

NL Astro schakelklok

SELEKTA 171 top2 RC 24 V

1714100

SELEKTA 172 top2 24 V

1724100



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)
- Gangreserve (10 Jaar) wordt verlaagd als de geheugenkaart is aangebracht (bij batterijvoeding)
- Het apparaat komt overeen met type 1 BSTU volgens IEC/EN 60730-2-7
- Per kanaal 3 speciale programma's met datumfunctie
- Tijdsynchronisatie door aansluiting van een externe DCF-antenne (SELEKTA 171 top2 RC 24 V)

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

2. Bedoeld gebruik

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

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

Afvoer

- Apparaat op milieuvriendelijke manier afvoeren

3. Montage en aansluiting

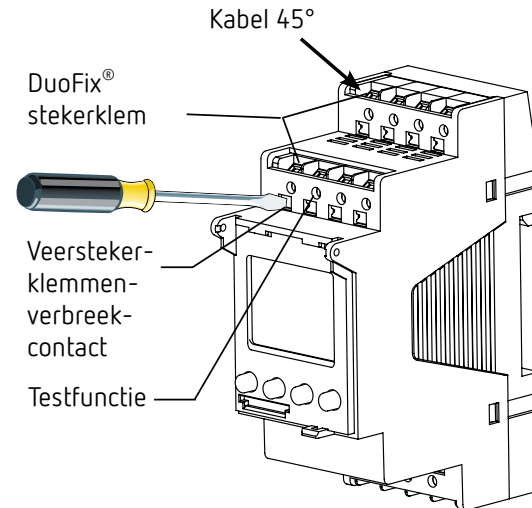
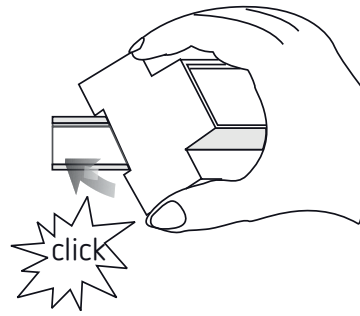


WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische schokken of brand!

- Montage uitsluitend door een elektromonteur laten uitvoeren!

Schakelklok monteren



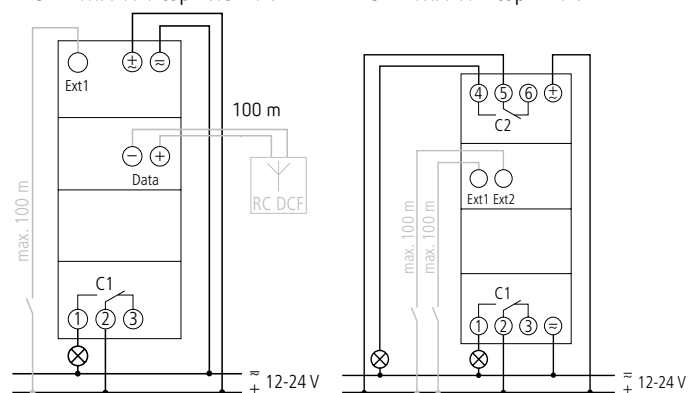
- Op DIN-hoedrail monteren (volgens EN 60715)
- Spanning vrijschakelen
- Tegen opnieuw inschakelen beveiligen
- Controleren of het apparaat spanningsloos is
- Aarden en kortsluiten
- Nabijgelegen, onder spanning staande delen afdekken of afschermen

Kabel aansluiten



SELEKTA 171 top2 RC 24 V

SELEKTA 172 top2 24 V



- Kabel op 8 mm (max. 9) afstrippen
- Kabel in een hoek van 45° in de geopende DuoFix® stekkerklem steken (2 kabels per klempositie mogelijk)
- Alleen bij flexibele kabels: Om de DuoFix® stekkerklem te openen, moet u de schroevendraaier omlaag drukken

