wisselschakeling vervangen door een via BLE-Mesh verbonden tijdschakeling.



Richtwaarden op basis van de grootte van de ruimte

tot 8 m ²	10–15 min
8–15 m ²	15–30 min
15–25 m ²	30–60 min

*Bij ventilatorcapaciteiten van 60–100 m³/h/u

6. Bediening via de app

Termen die in de app worden gebruikt

Groep: Een groep omvat alle trappenhuisautomaatten voor trappenhuisverlichting die gezamenlijk worden aangestuurd.

Achteraf in te schakelen: Terwijl het licht nog brandt, loopt de ingestelde tijd opnieuw af door op de impulsdrukker te drukken.

Waarschuwing voor uitschakelen: Kort voordat de ingestelde tijd is verstreken en het licht uitgaat, knippert de verlichting als waarschuwing voordat het donker wordt.

nalooptijd: De nalooptijd voor trappenhuisverlichting moet zo worden ingesteld dat bewoners veilig en zonder tijdsdruk hun bestemming (woningdeur of de dichtstbijzijnde lichtschakelaar) kunnen bereiken (meestal 2–5 min).

langtijdfunctie: Voor verhuizingen of schoonmaakwerkzaamheden kan vaak een continu licht worden geactiveerd (duur 1–24 uur).

Aftakende flank: dalend signaal na het loslaten van de schakelaar

Stijgende flank: stijgend signaal na het bedienen van de schakelaar

Trappenhuisautomaat verbinden met mobiel apparaat (plus app)

Het trappenhuisautomaat kan via mobiele apparaten worden geprogrammeerd met de app Theben 540 Series (Android vanaf versie 13, iOS vanaf versie 16). De communicatie verloopt via Bluetooth Mesh 5.0.

① Bluetooth moet altijd ingeschakeld zijn op het mobiele apparaat!

① **Voor de eerste ingebruikname van de app moet u een groep aanmaken.**

① Een groep kan uit verschillende verdiepingen enz. bestaan.

① Een groep kan meerdere trappenhuisautomaatten bevatten die met elkaar communiceren; andere apparaten kunnen niet worden geïntegreerd. Alle reageren op een aangesloten impulsdrukker/schakelaar.

① Als er een programma vanuit een apparaat naar de groep wordt verzonden, wordt dit door alle apparaten overgenomen, ongeacht op welke verdieping ze zich bevinden.

5. Functies

De functies van de ELPA 540 zijn de standaard trappenhuisverlichtingsfuncties, die u met de impulsdrukker of met de schakelaar kunt instellen.

Bediening via impulsdrukker

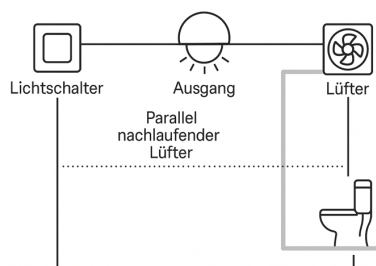
① De functies worden uitgevoerd door alle aangesloten impulsdrukkers. De impulsdrukkers sturen alle Mesh-apparaten op elke verdieping aan.

Zie voor de afzonderlijke functies het hoofdstuk „Instelling via impulsdrukker” auf Seite 4.

Bediening via schakelaars

De ELPA 540 ondersteunt ook conventionele schakelaars, zodat naloopregeling via stijgende en dalende stroomflanken nauwkeurig kan worden ingesteld. Deze kortstondige functie wordt vaak gebruikt voor de regeling van ventilatoren in binnenbadkamers (10–30 min, vooral in Zuid-Europa).

① Als een bestaande wisselschakeling in het trappenhuis wordt vervangen, kan de schakelaar bij deze functie worden behouden, zie functie 4, hoofdstuk „Instelling via schakelaar” auf Seite 5.



Systeembeperkingen bij een groep

Gemengde groepen van ELPA-apparaten en andere apparaten uit de 540-serie zijn niet toegestaan. Dat betekent:

- Als er een ELPA-apparaat in een groep zit, kunnen alleen andere ELPA-apparaten worden toegevoegd.
- Als er andere apparaten uit de 540-serie (bijv. DIMAX, TR, OKTO) in een groep zitten, kan er geen ELPA-apparaat worden toegevoegd.

Deze beperking beschermt personen door te voorkomen dat de verlichting in het trappenhuis onbedoeld volledig wordt uitgeschakeld. Zo wordt voorkomen dat deze personen plotseling in het donker komen te staan.

- App **Theben 540-serie** downloaden uit de Store.



