

## Montage- en bedieningshandleiding voor B.E.G. schakelklok / elektronische Astro-schakelklok TS-ASTRO1

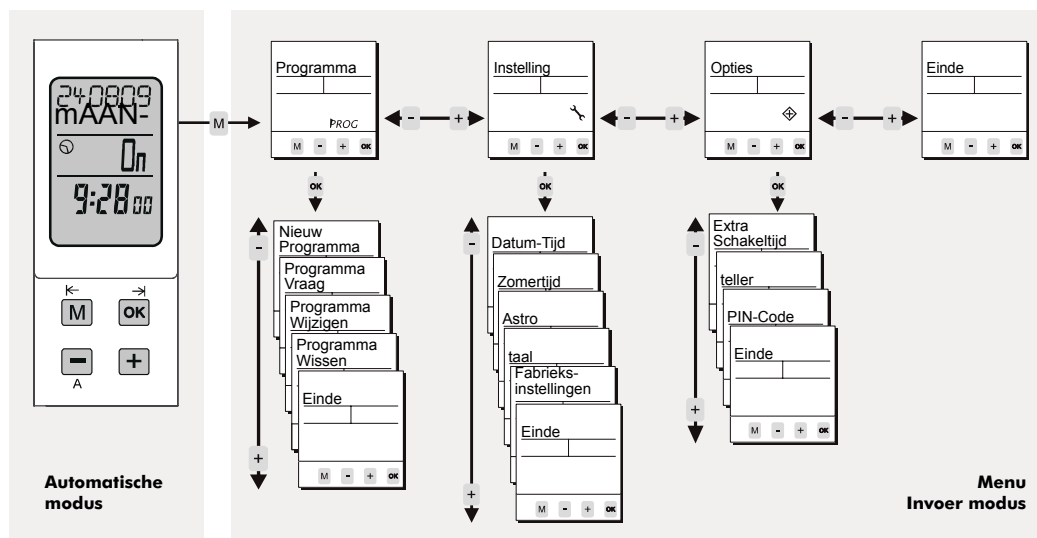
**Afneembaar bedieningsdeel**

**Aansluitschema**

**1. Elektrotechnische vakman**

- △ In verband met brandgevaar of het risico op een elektrische schok dient inbouw en uitsluitend door een elektrotechnische vakman te geschieden.
- △ Uitsluitend aansluiten op de spanning en frequentie zoals aangegeven op het typeplaatje!
- △ Na het openen van de schakelklok of aanbrengen van wijzigingen vervalt de garantie.
- △ De schakelklok dient zo geïnstalleerd te worden, dat het functioneren niet beïnvloed kan worden door extreem hoge storingstralingen.

### 3. Functie overzicht



#### Menu Programma

|                    |                                                                                                                        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nieuw Programma    | Zie punt 8 (schakeltijden programmeren)                                                                                |
| Programma Vraag    | Vraag schakeltijden / vraag geheugenplaats                                                                             |
| Programma Wijzigen | In het menu Programma wijzigen beschikt u over de mogelijkheid geprogrammeerde schakeltijden per kanaal te veranderen. |
| Programma Wissen   | Wissen van schakeltijd(en). U heeft de mogelijkheid alle kanalen, een kanaal of afzonderlijke schakeltijden te wissen. |

#### Menu Opties

|                   |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Extra schakeltijd | Zie punt 7 / 8                                                                                                                                                                                     |
| teller            | Toont de bedrijfsuren en schakelimpulsen per kanaal en voor de schakelklok totaal.                                                                                                                 |
| PIN-Code          | U kunt de schakelklok met een 4-cijferige PIN-code blokkeren. Deze code kunt u bewerken, activeren of deactiveren. Indien u de code vergeten bent, neemt u dan contact op met onze klantenservice. |

#### Menu Instellingen

|                       |                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum                 | Instelling datum en tijd                                                                        |
| zomertijd             | Zomertijdinstellingen                                                                           |
| Astro                 | Instelling van de astro-coördinaten door de plaats in te tikken of invoeren van de coördinaten. |
| taal                  | Taalkeuze                                                                                       |
| fabrieks-instellingen | Terugzetten naar de afleverstand. Datum, tijd en schakeltijden gaan verloren.                   |

