
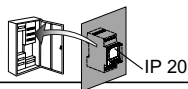


 **Veiligheidsvoorschriften**

Dit product moet in overeenstemming met de installatievoorschriften en bij voorkeur door een vakbekwame elektricien worden geïnstalleerd. Bij een onjuiste installatie en een onjuist gebruik bestaat het risico van elektrische schokken of brand. Lees alvorens de installatie uit te voeren de handleiding door en houd rekening met de specifieke montageplaats van het product. U mag het apparaat niet openen, demonteren of wijzigen, tenzij dat specifiek in de handleiding wordt vermeld. Alle Legrand-producten mogen uitsluitend worden geopend en ge-repareerd door personeel dat door Legrand is opgeleid en bevoegd verklaard. In geval van ongeoorloofd openen of repareren wordt geen enkele aansprakelijkheid aanvaard, vervalt het recht op vervanging en zijn de garanties niet meer geldig. Gebruik uitsluitend accessoires van het merk Legrand. Dit apparaat maakt gebruik van een LiMnO<sub>2</sub>-primaire cel. Na verstrijken van de levensduur van de batterij dient deze volgens de vakregels te worden weggenomen en voor milieuvriendelijke verwijdering naar een daarvoor door de landelijke wetgeving voorgeschreven verzamelpunt te worden gebracht.

Technische gegevens	4 126 54	4 126 55	4 126 56
	047 64	047 65	047 66
Aansluitspanning:	230V 50/60Hz	120V 50/60Hz	24V 50/60Hz
Opgenomen wattvermogen:	ca. 1 W		
Schakeluitgang:	1 wissel 16 A 250 V~ $\mu \cos \varphi = 1$		
Loopnauwkeurigheid:	~ 0,1 s / dag		
Aansluitklemmen:	Eendraads 1,5...4 mm <sup>2</sup>	Meerdraads 1,5...2,5 mm <sup>2</sup>	 max. 1,4 Nm
Programma's:	56 programma's		
Lokale coördinaten:	Resolutie 1° / 1' in EXPERT-Modus		
Stuurleiding:	max. 50 m		
Stuursignaal:	230V AC/ca. 2mA   120V AC/ca. 2mA   24V AC/ca. 2mA		
Duur stuurimpuls:	100...200 ms		
Nalooptijd:	0 min ... 23 h 59 min 59 s		
Loopreserve:	5 jaar		
Opslagtemperatuur:	- 20 °C tot +60 °C		
Bedrijfstemperatuur:	-20 °C tot +55 °C		

IP:



## Algemene informatie

**In bedrijfstelling:** Na het aansluiten op de netspanning start de klok met de laatst ingestelde functie. De relaisstand wordt door het actuele programma vastgelegd.



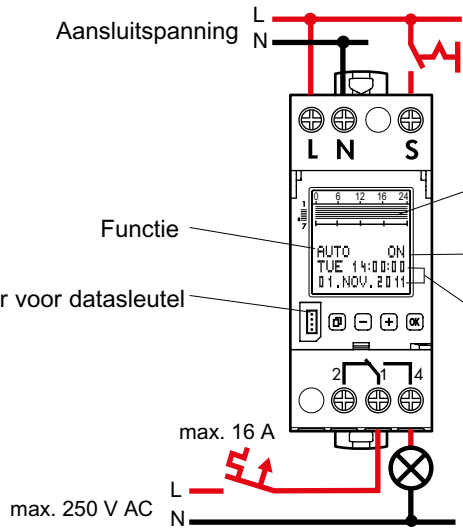
Menukeuze, terug naar het menu,  
Indrukken >1s = Basisscherm