Eerste ingebruikname – Groep aanmaken

- Open de app en druk op (+) om een nieuwe groep aan te maken.
- Geef de groep een naam en druk op **OK**.
→ Er wordt een nieuwe groep aangemaakt.

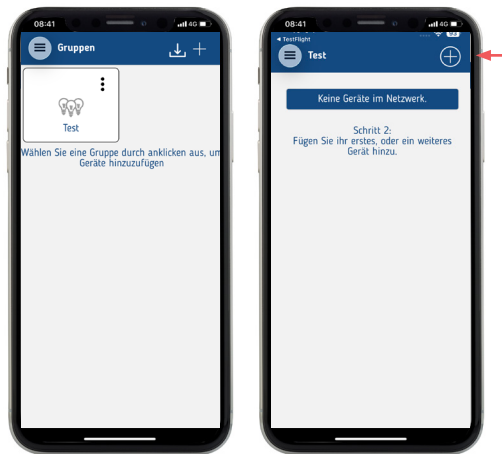


- Herhaal deze stappen om meer groepen aan te maken.

Afzonderlijke trappenhuisautomaten aan een groep toewijzen

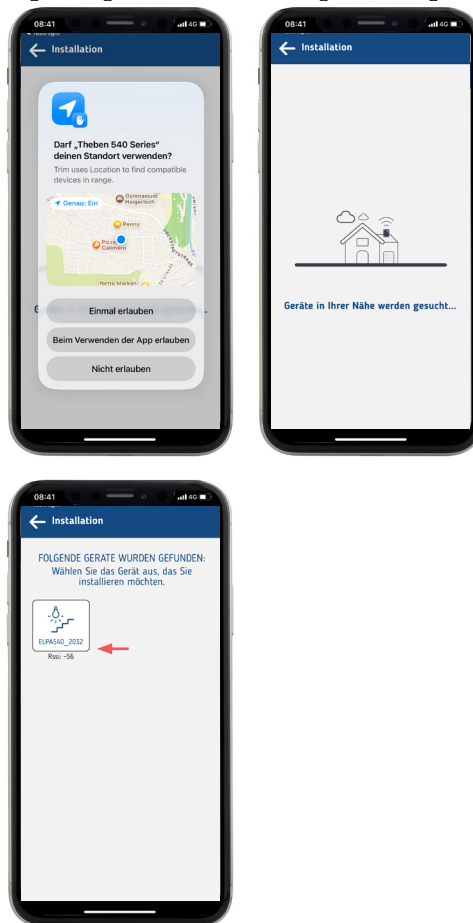
U moet nu verschillende trappenhuisautomaten aan de groep toewijzen.

- Klik op de gewenste groep.
- Er verschijnt **Geen apparaten in het netwerk**.
- Om een trappenhuisautomaat aan deze groep toe te voegen, drukt u op (+).

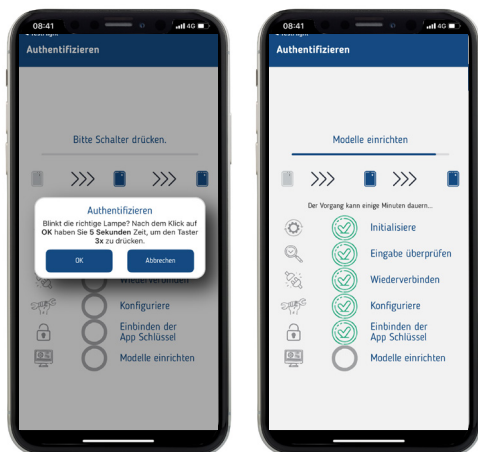


→ Alle trappenhuisautomaten in de buurt worden gezocht en weergegeven.

- Druk op het gewenste trappenhuisautomaat om dit te installeren. Eerst wordt u bij de eerste ingebruikname nog gevraagd of uw locatie mag worden gebruikt.



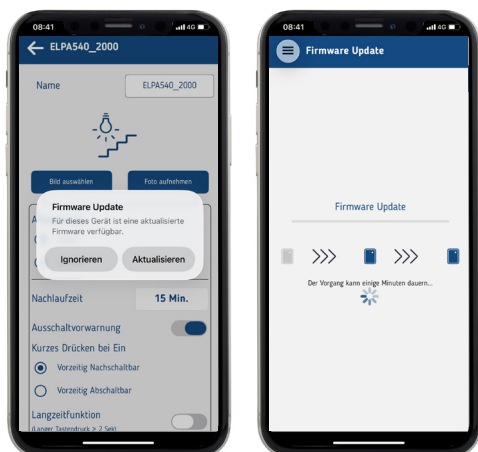
→ Het lampje knippert en het initialisatieproces start.