### 4. Toetsfuncties

#### Automatische modus

|      |                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| (M)  | Overschakelen van de automatische naar de invoermodus.                                  |
| (A)  | In- of uitschakelen van een kanaal tot de volgende geprogrammeerde schakeltijd.         |
| (OK) | Activeren van de schakelklok door langer dan 1 seconden bedienen (zonder netspanning ). |

#### Invoer modus

|     |                                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ←   | Terug-functie (één niveau terug).                                                           |
| +/- | Selectiemogelijkheid tussen de verschillende opties. Veranderen van de knipperende positie. |
| →   | Bevestigen van de selectie of de programmering.                                             |

### 5. Kanaal ON OFF / Permanent P

#### Kanaal ON OFF

Door middel van de (A)-toetsen (+/-)-toetsen kunnen de kanalen handmatig geschakeld worden. Deze handmatige schakeling wordt door het handsymbool weergegeven en blijft tot de volgende geprogrammeerde schakeling geldig.

#### Permanente schakeling P

Permanente schakeling wordt bereikt door 3 seconden op de kanaaltoetsen (A)(B) te drukken. Het kanaal is dan permanent IN of UIT. De schakeltoestand blijft tot een volgende handmatige schakeling (3 seconden drukken) gehandhaafd.

### 2. Eerste inbedrijfstelling

- De schakelklok wordt in slaapstand afgeleverd. Het display is uit.
- U drukt de (OK)-toets 1 seconde in, het display wordt geactiveerd.
- De schakelklok is voorgeprogrammeerd met de actuele datum, tijd en zomertijdregeling.
- Met de (+/-)-toetsen stelt u de gewenste taal in, bevestigen doet u met (OK). (Opm.: met de (M)-toets kunt u altijd een stap terug.)
- Datum, tijd en zomertijdregeling, indien gewenst met de (+/-)-toetsen instellen, telkens met (OK) bevestigen.
- Voor de Astro-functionaliteit is het in de volgende stap vereist, dat u uw positie invoert. Kies met de (+/-)-toetsen tussen de opties Plaats of Coördinaten. Bevestig uw keuze met (OK). (Advies: voer uw positie in via Plaats)
- Kies tot slot uw woonplaats met de (+/-)-toetsen resp. voor de precieze coördinaten in van uw standplaats. Bevestig met (OK).

### 6. Symboolverklaring

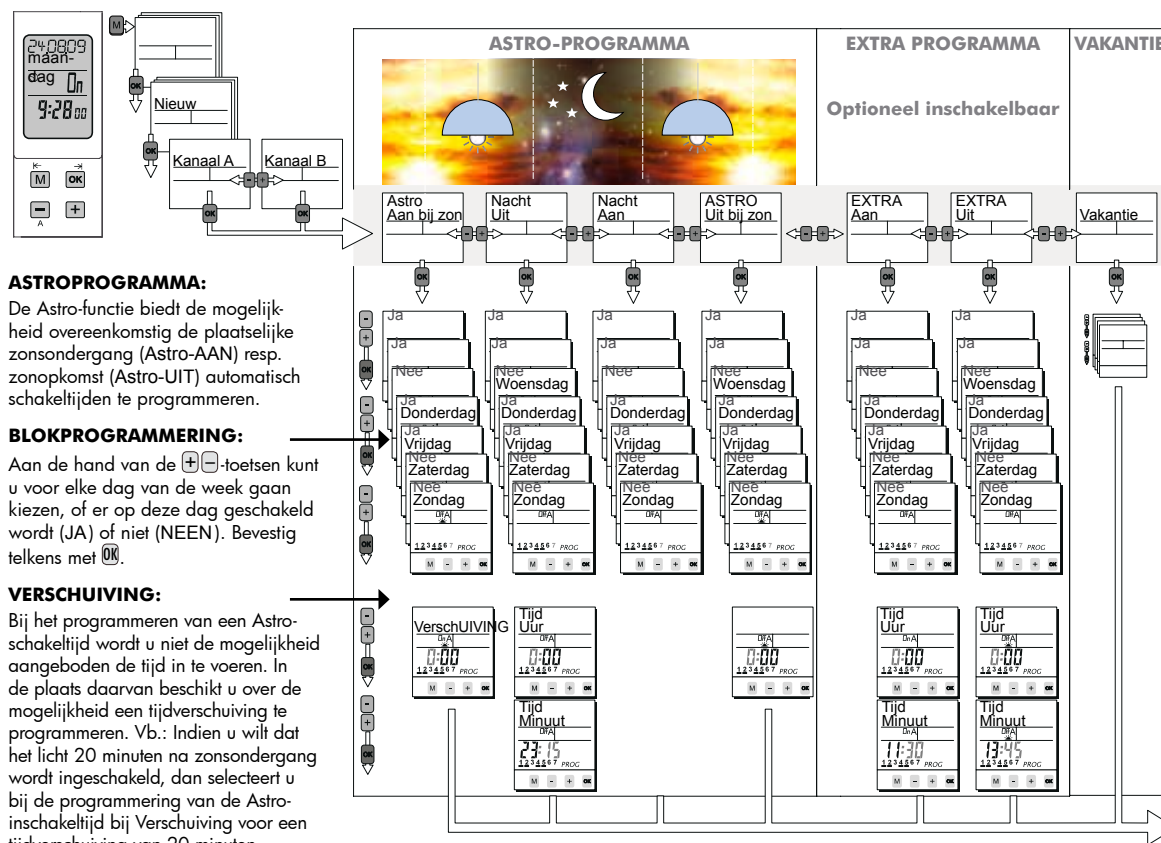
Netstekerssymbool (knipperend): Als de klok niet op het net is aangesloten resp. de voeding onderbroken is, dan is alleen het knipperende netstekerssymbool te zien. De klok bevindt zich dan in batterijbedrijf. Druk gedurende 1 seconde op de (OK)-toets. De klok schakelt over naar de automatische modus.