Kabel losmaken

- Opener van de verende stekkerklem met de schroevendraaier omlaag drukken



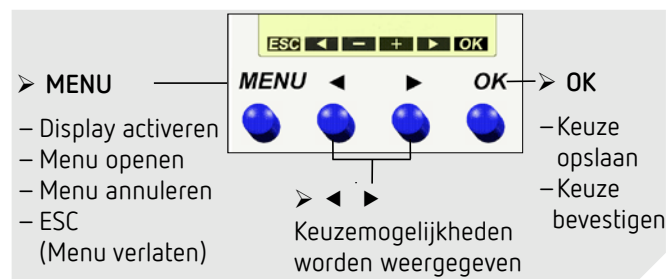
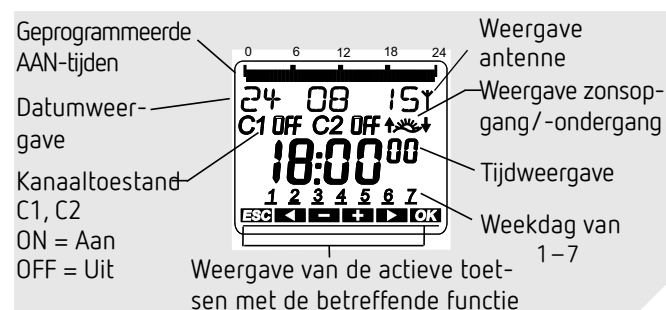
Bij SELEKTA 172 top2 24 V moet de te schakelen soort kleinspanning overeenkomen met de soort kleinspanning van de voedingsspanning (SELV = SELV, PELV = PELV, FELV = FELV).

Als op de schakeluitgang 230 V wordt geschakeld, mag de schakelklok met functionele kleinspanning, maar niet met SELV als voedingsspanning worden gebruikt.

- De stuurkabel gescheiden naar de lastkabel leiden.