Bevestiging van de keuze of overname van de parameters



Keuze van de menuopties of instellen van de parameters



Weekoverzicht van de geprogrammeerde schakeltijden. Resolutie 30 min




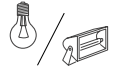



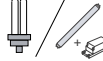

Schakeltoestand

Dag, tijd, datum

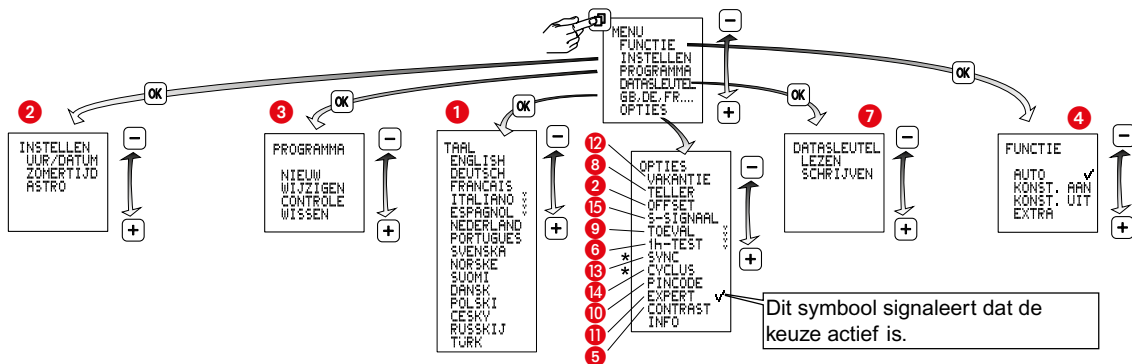
Functie

Houder voor datasleutel

Werking: Typ 1.B. S. T.  
 IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7,  
 Montaje: Verdelerinbouw,  
 Vervuilinggraad: 2  
 Schakeluitgang spanningsvrij  
 Toegekende stootspanning: 4 kV

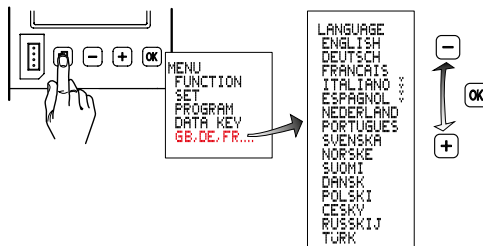
 4000 W	 2000 VA	 600 W 70µF	 2000 W
 2000 W	 2000 W	 2000 W	 1000 W
			 LED 1000 W

# Overzicht



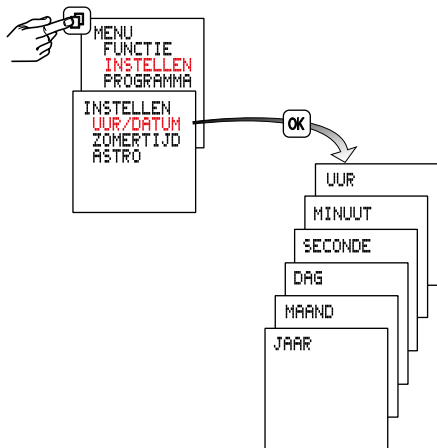
\* Uitsluitend beschikbaar in de expertmodus

## 1 Taal instellen



## 2 Instellen

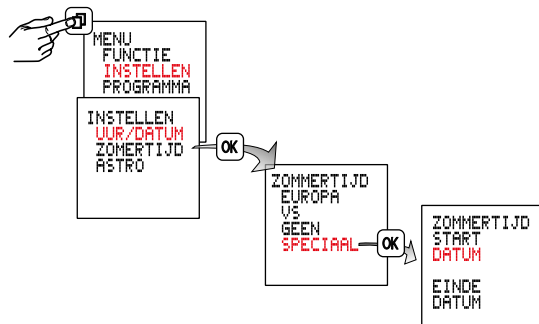
### A Uur/Datum



### B Zomertijd +1u

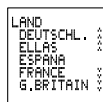
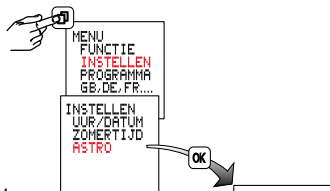
**Europa:** fabriekswaarden.

**Speciaal:** De zomertijd omschakeling kan door het invoeren van een begin- en einddatum vrij worden geprogrammeerd en wordt in de volgende jaren altijd op dezelfde weekdag bijv. zondag uitgevoerd.

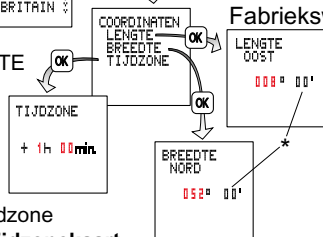


## C Astro

Land kiezen.  
Stad kiezen, die het dichtst bij de werkplek ligt.



Met LENGTE / BREEDTE kunnen de coördinaten geoptimaliseerd worden



Voor het instellen van de tijdzone gebruikt u de bijgevoegde **tijdzonekaart**. Bepaal voor uw locatie het tijdsverschil voor UTC (**u**niverseel **t**ime **c**oordinated) en zet de waarde in.



Fabriekswaarden 8°E 52°N

Met de toets MIN gebeurt het instellen in de richting van de westelijke lengte van 000° OOST / WEST tot 180° WEST of

Met de toets PLUS gebeurt het instellen in de richting van de oostelijke lengte. Instelling van 000° OOST / WEST tot 180° OOST.

