theben

307131

NL **Digitale schemerschakelaar**

LUNA 121 top2 RC
1210100/ 1210200
LUNA 122 top2 RC
1220100/ 1220200

1. Fundamentele veiligheidsinstructies

WAARSCHUWING
Levensgevaar door elektrische schokken of brand!
➢ Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!

- Het apparaat is bestemd voor de montage op DIN-hoedrails (volgens EN 60715)

⚠ Geheugenkaart OBELISK top2: vermijd mechanische belasting of vervuiling tijdens opslag / transport

2. Bedoeld gebruik

- De digitale schemerschakelaar wordt gebruikt voor verlichtingsinstallaties (straten), buitentrappen, etalages, ingangen etc.
- Alleen in gesloten, droge ruimtes gebruiken

⚠ Niet gebruiken bij veiligheidsvoorzieningen, zoals bijv. vluchtdeuren, brandbeveiligingen, etc.

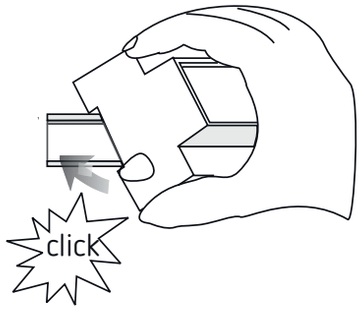
Afvoer

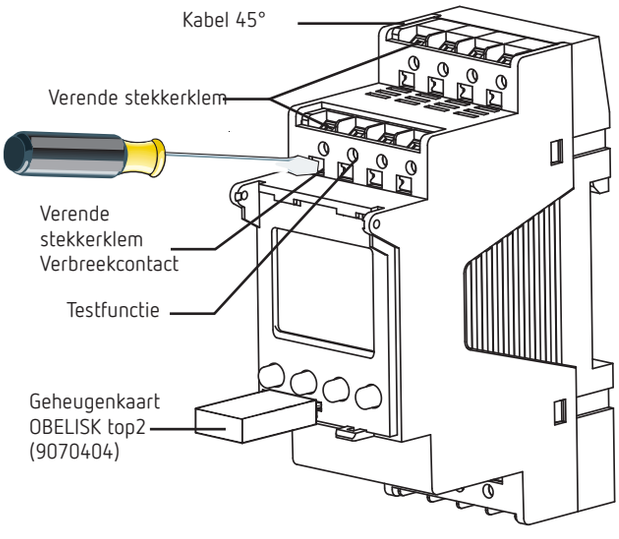
➢ Voer het apparaat op milieuvriendelijke wijze af

3. Montage en aansluiting

Schemerschakelaar monteren

WAARSCHUWING
Levensgevaar door elektrische schokken of brand!
➢ Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!

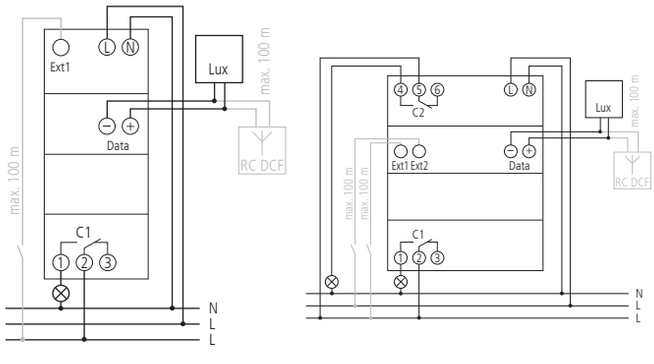




➢ Op DIN-hoedrail monteren (volgens EN 60715)
➢ Spanning vrijschakelen
➢ Tegen opnieuw inschakelen beveiligen
➢ Controleren of het apparaat spanningsloos is
➢ Aarden en kortsluiten
➢ Nabijgelegen, onder spanning staande delen afdekken of afschermen

Kabel aansluiten

Aansluittekeningen LUNA 121 top2 RC / LUNA 122 top2 RC



➢ Kabel op 8 mm (max. 9) afstrippen
➢ Kabel onder een hoek van 45° in de geopende DuoFix® stekkerklem steken