4. Toestelbeschrijving

Display en toetsen



Bedieningsprincipe

1. Tekstregel lezen
Tekst/symbool betekent vraag

2. Beslissing nemen

JA

Bevestiging

OK

drukken

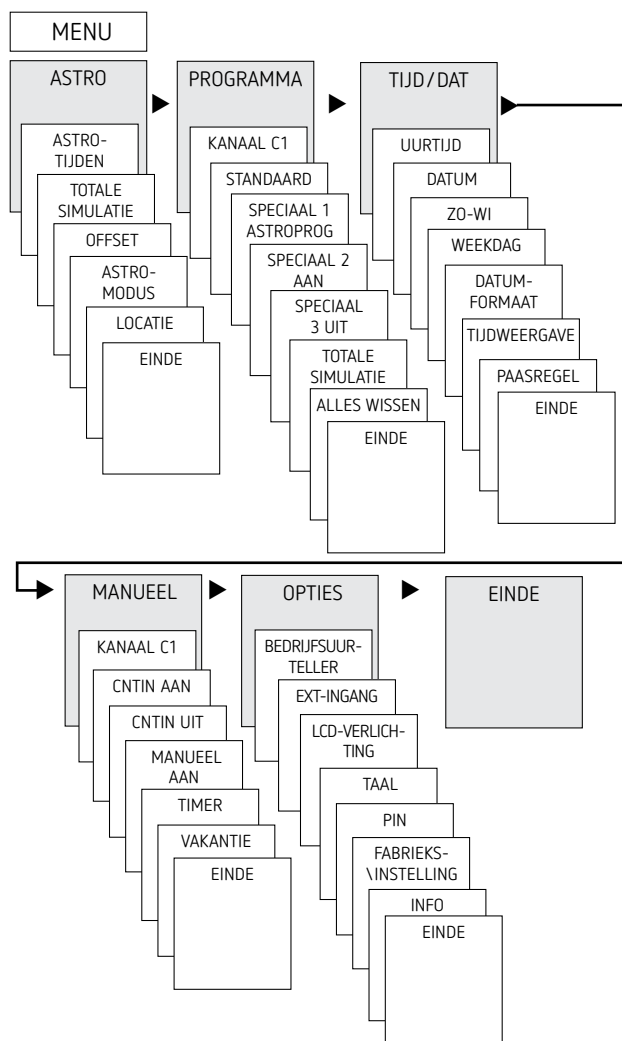
NEE

Wijzigen / vervangen

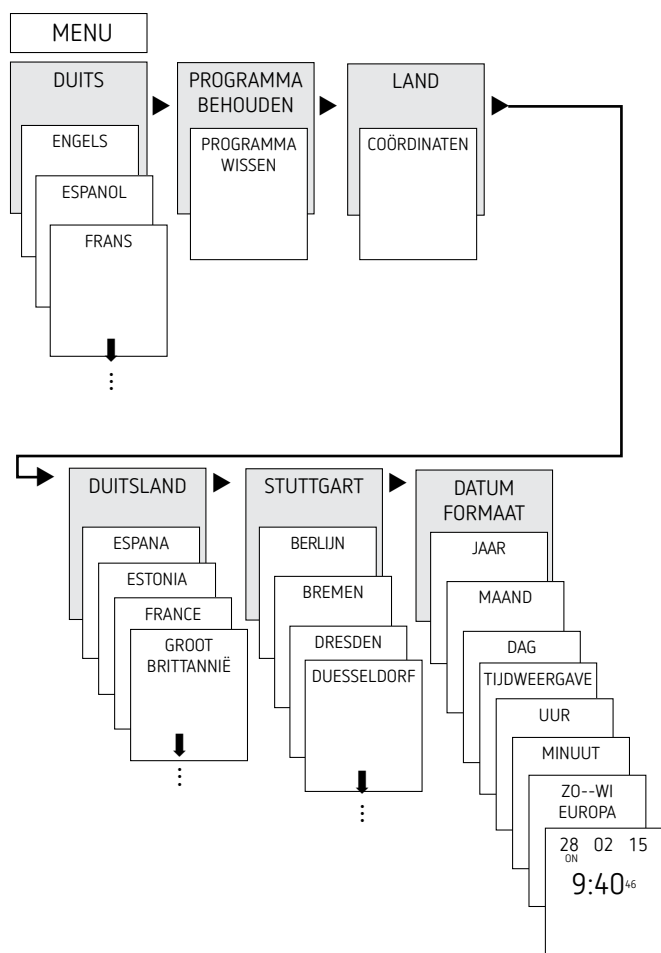
◀ ▶

drukken

Overzicht menubesturing



Eerste inbedrijfstelling



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

5. Instellingen en functies

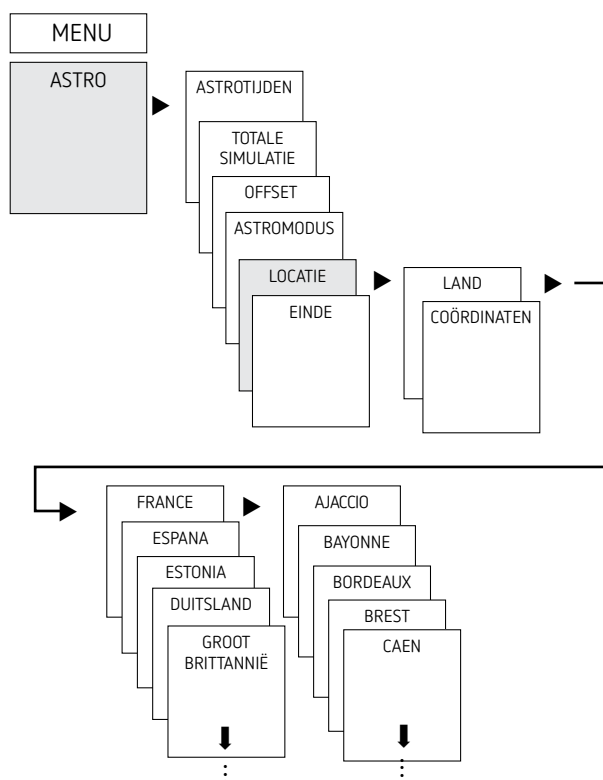
Menu ASTRO

In het menu ASTRO kunnen astrotijden, algehele simulatie, offset, Astromodus alsmede de positie (plaatselijke omstandigheden) worden opgevraagd of gewijzigd.

- Astrotijden
Weergave van de astrotijden (inclusief de offset) voor de huidige dag
- Totale simulatie
Weergave van de schakelreactie met een vrij selecteerbare startdatum (het vakantieprogramma wordt niet weergegeven)
- Offset
Met de offset (correctiewaarde) kunnen de berekende Astrotijden ± 120 min worden verschoven. Daardoor kan de Astro-in- en uitschakeltijd aan plaatselijke omstandigheden (bijv. bergen, hoge gebouwen etc.) of aan persoonlijke wensen worden aangepast.