Met de toets PLUS gebeurt het instellen in de richting van de noordelijke breedte.

Instelling van 00° NOORD / ZUID tot 90° NOORD

of

Met de toets MIN gebeurt het instellen in de richting van de zuidelijke breedte.

Instelling van 00° NOORD / ZUID tot 90° ZUID.

\* Uitsluitend beschikbaar in de expertmodus

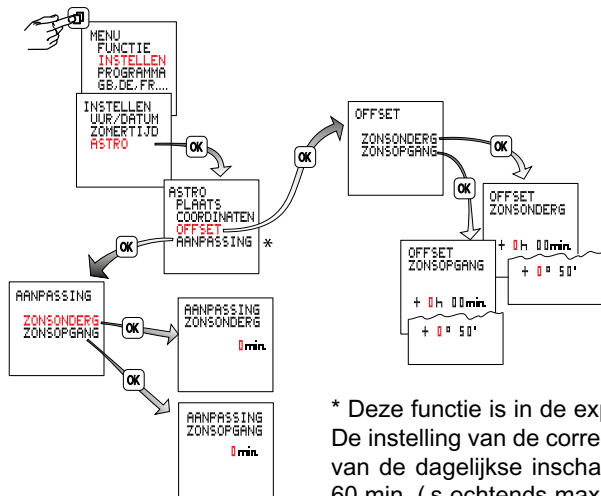
## D Offset

1





## 2 Offset

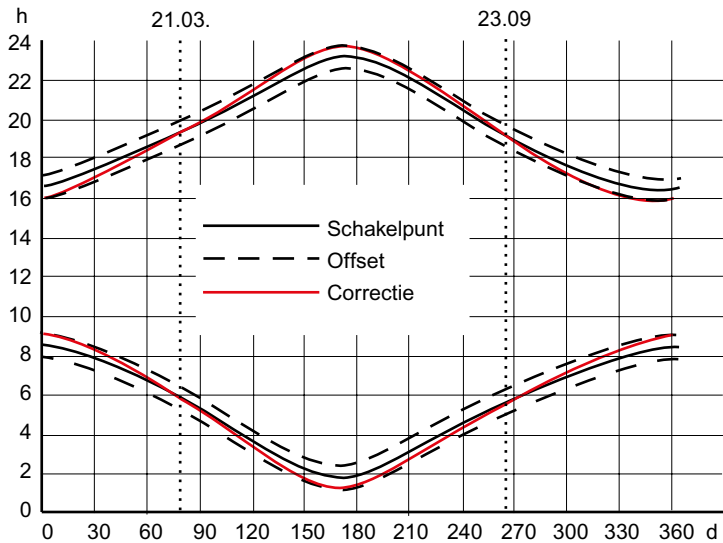


\* Deze functie is in de expertmodus beschikbaar.

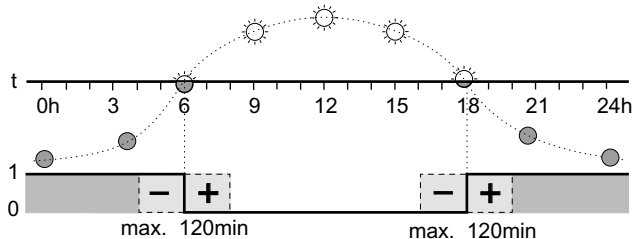
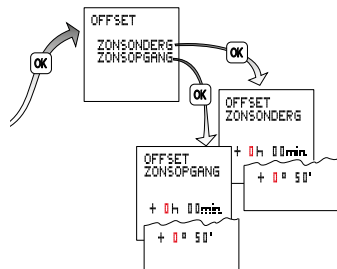
De instelling van de correctiewaarde (1...30 min.) zorgt voor een verlenging van de dagelijkse inschakelduur tijdens de wintermaanden met maximaal 60 min. (,s ochtends maximaal 30 min. later UIT en ,s avonds maximaal 30 min. vroeger AAN).

Tijdens de zomermaanden zorgt de instelling van de correctie voor een inkorting van de dagelijkse inschakeltijd met maximaal 60 min. (,s ochtends maximaal 30 min. vroeger UIT en ,s avonds maximaal 30 min. later AAN).