ⓘ 2 kabels per klempositie mogelijk

➢ Om de DuoFix® stekkerklem te openen, moet u de schroevendraaier omlaag drukken

Kabel losmaken

➢ Opener van de verende stekkerklem met de schroevendraaier omlaag drukken

Aansluiting/montage lichtsensor

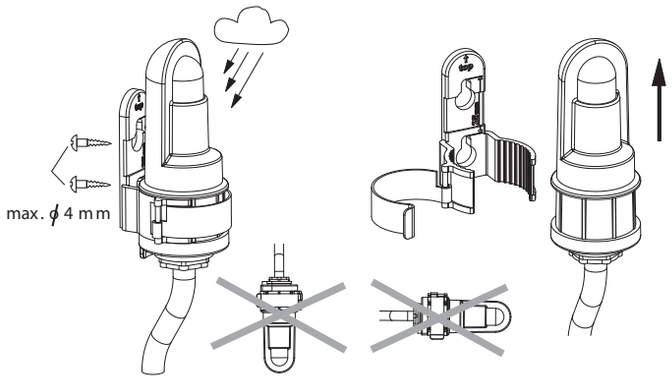
⚠ Let op de lengte van de aansluitkabel: max. 100 m (2 x 1,5 mm²), max. 50 m (2 x 0,75 mm²)

⚠ Parallelle aanleg van de sensorkabel aan krachtstroomkabels vermijden.

➤ Let op de polariteit. Spanning vrijschakelen

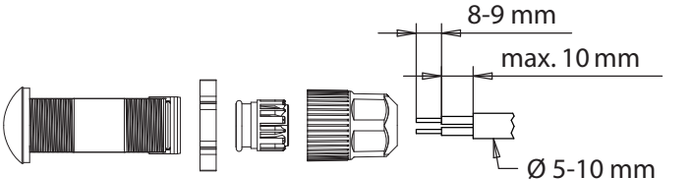
Opbouwlichtsensor 907 0 415

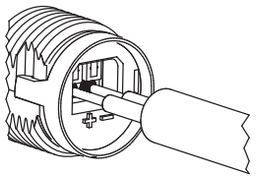
➤ Opbouwlichtsensor: 0,5-2,5 mm², kabel op 10 mm (max. 11 mm) afstrippen.