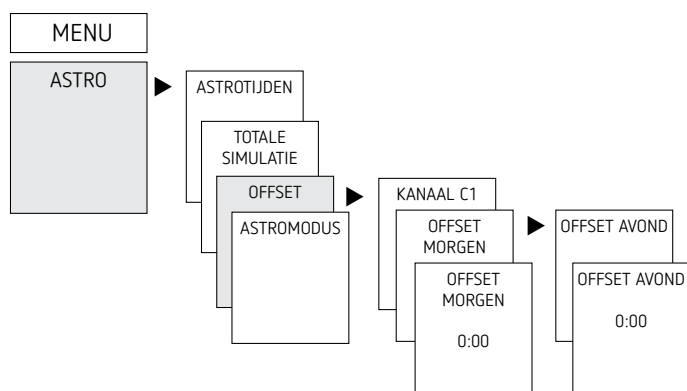
- Astromodus
 - 's avonds-aan, 's morgens-UIT: Bij zonsondergang wordt ingeschakeld, bij zonsopgang wordt uitgeschakeld (voorbeeld: straatverlichting)
 - 's avonds UIT, 's morgens aan: Bij zonsondergang wordt uitgeschakeld, bij zonsopgang wordt ingeschakeld (voorbeeld: terrarium)
 - Astro niet actief: De Astrotijden werken niet (alleen de schakelklokfunctie „vaste schakeltijd“)
- Locatie
 - Instelling van de locatie door keuze van een stad of via coördinaten (lengte- / breedtegraad, tijdzone). Met de geheugenkaart OBELISK top2 resp. pc-software kunnen max. 10 extra steden (= favorieten) worden toegevoegd.

Astrotijd/locatie wijzigen



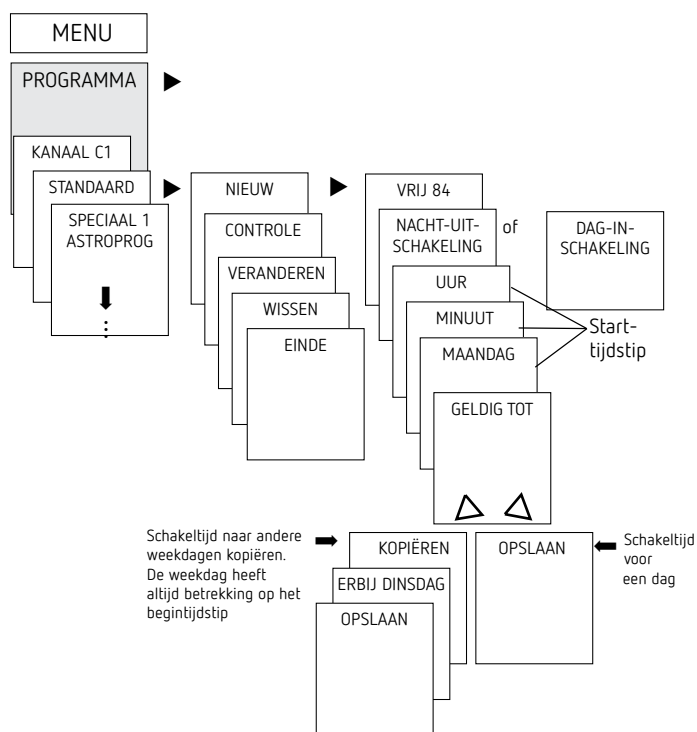
- Bijv. een ander land, een andere stad invoeren
- MENU indrukken (zie afbeelding).

Offset-functie instellen



- Op MENU drukken
- ASTRO selecteren, met OK bevestigen
- OFFSET selecteren, met OK bevestigen
- OFFSET MORGEN of OFFSET AVOND selecteren, met OK bevestigen
- Tijd instellen, met OK bevestigen

Vaste schakeltijd programmeren (bijv. in het standaardprogramma)



- ① Een schakeltijd bestaat altijd uit een begintijdstip en een eindtijdstip (GELDIG T/M); bijv. nachtuitschakeling op maandag 23:00 – 05:00 uur

① U hebt 84 vrije geheugenplaatsen ter beschikking

- Op MENU drukken
- PROGRAMMA selecteren, met OK bevestigen
- KANAAL selecteren, met OK bevestigen
- STANDAARD selecteren, met OK bevestigen
- NIEUW kiezen, met OK bevestigen
- NACHTONDERBREKING of LICHT AAN selecteren, met OK bevestigen
- Gewenste schakeltijden (uren, minuten, dag) instellen, met OK bevestigen
- KOPIËREN of OPSLAAN selecteren
- Voor het opslaan op ► drukken, met OK bevestigen
- Voor het kopiëren op OK drukken