|                                             |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ON/OFF/PKanaal AAN / Kanaal UIT / Permanent |                                                                                                                                                                           |
|                                             | Voor de actuele datum is een vakantie- / datumschakeling actief.                                                                                                          |
|                                             | De actuele schakeltoestand heeft betrekking op de geprogrammeerde standaard schakeltijd.                                                                                  |
|                                             | De actuele schakeltoestand heeft betrekking op de handmatige omschakeling van het programma en wordt door het opgeslagen programma bij de volgende schakeltijd veranderd. |
|                                             | Dagen van de week maandag...zondag. In de programmeermodus wordt onderstreept aangegeven welke dagen van de week geactiveerd zijn.                                        |
|                                             | Astrofunctie: de actuele schakeltoestand steunt op zonsondergang of zonsopkomst met een eventueel geprogrammeerde verschuiving.                                           |
|                                             | De schakelklok is d.m.v. PIN geblokkeerd. Ingeven van een PIN-code is vereist.                                                                                            |

### 7. Vakantieschakeltijd / Extra schakeltijd / Reset

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vakanties [Vakantieschakeltijd]     | Per kanaal staat de invoer van een vakantietijd ter beschikking. U beschikt over de mogelijkheid een tijdspanne (per dag) permanent uit te schakelen (Vakantie UIT) of permanent in te schakelen (Vakantie AAN). De keuzemogelijkheid Vakanties wordt in het menu Nieuw Programma niet meer aangeboden, indien de vakantieschakeling al wordt gebruikt. De vakantieschakeltijd kan via het menu Programma Wijzigen of het menu Programma Wissen bewerkt worden (zie punt 8).                                                                                                      |
| Extra-Schakeltijd [Extra Programma] | Naast het Astro-programma (Astro-schakeltijden + "Nacht-schakeltijden") beschikt u over de mogelijkheid nog meer schakeltijden in te voeren. Deze zogenaamde extra-schakeltijden moet u vooraf in het menu Opties onder het punt Extra-Schakeltijd activeren. De extra-schakeltijden zijn standaard wekschakeltijden. Extra-schakeltijden bieden u de mogelijkheid uw Astro-programma met extra schakeltijden uit te breiden of de klok als "normale" wekklok te gebruiken. Na het inschakelen vindt u de extra schakeltijden in de selectie van de schakelfuncties (zie punt 8). |
| Reset-Functie                       | Drukt u alle 4 fronttoetsen gelijktijdig in gedurende 2 seconden. De schakelklok wordt gereset. Schakeltijden worden niet gewist! Datum en tijd worden gewist.<br>► Verder volgens eerste inbedrijfstelling.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 8. Programmering van een tijdschakelklok met Astro-programma