- Druk op OK en druk 3 keer snel op de impulsdrukker.
- Druk op **Volgende**.
→ Het initialisatieproces is voltooid. U kunt nu de gewenste functies instellen.
- Als u nog meer trappenhuisautomaatten aan een groep wilt toewijzen, moet u de stappen zoals hierboven beschreven uitvoeren.

Firmware-update

Voordat u het trappenhuisautomaat kunt configureren, wordt u eventueel gevraagd of u de firmware wilt updaten.



Een groep bewerken, exporteren, verwijderen

Nadat u de groep heeft aangemaakt, kunt u deze weer bewerken of verwijderen.

- Druk op de 3 puntjes.



U kunt een groep ook **exporteren**. Het gaat om een json-bestand dat via e-mail enz. kan worden verzonden.

Een groep (bestand) inlezen/importeren



U kunt bestanden in json-formaat (functies) van het ene mobiele apparaat naar het andere overzetten.

- ❗ Afbeeldingen die in een groep zijn aangemaakt, worden niet overgedragen.
- ❗ Bij het importeren is de beheerdersmodus (standaard) uitgeschakeld en moet deze opnieuw worden geactiveerd.
- ❗ Als apparaatinstellingen op een mobiel apparaat worden gewijzigd, worden deze wijzigingen door andere trappenhuisautomaaten overgenomen.

Trappenhuisautomaat configureren

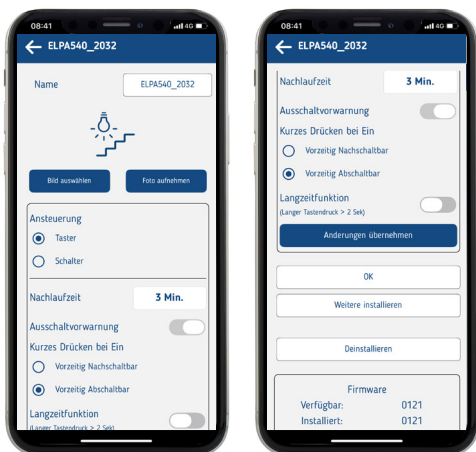
U kunt voor elk trappenhuisautomaat een foto/afbeelding selecteren of een foto maken.

Instelling via impulsdrukker

Als u "Aansturing via impulsdrukker" hebt geselecteerd, kunt u de

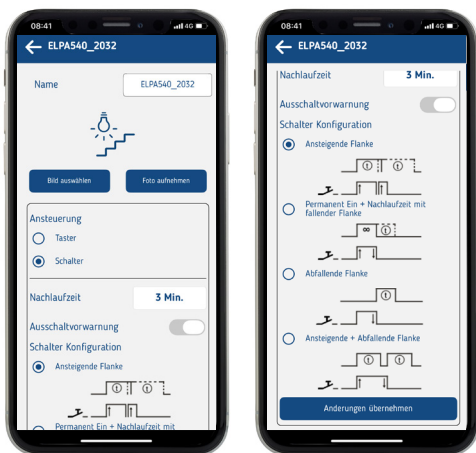
- uitschakelwaarschuwing of de
- Nalooptijd van 30 s tot 1 uur (meestal 2–5 min) en/of de
- langtijdfunctie (1 tot 24 uur) instellen. U kunt ook 'voortijdig nageschakeld' en
- "vroegtijdig uitschakelbaar" kiezen.

- ❗ **Standaardinstelling:** Uitschakelwaarschuwing aan: 3 min, vroegtijdig uitschakelbaar



➤ Druk op 'Wijzigingen overnemen'.

Instelling via schakelaar



Als u 'Aansturing via schakelaar' hebt geselecteerd, kunt u kiezen uit 4 functies:

1. Functie 1: stijgende flank

Toepassing: verlichting in badkamer/toilet, ventilator met nalooptijd (klassiek); Licht in de badkamer wordt ingeschakeld, ventilator schakelt in voor x minuten

2. Functie 2: permanent aan + nalooptijd met dalende flank

Toepassing: ventilator in de badkamer start (eventueel met nalooptijd) wanneer het licht wordt ingeschakeld ; de nalooptijd start wanneer het licht wordt uitgeschakeld

Voordeel: de ventilator draait altijd (met nalooptijd) wanneer de badkamer in gebruik is

3. Functie 3: dalende flank

verschillende toepassingen voor een ventilator

- Ventilator start na het verlaten van de ruimte (licht uit)
- Terwijl het licht aan is, moet het stil zijn (bijv. 's nachts)
- Als het licht wordt uitgeschakeld, start de ventilator en draait bijvoorbeeld 5–10 minuten
- Voordeel: het gebruik is geluidsarm, de ventilatie schakelt pas daarna in