Speciale programma's

- De apparaten SELEKTA 171 top2 RC 24 V en SELEKTA172 top2 24 V beschikken over 3 speciale programma's, waarmee men kalenderafhankelijk kan schakelen.
- Elk speciaal programma kan via een of meerdere datum-bereiken worden geactiveerd.
- Er zijn 3 soorten datumbereiken:
 - Vast datumbereik:
 - bijv. begintijdstip op 02.04.2015 om 16:00 uur
 - eindtijdstip op 24.04.2015 om 10:00 uur
 - Jaarlijks terugkerend datumbereik,
 - bijv. Kerstmis:
 - begintijdstip op 24.12 om 18:00 uur elk jaar
 - eindtijdstip op 26.12 om 23:00 uur elk jaar
 - Van Pasen afhankelijk datumbereik,
 - bijv. 1e en 2e Pinksterdag:
 - begintijdstip: 49 dagen na Passen om 0:00 uur,
 - elk jaar eindtijdstip: 51 dagen na Passen om 0:00 uur, elk jaar

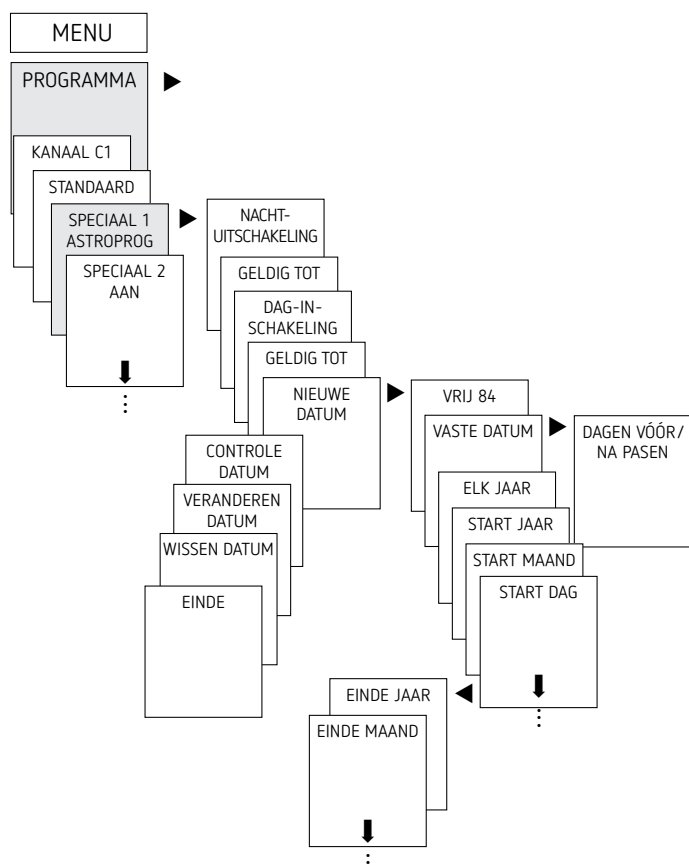
① 24:00 uur wordt als 0:00 uur van de daaropvolgende dag geprogrammeerd.

Van Pasen afhankelijke feestdagen in Duitsland

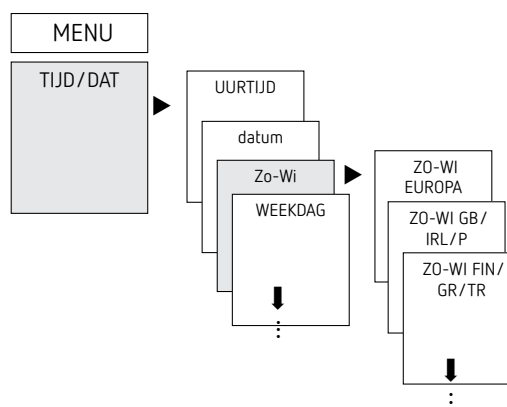
Feestdag	Dagen vóór/ na 1e Paasdag
Carnevalsmaandag	– 48
Goede Vrijdag	– 2
2e Paasdag	+ 1
Hemelvaartsdag	+ 39
2e Pinksterdag	+ 50
Sacramentsdag	+ 60

- Speciaal programma 1
 - **Astrotijden actief**
 - Optioneel 1x nachtonderbreking
 - Optioneel 1x daginschakeling
 - Actief in de geprogrammeerde datumbereiken
- Voorbeeld:** Het standaardprogramma schakelt de straatverlichting afhankelijk van de Astrotijden in. Een nachtonderbreking is van 23:00 uur t/m 04:00 uur geprogrammeerd. Het speciale programma 1 is in het datumbereik van 30 april 12:00 uur t/m 1 mei 12:00 uur actief. Omdat er geen nachtonderbreking is geprogrammeerd, blijft de straatverlichting de hele nacht ingeschakeld.