## 2 Offset



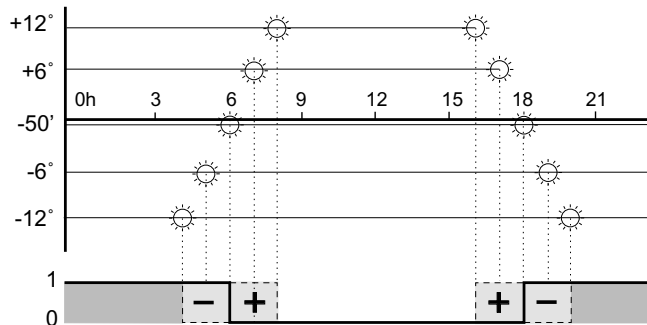
## 2 Offset



De klok schakelt op de berekende tijden van zonsopgang en zonsondergang. Door het invoeren van een verschiltijd wordt het schakeltijdstip tot  $\pm 120$  minuten t.o.v. de zonsop- en zonsondergang verschoven.

**Voorbeeld:** Bij +30 minuten verschiltijd schakelt de klok 30 min. **na** zonsopgang en 30 min. **na** zonsondergang.  
Bij -30 minuten verschiltijd schakelt de klok 30 min. **voor** zonsopgang en 30 min. **voor** zonsondergang.

## 2 Offset



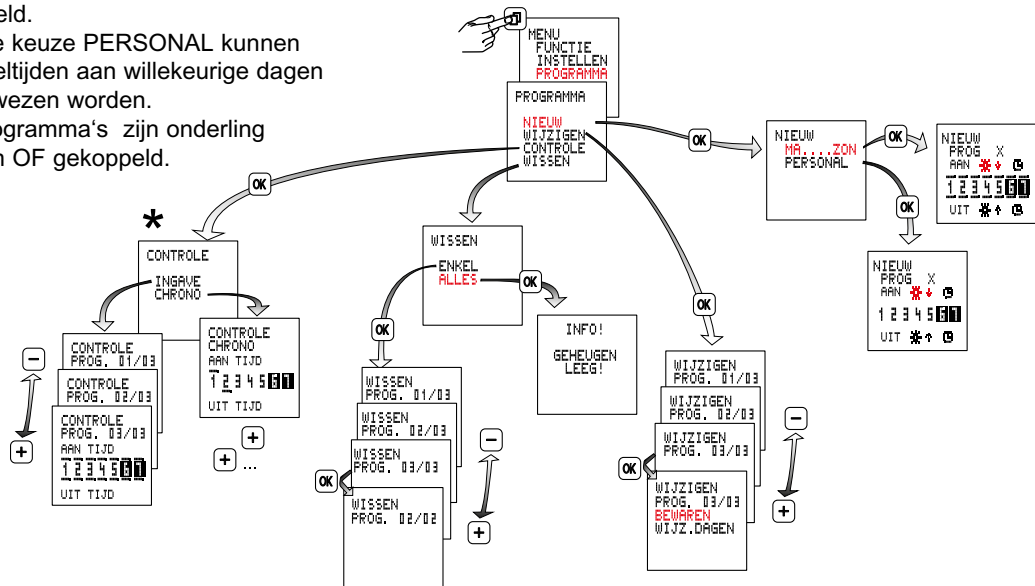
Bij de instelling van de offset in graden schakelt de klok, ondanks verschillend lange schemertijden gedurende het jaar, op tijdstippen met een identieke lichtsterkte.  
Zonsopgang en zonsondergang komen overeen met -50' voor het middelpunt van de zon (de rand van de zon is zichtbaar aan de horizon).

### 3 Programmering

Een programma bestaat uit een inschakeltijd, uitschakeltijd en toegewezen inschakel- en uitschakeldagen. Bij de keuze MA tot ZON zijn de dagen reeds vast toegewezen. Alleen de schakeltijden moeten nog worden ingesteld.

Met de keuze PERSONAL kunnen schakeltijden aan willekeurige dagen toegewezen worden.

De programma's zijn onderling logisch OF gekoppeld.



\*

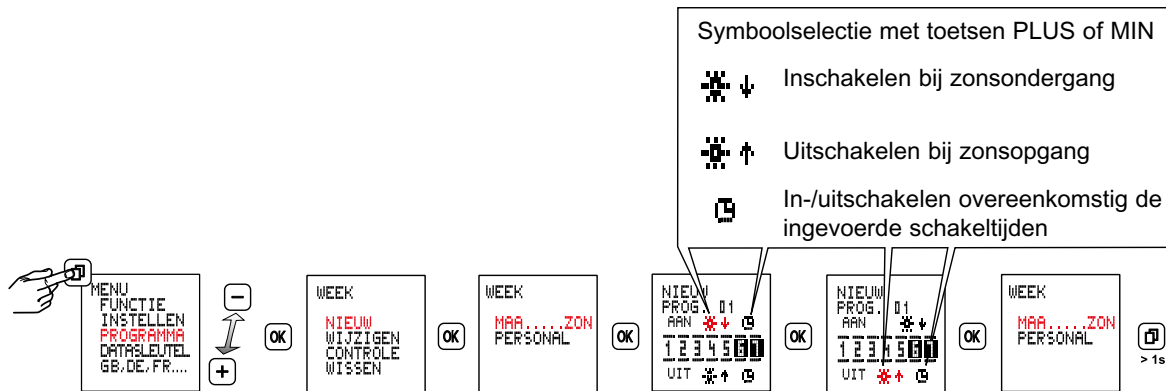
CHRONO = chronologische volgorde van de schakelingen over een week.