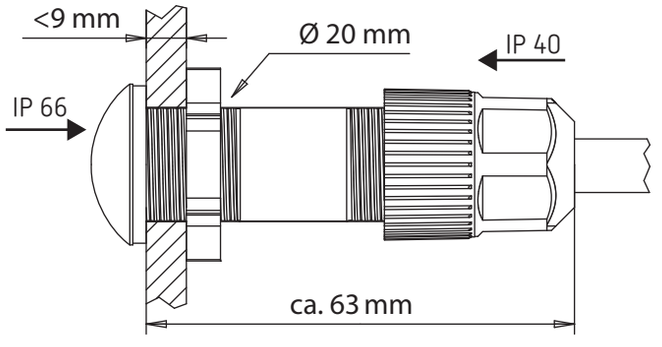


Inbouwlichtsensor 907 0 456

➤ Inbouwlichtsensor: 0,25-1,5 mm2, kabel op 8 mm (max. 9 mm) afstrippen

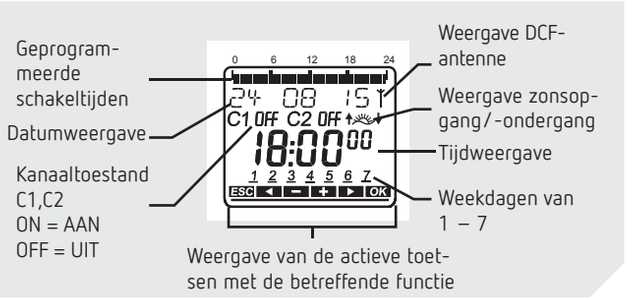


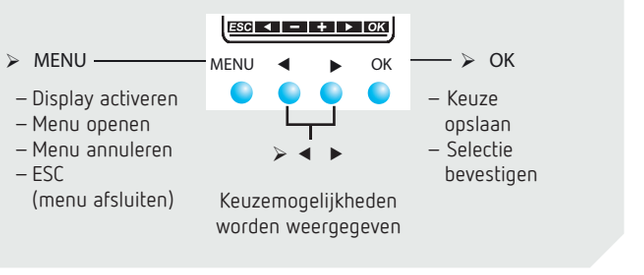




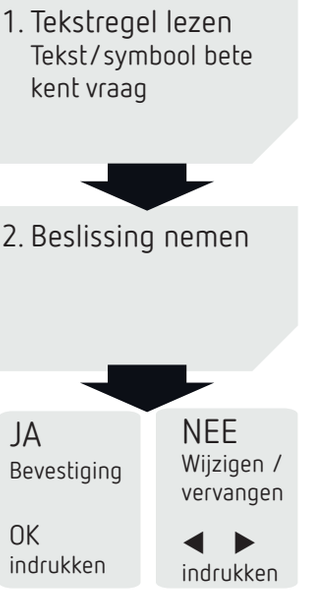
4. Toestelbeschrijving

Display & toetsen

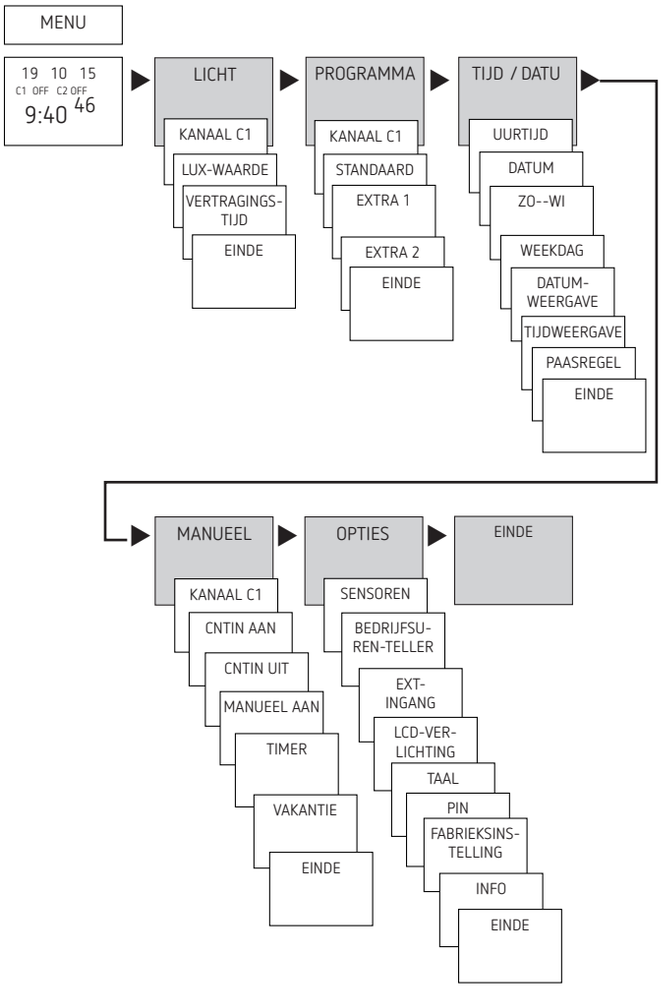




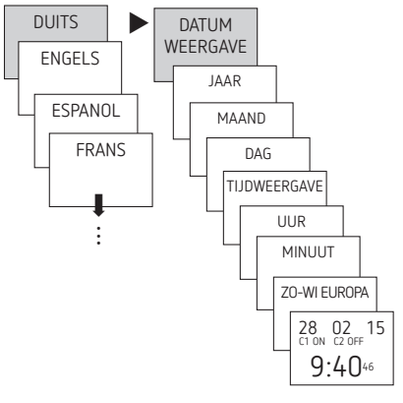
Bedieningsprincipe



Overzicht menubesturing



Eerste inbedrijfstelling



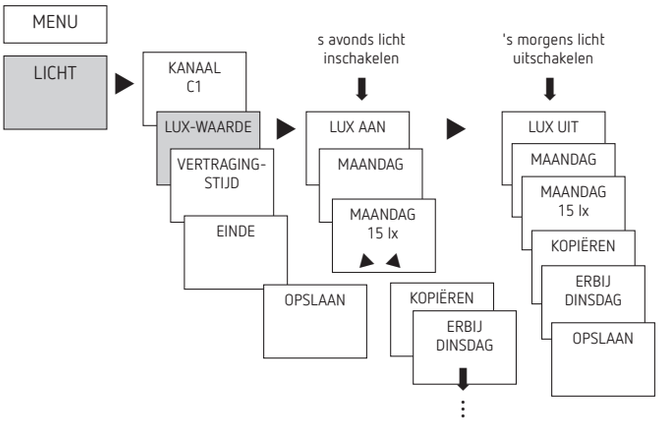
- ➤ Taal, datum, tijd en zomer-/wintertijd (ZO-WI) instellen
- ➤ Op een willekeurige toets drukken en de meldingen op de display volgen (zie afbeelding)

ⓘ Als alle instellingen werden uitgevoerd, verschijnt op de dispaly afwisselend Automatisch en MEETWAARDE.