- Speciaal programma 2
 - **CNTIN AAN**
 - Tijdens de geprogrammeerde datumbereiken altijd aan
 - Voorbeeld:** het standaardprogramma schakelt een reclameverlichting alleen 's nachts in. Het speciale programma schakelt tijdens een actieweek van 17.04.2015 vanaf 9:00 uur t/m 24.04.2015 om 18:00 uur de reclameverlichting continu in.
- Speciaal programma 3
 - **CNTIN UIT**
 - Tijdens de geprogrammeerde datumbereiken altijd uit
 - Voorbeeld:** het standaardprogramma schakelt de parkeerplaatsverlichting afhankelijk van de Astrotijden in. Het speciale programma schakelt op 14 juli van 0:00 uur t/m 15 juli 04:00 uur de parkeerplaatsverlichting niet in.



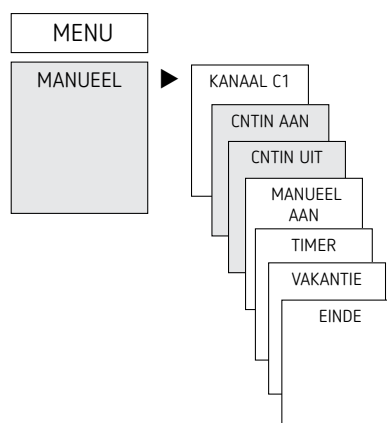
Zomer-/wintertijd instellen



- Op MENU drukken
- TIJD/DAT selecteren, met OK bevestigen
- ZO-WI selecteren, met OK bevestigen
- Gewenste regio voor de ZO-WI-tijd selecteren, met OK bevestigen

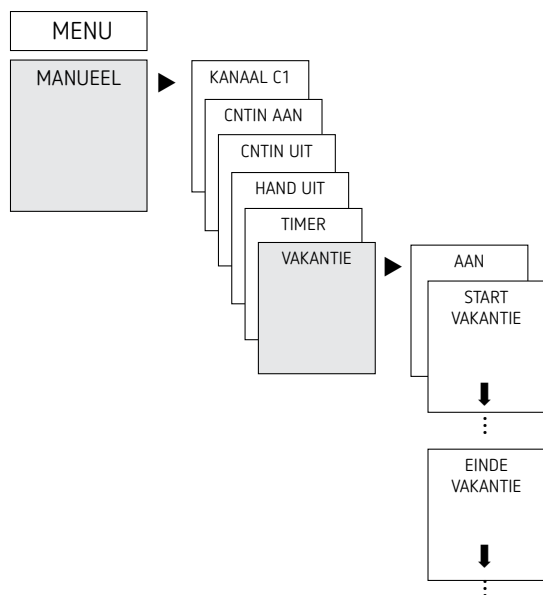
ⓘ Wordt een DCF-antenne gebruikt, dan moet de ZO/WI-omschakeling desondanks worden geactiveerd.

CNTIN AAN/UIT inschakelen



- Op MENU drukken
- MANUEEL selecteren, met OK bevestigen
- KANAAL selecteren, met OK bevestigen
- CNTIN AAN of CNTIN UIT selecteren, met OK bevestigen

Vakantiefunctie instellen



- Op MENU drukken
- MANUEEL selecteren, met OK bevestigen
- KANAAL selecteren, met OK bevestigen
- VAKANTIE selecteren, met OK bevestigen
- AAN selecteren, met OK bevestigen
- START VAKANTIE selecteren, met OK bevestigen
- JAAR, MAAND, DAG, UUR invoeren, met OK bevestigen
- EINDE VAKANTIE selecteren, met OK bevestigen
- JAAR, MAAND, DAG, UUR invoeren, met OK bevestigen