INGAVE = programma's in de volgorde van de invoer

### 3 Programmering

#### Programmeervoorbeelden

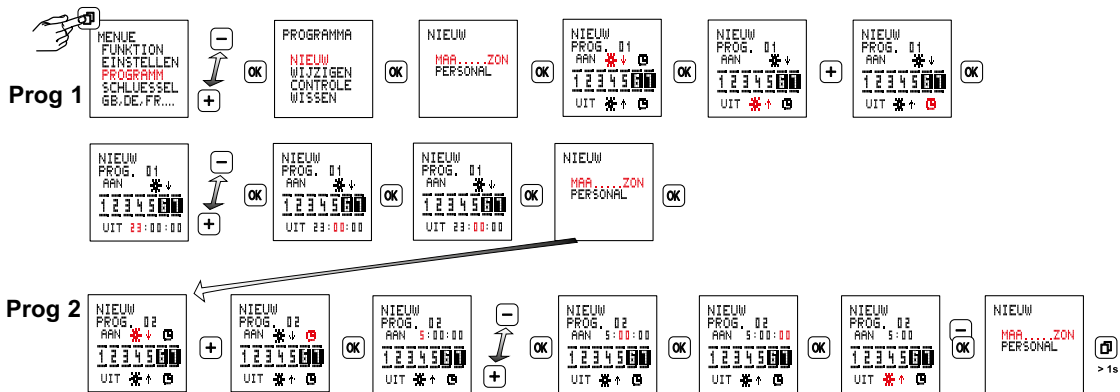
① De schakelklok moet op elke weekdag bij zonsondergang inschakelen en bij zonsopgang uitschakelen.



### 3 Programmering

#### Programmeervoorbeelden

- ② De schakelklok moet op elke weekday bij zonsondergang inschakelen en bij zonsopgang uitschakelen. Bovendien moet een nachtonderbreking van 23:00 uur 's avonds tot 5:00 uur 's ochtends worden geprogrammeerd. Daartoe zijn 2 programma's vereist.  
 Programma 1: zonsondergang AAN tot 23:00 uur UIT  
 Programma 2: 5:00 uur AAN tot zonsopgang UIT



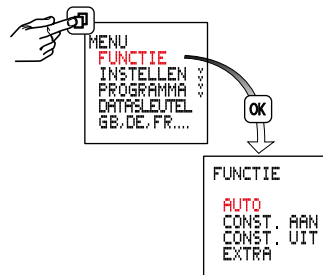
## 4 Bedrijfstoestanden

- **Auto** - automatisch bedrijf
- **Tijdsduur AAN**
- **Tijdsduur UIT**

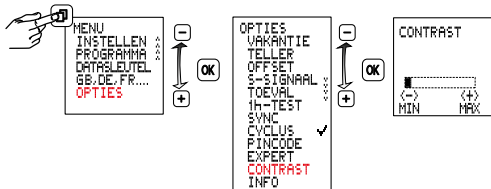
**Opgelet:** als een signaal van de besturingsingang aanwezig is, wordt de uitgang ingeschakeld.

### • Extra

De door het programma vastgelegde schakeltoestand wordt omgekeerd. Bij het volgende werkzame schakelcommando neemt de schakelklok het in- en uitschakelen weer over.



## 5 Contrast-instelling



## 6 1 h-Test

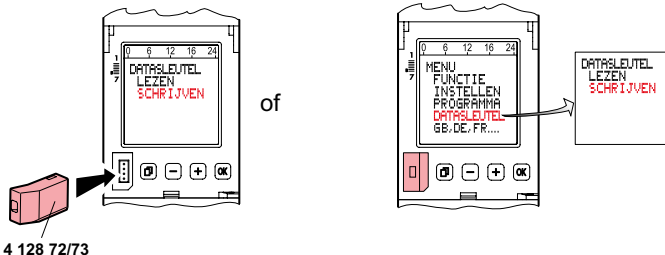
Bij activering worden de uitgangen gedurende 1 uur ingeschakeld.