ⓘ Is een sensor aangesloten, dan verschijnt (alleen bij net-voeding) de gemeten lux-waarde op de display.

5. Instellingen en fuuncties

Lux-waarden instellen



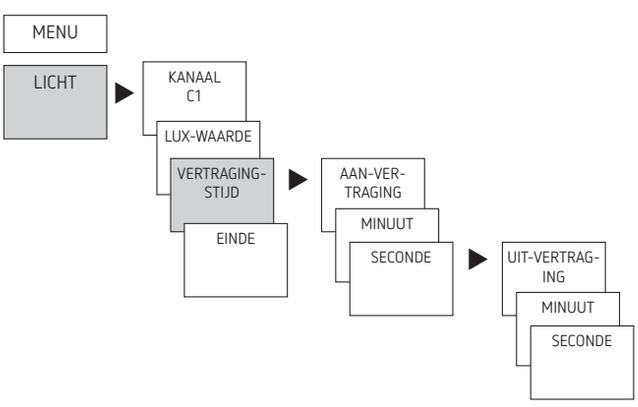
ⓘ Het apparaat is vooraf ingesteld met 15 lx voor de inschakel- en uitschakeldrempel

- ➤ Op MENU drukken
- ➤ LICHT selecteren, met OK bevestigen
- ➤ KANAAL C1 of C2 selecteren, met OK bevestigen
- ➤ LUXWAARDE selecteren, met OK bevestigen
- ➤ LUX AAN selecteren, met OK bevestigen
- ➤ MAANDAG verschijnt, met OK bevestigen
- ➤ LUXWAARDE instellen bijv. 500 lx, met OK bevestigen
- ➤ KOPIËREN of OPSLAAN selecteren
- ➤ Voor het opslaan op ▶ drukken, met OK bevestigen
- ➤ Voor het kopiëren op OK drukken

Typische lichtsterktewaarden

Daglicht (licht)	80.000 lx
Kantoorruimtes	500 lx
Gangen en trappen	100–150 lx
straatverlichting	15 lx
Volle maand	ca. 0,3 lx