Ext-ingang instellen

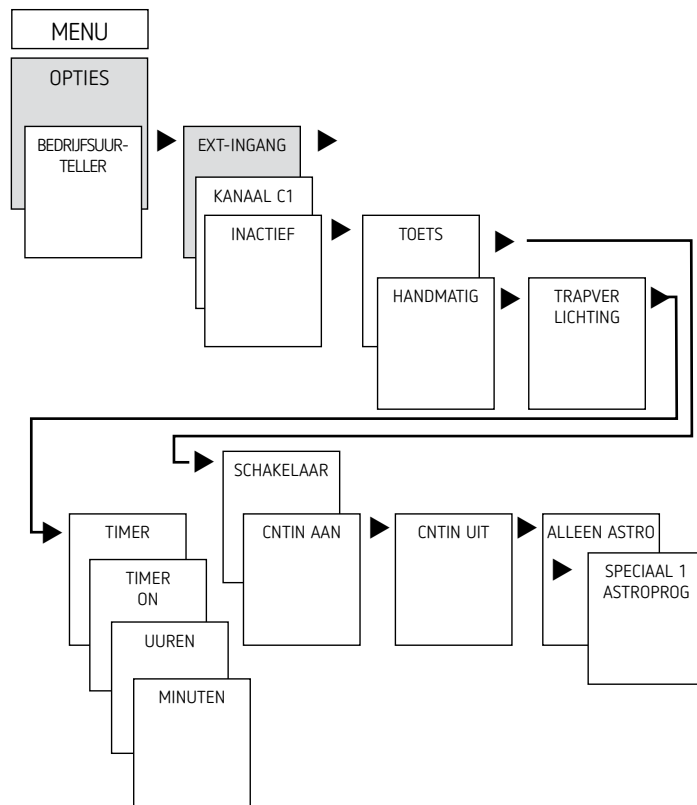
Voor het kanaal kan een EXT-INGANG (zie afbeelding) met verschillende functies worden ingesteld.

U kunt 3 submenu's selecteren: niet actief, drukknop(-functie), schakelaar(-functie)

- INACTIEF: De ext-ingang heeft geen functie
- TOETS: U kunt kiezen uit Hand (handschakeling), Timer (countdown-timer) en traplichttijdschakelaar
- SCHAKELAAR: U kunt kiezen uit Continu AAN, Continu UIT of Alleen Astro, astroprogramma

① Wordt een functie via een externe drukknop of schakelaar geactiveerd, dan verschijnt op de display EXTERN.

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

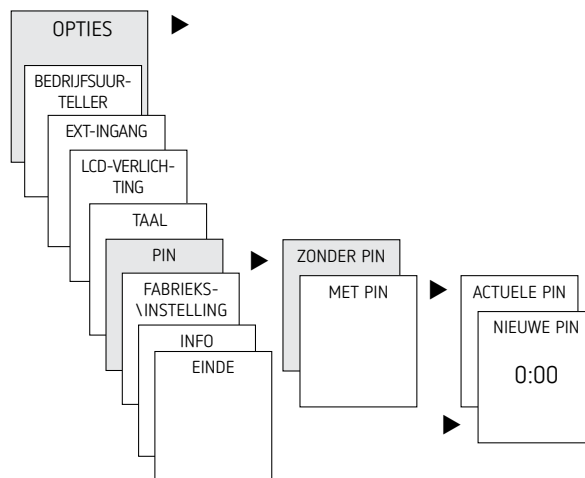


PIN-code aciveren

De PIN-code wordt menugestuurd onder OPTIES ingesteld.

① Als u de PIN bent vergeten, belt u de Theben-Hotline.

① Houd het serienummer van het apparaat 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 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

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)

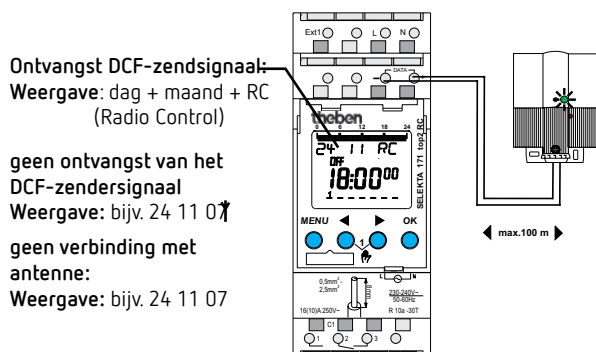
Ontvangst van het tijdsignaal met geschikte antenne top2 RC (alleen bij SELEKTA 171 top2 RC 24 V)

- ① Op de schakelklok SELEKTA 171 top2 RC 24 V kun de antenne top2 RC-DCF (9070410) worden aangesloten.
- ① Volg de instructies in de bedieningshandleiding van de antenne top2 RC-DCF op.
- ① Door aansluiting van de antenne top2 RC-DCF kan de schakelklok via een DCF-sigitaal automatisch worden gesynchroniseerd.
- ① Na aansluiting op de netvoeding resp. reset wordt naar de automatische weergave overgeschakeld zodra het DCF-zendsignaal werd ontvangen.

Tijdzoneaanpassing

Na een geslaagde synchronisatie kan de tijdzone in het menu TIJD/DAT worden gewijzigd.

- In het menu TIJD (weergave: UUR WIJZIGEN) de geldige plaatselijke tijd (tijdzone) corrigeren.