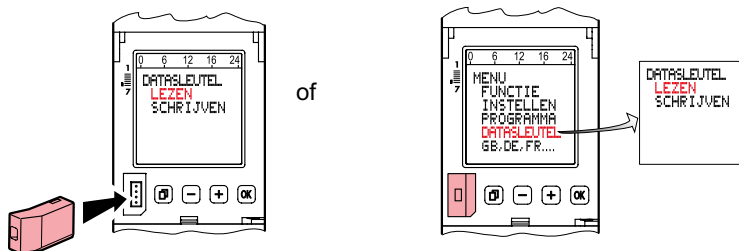
Na 1h gaat de klok automatisch naar de ingestelde functie terug.



## 7 Datasleutel



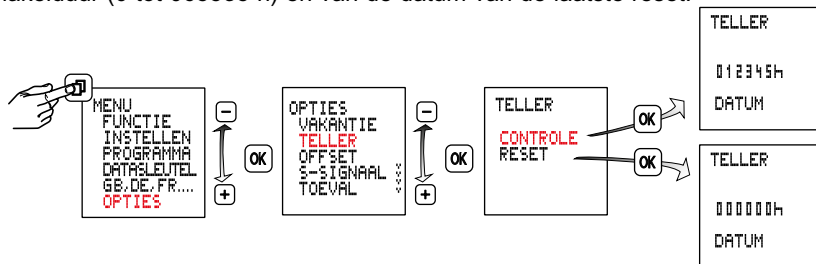
**Programma's van de schakelklok naar een datasleutel overdragen (DATASLEUTEL SCHRIJVEN)**  
**Opgelet!** Aanwezige programma's van de datasleutel worden overschreven.



**Programma's van de datasleutel naar de schakelklok overdragen (DATASLEUTEL LEZEN)**  
**Opgelet!** Aanwezige programma's van de schakelklok worden overschreven.

## 8 Gebruiksurenteller

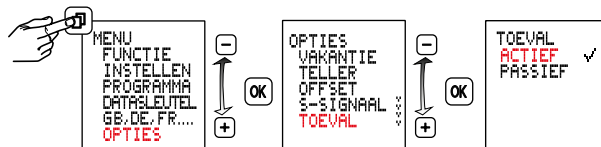
Aanduiding van de relaisinschakelduur (0 tot 065535 h) en van de datum van de laatste reset.



## 9 Toevalsfunctie

Functie voor de aanwezigheidssimulatie.

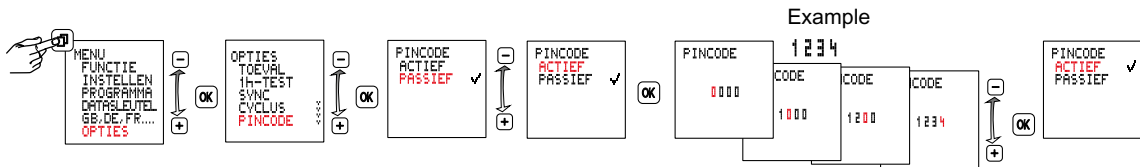
Functie actief, de geprogrammeerde schakelcyclus wordt tussen  $\pm 15$  min. toevallig verschoven.



## 10 Pincode

Pincode actief: de schakelklok kan alleen worden bediend na de voorafgaande invoer van de pincode. Bij een geactiveerde pincode wordt de toegang tot de toets- en sleutelfuncties 1 minuut na de laatste bediening van de toetsen geblokkeerd.

Door de keuze van PASSIEF of na een reset wordt de toegangsblokkering opgeheven.



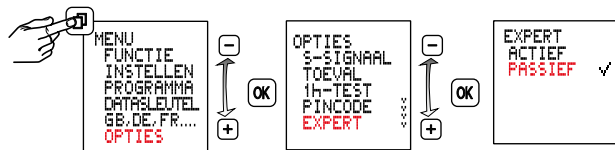
## 11 Expertenmodus

De expertmodus breidt het apparaat met de volgende functies uit:

- Netsynchronisatie voor de verbetering van de loopnauwkeurigheid
- Cyclische werking
- Correctie zomer-/wintertijd
- Besturingsingang extra en uit