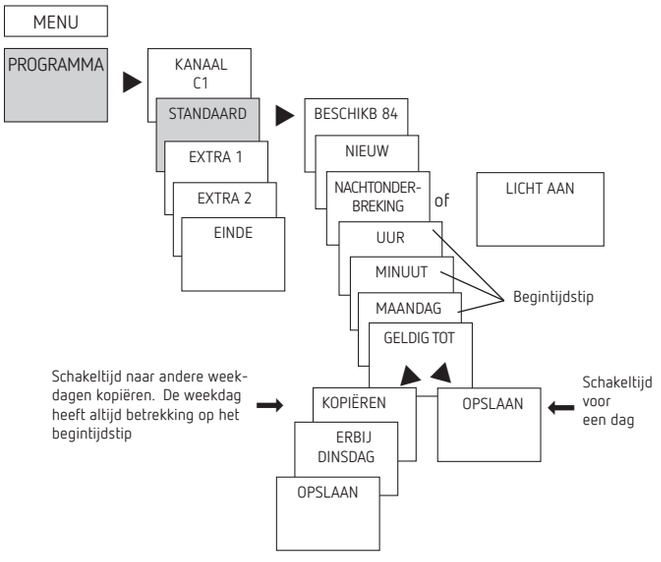
Vertragingstijd instellen



ⓘ De AAN/UIT-vertragingstijd van **1 min**. is vooraf ingesteld om foutieve schakelingen door bliksom, autoschijnwerpers etc. te vermijden. Tijdens de vertragingstijd knippert de kanaaltoestand ON/OFF

➤ Op MENU drukken
➤ LICHT selecteren, met OK bevestigen
➤ KANAAL C1 of C2 selecteren, met OK bevestigen
➤ VERTRAGINGSTIJD selecteren, met OK bevestigen
➤ AAN-VERTRAGINGSTIJD selecteren, met OK bevestigen
➤ Met de toetsen + of – uur, minuut, seconde invoeren en met OK bevestigen

Schakeltijd programmeren in het standaardprogramma



ⓘ Een schakeltijd bestaat altijd uit een begintijdstip en een eindtijdstip

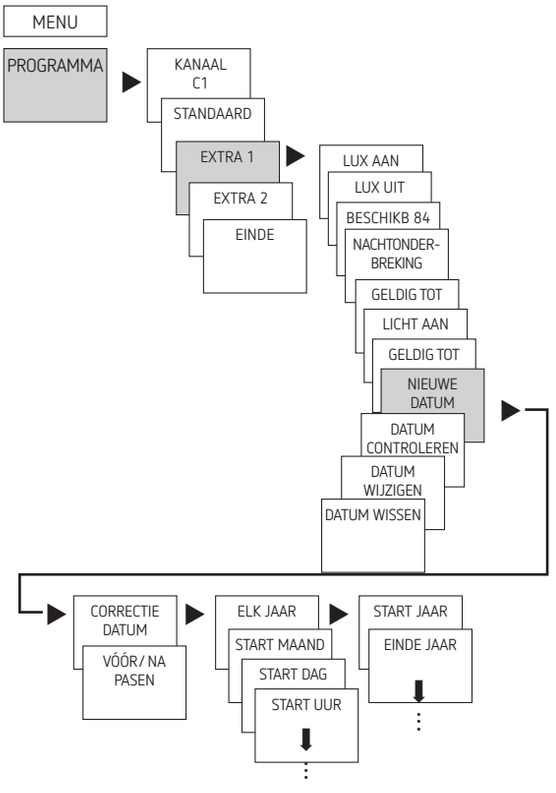
ⓘ U hebt 84 vrije geheugenplaatsen ter beschikking

Voorbeeld: verlichting van een sporthal van ma – vr, 7:30 t/m 12:00 uur inschakelen
➤ Op MENU drukken
➤ PROGRAMMA selecteren, met OK bevestigen
➤ KANAAL C1 of C2 selecteren, met OK bevestigen
➤ STANDAARD selecteren, met OK bevestigen
➤ NIEUW kiezen, met OK bevestigen
➤ NACHTONDERBREKING of LICHT AAN selecteren, met OK bevestigen
➤ Gewenste inschakeltijd (ma – vr, 7:30) instellen, met OK bevestigen
➤ GELDIG TOT instellen, met OK bevestigen
➤ KOPIËREN selecteren, met OK bevestigen
➤ ERBIJ DINSTAG verschijnt, met OK bevestigen en met OK ook de dagen Wo, Do, Vr bevestigen.
➤ Doorgaan met ▶ tot OPSLAAN verschijnt.
➤ Met ok bevestigen.