4. Functie 4: stijgende + dalende flank

verschillende toepassingen in het trappenhuis (klassieke wisselschakeling)

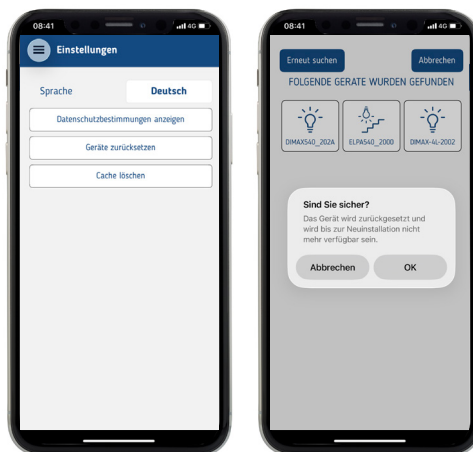
Als u oude wisselschakelingen moderniseert en geen impulsdrukkers inbouwt, gebruikt u de functie „Stijgende + dalende flank“. Alleen zo reageert het systeem bij elke schakeling betrouwbaar en start de nalooptijd.

Instellingen: apparaten resetten

① Als apparaten en daarmee ook de parameters worden gereset, kunnen ze opnieuw aan een groep worden toegewezen.



- Druk vervolgens op **Instellingen**.
- Druk in de instellingen op **Apparaten resetten**.
→ De trappenhuisautomaten worden gezocht en weergegeven.
- Selecteer het gewenste trappenhuisautomaat voor de trappenhuisverlichting.
- **Belangrijk:** 3 x snel op de knop (binnen 20 s) en druk op OK.
→ Het trappenhuisautomaat is niet meer gekoppeld aan de groep en kan dus aan een nieuwe groep worden toegevoegd.

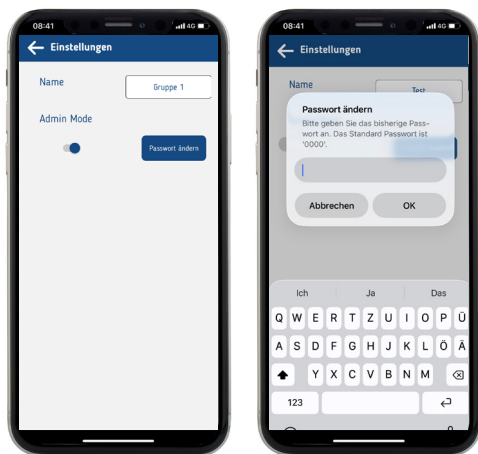


Beheerderswachtwoord toewijzen

① De beheerdersmodus moet zijn geactiveerd.



- Klik op **Groepen** vervolgens op de 3 puntjes.
- Tik op **Bewerken**.
→ Hier kunt u het wachtwoord wijzigen.

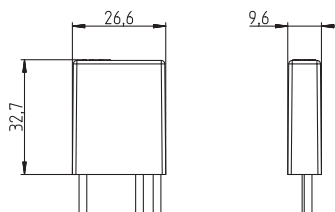


Afvalverwerking



Voer het apparaat gescheiden van het huishoudelijk afval in bij een officieel

8. Afmetingen



7. Technische gegevens

Parameter	Waarde
Bedrijfsspanning	230 V AC
Frequentie	50/60 Hz
Minimale belasting	2 W
Stand-byvermogen	0,2 W
Bedrijfstemperatuur	- 10 °C ... + 45 °C
Gloeilampbelasting	250 W
LED lampen	150 W
Lampbelasting	max. 250 W
Beschermingsklasse	II na correcte montage in de inbouwdoos
Schakelvermogen	60 W (bij 230 V AC, $\cos \varphi = 0,6$)
Vervuilingsgraad	2
Nominale stootspanning	4 kV
Softwareklasse	A
Max. kabellengte	100 m
BLE - radiofrequentie / zendvermogen - Bereik	BLE 2,4 ... 2,48 GHz, max. + 4 dBm Bereik typisch: vrij veld 25 m, in gebouwen 15 m; meerdere apparaten vergroten het bereik

Hierbij verklaart Theben AG dat dit type radioapparatuur voldoet aan de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres:

www.theben.de/red-konformitaet

Reiniging en onderhoud

- Reinig het oppervlak van het apparaat alleen met een droge, zachte doek.
- Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen.

9. Contact

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

Technische ondersteuning
Tel. +49 7474 692-369
techsupport@theben.de
www.theben.de

307712 00 15.06.2026