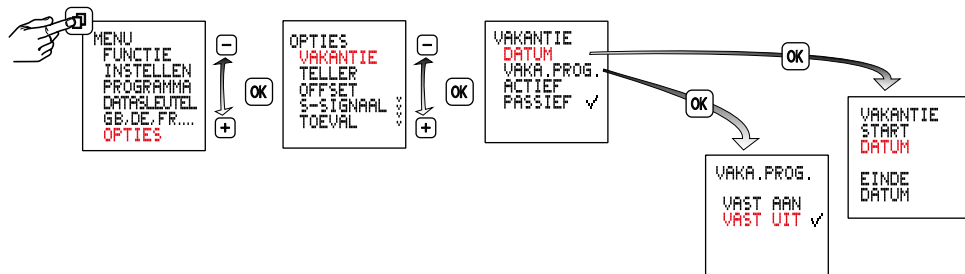
**Opgelet:** bij een omschakeling van **ACTIEF** naar **PASSIEF** worden de extra menu punten weer verborgen en gaan alle instellingen in de expertmodus verloren.

Na een heractivering wordt de expertmodus weer met de basisinstellingen uitgevoerd.



## 12 Vakantietijd

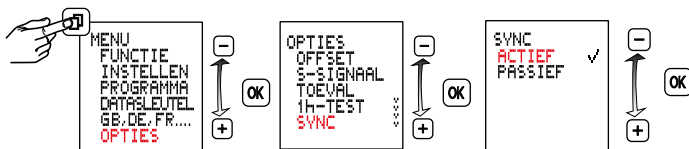
Na activering wordt het vakantieprogramma tussen begindatum 0:00h en einddatum 24:00h (tijdsduur AAN/UIT) uitgevoerd. Na de eerste cyclus moet het vakantieprogramma opnieuw worden geactiveerd.



### 13 Netsynchronisatie activeren / deactiveren

Deze functie is in de expertmodus beschikbaar.

De optie PASSIEF is standaard ingeschakeld. Om de nauwkeurigheid op lange termijn te verhogen is het bij 50/60 Hz netvoeding met frequentiecompensatie aanbevolen de synchronisatie in te schakelen.

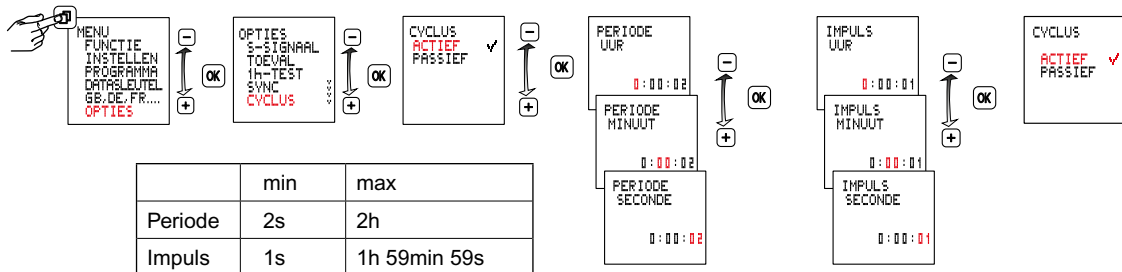


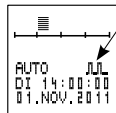
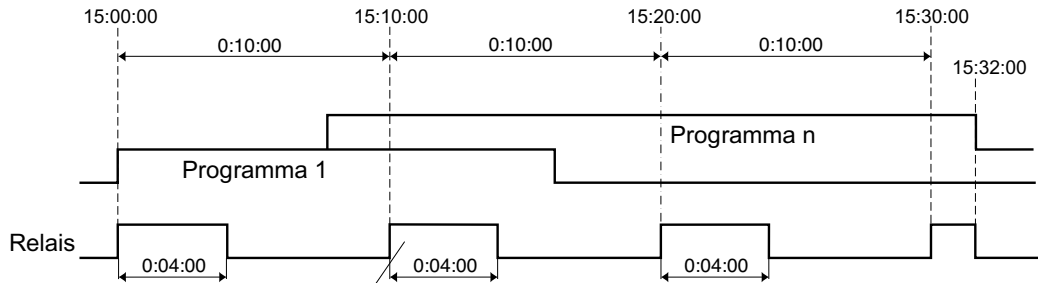
## 14 Cyclische werking

Deze functie is in de expertmodus beschikbaar.

Voor cyclische schakelcommando's wordt de inschakelduur door middel van een OF-koppeling van alle soorten programma's vastgelegd. Binnen deze grenzen wordt vervolgens een vaste cyclus met AAN- en UIT-tijden uitgevoerd. De cyclus begint altijd met de AAN-tijd.