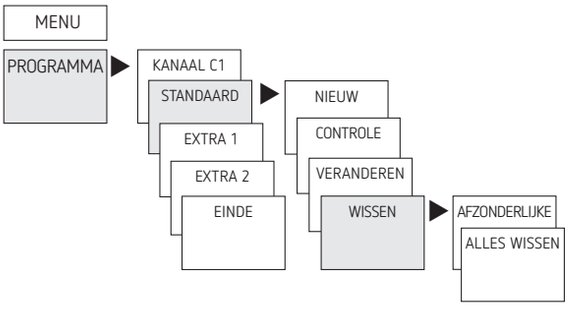
Schakeltijd programmeren in het extra programma 1

De extra programma's 1 en 2 zijn eenvoudige jaarprogramma's die een hogere prioriteit dan het standaard-programma hebben.
In het extra programma kan het volgende worden ingevoerd:
- LUX AAN / LUX UIT
- telkens één nacht-uitschakeltijd / dag-inschakeltijd met duur zonder vermelding van de weekdag
- willekeurig vele datums

Speciaal programma in de vakantie van ma-zo, bijv. 1.8. – 17.8. met andere nachtuitschakeling en andere lux-waarden



Schakeltijd wissen



➤ MENU indrukken.
➤ PROGRAMMA selecteren, met OK bevestigen
➤ KANAAL C1 of C2 selecteren, met OK bevestigen
➤ STANDAARD, EXTRA 1 of EXTRA 2 selecteren, met OK bevestigen
➤ WISSEN selecteren, met OK bevestigen
➤ AFZONDERLIJK of ALLES WISSEN selecteren, met OK bevestigen

Paasregel instellen

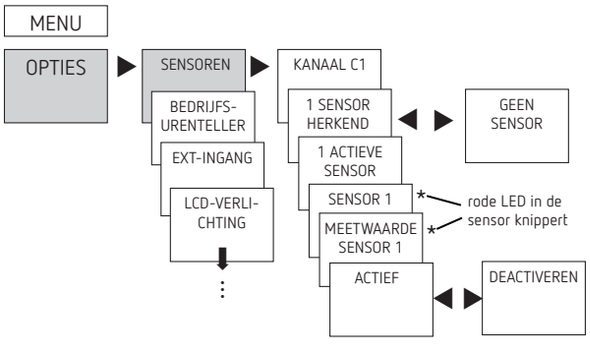
ⓘ De PAASREGEL wordt menugestuurd in TIJD / DAT ingesteld.

Van Pasen afhankelijke feestdagen in Duitsland

Feestdag	Dagen vóór / na 1e Paasdag
Carnevalsmaandag	– 48
Goede Vrijdag	– 2
2e Paasdag	+ 1
Hemelvaartsdag	+ 39
2e Pinksterdag	+ 50
Sacramentsdag	+ 60

Sensoren toewijzen

ⓘ De SENSOREN worden menugestuurd aan OPTIES toegewezen.



➤ MENU indrukken (zie afbeelding).

Aansluitmogelijkheden

- 1 LUNA + max. 4 lichtsensoren
- 1 LUNA + max. 3 lichtsensoren + 1 antenne DCF
- max. 10 LUNA
- Σ max. 16 apparaten (LUNA + lichtsensoren)

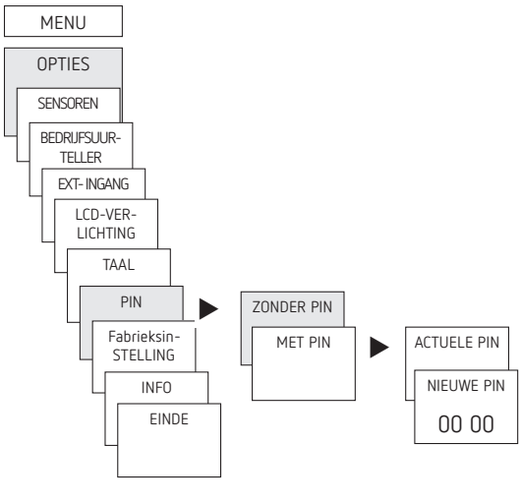
ⓘ **Voorinstelling**: alle aangesloten sensoren zijn actief voor alle kanalen. Actief is altijd de sensor die de laagste lux-waarde zendt.