Ontvangst DCF-zendsignaal:
Weergave: dag + maand + RC
(Radio Control)

geen ontvangst van het
DCF-zendersignaal
Weergave: bijv. 24 11 0*

geen verbinding met
antenne:
Weergave: bijv. 24 11 07

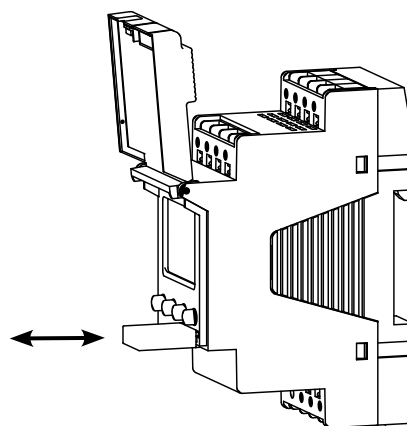
Geheugenkaart OBELISK top2 gebruiken

- ① De geheugenkaart OBELISK top2 wordt niet bij het apparaat geleverd, kan echter als accessoire worden besteld (nr. 9070404).

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

⚠ Vermijd mechanische belasting of vervuiling tijdens opslag / transport



Kopiëren OBELISK → KLOK

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

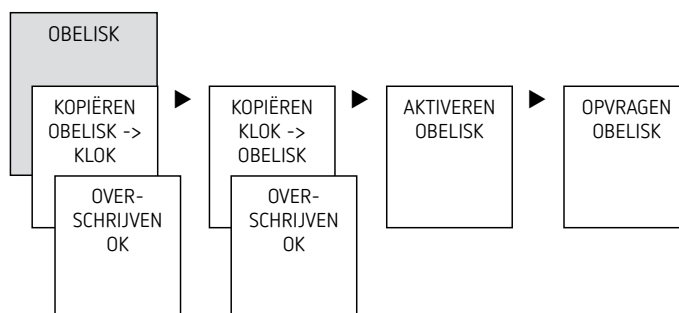
Kopiëren KLOK → OBELISK

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

OBELISK-programma starten

Neemt de schakeltijden over die op de geheugenkaart zijn geprogrammeerd.

Zodra de geheugenkaart wordt verwijderd, worden weer de schakeltijden van de schakelklok actief.



- ① De meest actueel pc-software OBELISK top2 vindt u op www.theben.de.

Schakelklok resetten

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

6. Technische specificaties

Bedrijfsspanning	12–24 V, 50–60 Hz, +10 % / –15 %, 12–24 V DC, +10 % / –15 %
Stand-by	0,9 W (1714100) 0,2 W (1724100)
Schakelvermogen max.	16 A (bij 250 V AC, $\cos \varphi = 1$)
Schakelvermogen	2 A (bij 250 V AC, $\cos \varphi = 0,6$)
Schakelvermogen min.	10 mA/230 V AC 100 mA/12 V AC/DC
Beschermingsgraad	IP 20 volgens EN 60529
Beschermingsklasse	Beschermingsklasse: II volgens EN 60730-1 bij voorgeschreven montage bij voeding met FELV en/of schakelen van net
Beschermingsklasse	III bij voeding met SELV en schakelen van SELV
Bedrijfstemperatuur	–30 °C ... +55 °C
Kortste schakeltijd	1 min
Gangreserve	10 jaar bij +20 °C
Gangnauwkeurigheid (typisch)	$\pm 0,25$ s/dag (25 °C)
Ontwerpstootspanning	4 kV
Vervuilingsgraad	2
Contact	Wisselcontact, μ contact
Max. aantal schakelingen bij 16 A Ohmse last	50 000
Gloeilamplaat	1000 W
Halogeenlampbelasting (230 V)	1000 W
TL-lampen (VVG-verliesarme voor-schakelapparaten): niet gecompenseerd (230 V) seriegecompenseerd (230 V) parallelgecompenseerd (230 V)	1000 VA 1000 VA 80 W (max. 12 μ F)
TI-lampen (EVG – elektronische voorschakelapparaten) (230 V)	120 W
Compacte tl-lampen (EVA)	30 W
LED-lampen (< 2 W)	6 W
LED-lampen (2 W – 8 W)	20 W
LED-lampen (> 8 W)	25 W
Komt overeen met type 1 BSTU volgens IEC/EN 60730-2-7 resp. IEC/EN 60730-1	
Het schakelen van willekeurige fasedraden is toegestaan.	
Voor het schakelen van SELV en net toegestaan	

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