De cyclusduur en de AAN-tijd binnen de cyclus zijn voor alle inschakeltijden even lang. De cyclusduur en de AAN-tijd kunnen onafhankelijk van elkaar en per seconde worden vastgelegd. Als de inschakelduur korter is dan de cyclusduur, wordt de cyclus dienovereenkomstig ingekort, de AAN-tijd blijft echter ongewijzigd. Als de inschakelduur zelfs korter is dan de AAN-tijd, wordt ook deze dienovereenkomstig ingekort.



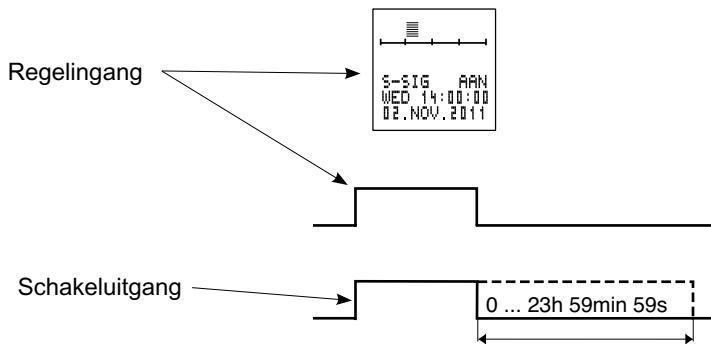


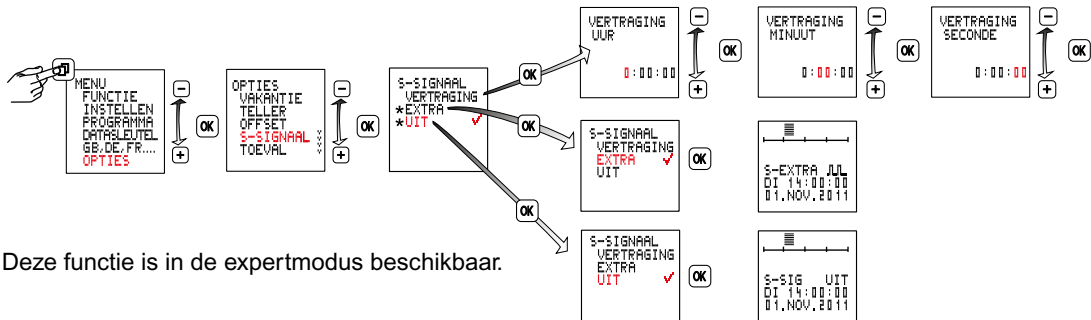


15

## Regelingang met uitlooptijd

Een stuursignaal overdekt alle programmacriteria (logische OR poortschakeling). Zolang het stuursignaal aanwezig is, blijft de uitgang ingeschakeld. Als het stuursignaal uitgeschakeld wordt, schakelt de uitgang na afloop van de ingestelde uitlooptijd af, voor zover er geen inschakeling door een programma vastgelegd is.





\* Deze functie is in de expertmodus beschikbaar.

## NALOOP

De uitgang wordt bij een activering van de besturingsingang ingeschakeld, en blijft na een deactivering van de besturingsingang gedurende de ingestelde nalooptijd ingeschakeld. Instelbereik van de nalooptijd: 0h 00min 00s ... 23h 59min 59s. Binnen deze nalooptijd kan de besturingsingang achteraf worden getriggerd.

## EXTRA

Met het signaal van de besturingsingang wordt de door het programma ingestelde schakeltoestand omgekeerd. Bij het volgende actieve inschakelcommando neemt de schakelklok het in- en uitschakelen weer over.

## UIT

Met het signaal van de besturingsingang wordt de schakeltoestand op UIT gezet als het programma op AAN is ingesteld.

## Reset

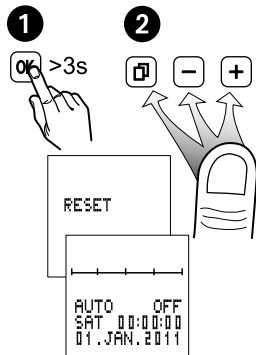
### Opmerking!

Het geheugen wordt gewist, alle ingestelde gegevens gaan verloren.

De toegangscode wordt niet gewist.

De toets **OK** gedurende meer dan 3 seconden ingedrukt houden en aanvullend **☐** **-** **+** gelijktijdig indrukken en loslaten.

Taal, tijd, datum, zomer-/ wintertijd en schakeltijden moeten nieuw worden ingesteld.



Vóór de demontage van de module moet het apparaat worden vrijgeschakeld.

Het apparaat pas weer na de montage van de module van spanning voorzien.

Uitsluitend lithiumcellen (LiMnO<sub>2</sub>) CR2477, 3V gebruiken.

Geschikt voor hoge temperaturen, min. +85 °C