PIN-code aciveren

De PIN-code wordt menugestuurd onder OPTIES ingesteld.

ⓘ Als u de PIN bent vergeten, belt u de Theben-Hotline.

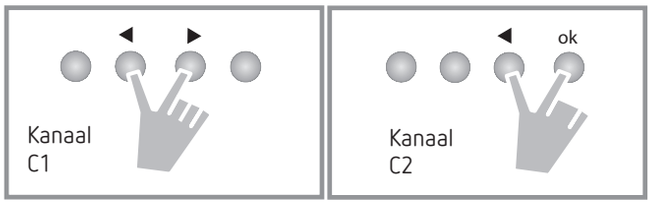
ⓘ Houd het serienummer bij de hand.



Hand- of continu-schakeling instellen

De hand- of continu-schakeling kan menugestuurd onder HANDMATIG of (in de automatische weergave) als toetsen-combinatie (zie afbeelding) worden ingesteld.

- Handschakeling:
  Omkering van de kanaaltoestand tot aan de volgende automatische resp. geprogrammeerde schakeling.
- Continu-schakeling:
  Zolang een continu-schakeling (AAN of UIT) geactiveerd is, werken de schakeldrempels en geprogrammeerde schakeltijden niet



Handschakeling activeren

➤ Beide toetsen kort tegelijkertijd indrukken

Continu-schakeling activeren

➤ Beide toetsen 2 seconden tegelijkertijd indrukken

Hand-/continu-schakeling opheffen

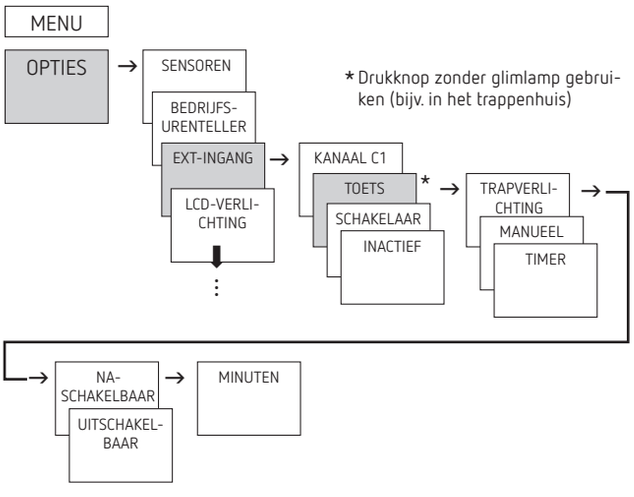
➤ Beide toetsen tegelijkertijd indrukken

Ext-ingang instellen

Voor het kanaal kan een EXT-INGANG (zie afbeelding) met verschillende functies worden ingesteld.
U kunt 3 submenu's selecteren: niet actief, drukknop(-functie), schakelaar(-functie)

- INACTIEF: De ext-ingang heeft geen functie
- DRUKKNOP: U kunt kiezen uit Hand (handschakeling), Timer (countdown-timer) en traplichttijdschakelaar
- SCHAKELAAR: U kunt kiezen uit CNTIN AAN, CNTIN UIT en KANAALVRIJGAVE, ALLEEN LUX, EXTRA 1, EXTRA 2

ⓘ Wordt een functie via een externe drukknop of schakelaar geactiveerd, dan verschijnt op de display EXTERN.



➤ Op MENU drukken, met u EXT INGANG selecteren en de meldingen op de display volgen

Bedrijfsurenteller

De bedrijfsuren van het kanaal (relais) worden in het menu-OPTIES weergegeven en gewist. Overschrijden de bedrijfsuren de in het menu Service ingestelde waarde, dan wordt dit op de display SERVICE weergegeven.
Voorbeeld: vervanging van een lamp na 5.000 h.

➤ Bedrijfsuren wissen of de onder Service ingestelde waarde verhogen (bijv. tot 10.000 uur)

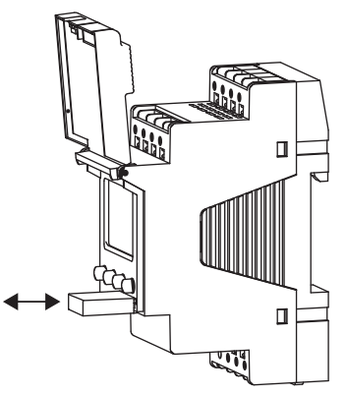
Geheugenkaart OBELISK top2 gebruiken

Alle functies kunnen ook met de OBELISK-software op de pc worden ingesteld en met de geheugenkaart naar het apparaat worden gekopieerd.

➤ Geheugenkaart in de schakelklok steken
➤ Opgeslagen schakeltijden en apparaatinstellingen in de schakelklok in-/uitlezen of Obeliskprogramma starten
➤ Geheugenkaart na het kopiëren etc. verwijderen

⚠ Mechanische belasting of vervuiling tijdens opslag/transport vermijden

ⓘ Pc-software OBELISK top2 verkrijgbaar op www.theben.de



Kopiëren OBELISK → LUNA

Kopieert het schakelprogramma en, indien gewenst, alle instellingen van de schakelklok (bijv. externe ingang, tijdformaat etc.) vanaf de geheugenkaart naar de schakelklok.

Kopiëren LUNA → OBELISK

Kopieert alle schakelprogramma's en instellingen van de schakelklok naar de geheugenkaart.

OBELISK-programma starten

Neemt de schakelwaarden en schakeltijden over die op de geheugenkaart zijn geprogrammeerd.
Zodra de geheugenkaart wordt verwijderd, worden weer de schakeltijden van de schakelklok actief.

Schemerschakelaar resetten

➤ De 4 toetsen tegelijkertijd indrukken
→ U kunt nu tussen PROGRAMMA BEHOUDEN en PROGRAMMA WISSEN kiezen

6. Technische specificaties

Bedrijfsspanning:	230 – 240 V~(LUNA 121 top2 RC) / 100 – 240 V~ (LUNA 122 top2 RC), +10 %/-15 %
Frequentie:	50 – 60 Hz
Lichtsterktebereik:	1 – 99.000 lx
In-/uitschakelvertraging:	0 – 59 min
Eigen verbruik Luna 121 / Luna 122:	1,8 W / 2,2 W
Schakeluitgang:	faseonafhankelijk (nuldoorgangsschakeling)
Contact:	µ-contact, wisselcontact
Schakelvermogen:	16 A/250 V~ cos φ = 1
Schakelvermogen tl-lampen:	10 AX
Schakelvermogen min.:	10 mA/250 V AC 100 mA/12 V AC/DC
Gloeilamplast:	2600 W
Halogeenlamplast:	2600 W
TI-lampen (VVG) niet gecompenseerd: seriegecompenseerd: parallelgecompenseerd:	 2300 VA 2300 VA 800 VA (80µF)
Duoschakeling:	2300 VA
tl-lampen (EVA – elektronische voorschakelapparaten):	650 W
Compacte tl-lampen (EVA):	170
LED-lampen (< 2 W):	30 W
LED-lampen (2 W – 8 W):	100 W
LED-lampen (> 8 W):	120 W
Toegestane omgevingstemperatuur:	– 30 °C ... +55 °C, – 40 °C ... +70 °C (sensor)
Beschermingsklasse:	II (lichtsensor III) bij voorgeschreven montage
Beschermingsgraad Ketel. Opbouwlichtsensor Inbouwlichtsensor	IP 20 IP 55 IP 66 (voorzijde in ingebouwde toestand) IP 40 (achterzijde)

7. 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