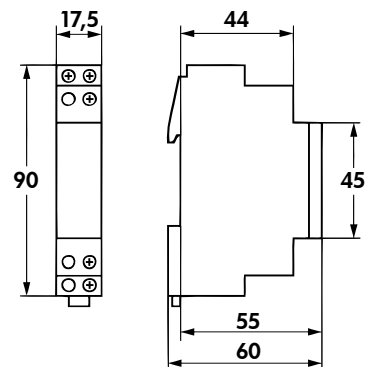
## 9. Technische gegevens

|                                                    |                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ■ Aansluitspanning                                 | 230V, 50 – 60Hz                                                                                                      |
| ■ Stroomverbruik                                   | ong. 1,5 VA                                                                                                          |
| ■ Kanaal (potentiaal vrij)                         | wisselcontact type NO, opening < 3 mm ( $\mu$ )                                                                      |
| ■ Contactmateriaal                                 | AgSnO <sub>2</sub> + W-voorloopcontact                                                                               |
| ■ Schakelvermogen                                  | 16 A / 250 V bij cos( $\varphi$ ) = 1                                                                                |
| ■ Werking van de gloeilamp                         | 2.000 W                                                                                                              |
| ■ Werking van de halogeenlamp                      | 2.000 W                                                                                                              |
| ■ Niet gecompenseerde fluorescentielamp            | 1.000 VA                                                                                                             |
| ■ Gecompenseerde fluorescentielamp                 | 1.000 VA                                                                                                             |
| ■ Gecompenseerde fluorescentielamp in parallel     | 550 VA                                                                                                               |
| ■ Fluorescentielamp dubbel                         | 1.000 VA                                                                                                             |
| ■ Niet gecompenseerde HQL fluorescentielamp        | 4 x 125 W, 2 x 250 W, 1 x 400 W, 1 x 700 W                                                                           |
| ■ Gecompenseerde HQL fluorescentielamp in parallel | 6 x 50 W (7 $\mu$ F), 4 x 125 W (10 $\mu$ F), 2 x 250 W (18 $\mu$ F), 1 x 400 W (25 $\mu$ F), 1 x 700 W (40 $\mu$ F) |
| ■ Niet gecompenseerde natriumlamp                  | 2 x 250 W, 1 x 400 W                                                                                                 |
| ■ Gecompenseerde natriumlamp in parallel           | 2 x 150 W (20 $\mu$ F), 1 x 250 W (32 $\mu$ F), 1 x 400 W (45 $\mu$ F)                                               |
| ■ Compactlamp met conventionele ballast            | 1.000 VA                                                                                                             |
| ■ Compactlamp met elektronische ballast            | 4 x EVG, ongeacht het wattage                                                                                        |
| ■ Schakelfunctie                                   | AAN, UIT; Astro Aan, Astro Uit                                                                                       |
| ■ Limieten                                         | 30                                                                                                                   |
| ■ Kortste schakeltijd                              | 1 min.                                                                                                               |
| ■ Tijdbasis                                        | Kwarts                                                                                                               |
| ■ Geheugen-ondersteuningssysteem (bij 20°C)        | ong. 4 jaren (afhankelijk van de levensduur van de lithium-accu)                                                     |
| ■ Geheugen-Backup                                  | onbeperkt (EEPROM)                                                                                                   |
| ■ Nauwkeurigheid Kwarts (bij 20°C)                 | $\leq \pm 1$ sec./dag                                                                                                |
| ■ Display                                          | LCD                                                                                                                  |
| ■ Toegestane omgevingstemperatuur                  | -10°...+50°C                                                                                                         |
| ■ Behuizing                                        | zelf dovende thermoplast                                                                                             |
| ■ Afmetingen                                       | 45 x 17,5 x 55 mm                                                                                                    |
| ■ Montage                                          | 35 mm DIN-rail (DIN EN 50022)                                                                                        |
| ■ Wijzen van de aansluiting                        | schroef aansluitingen (liftklemmen)                                                                                  |
| ■ Beschermingsgraad                                | IP20 na DIN EN 60529                                                                                                 |
| ■ Beschermingsklasse                               | II volgens bestemming                                                                                                |

## 10. Omschrijving / Code / Toebehoor

| Elektronische Astro-schakelklok | Code  |
|---------------------------------|-------|
| <b>LUXOMAT® TS-ASTRO1</b>       | 92669 |

## 11. Afmetingen



Accu's CR 1/3 N (LiMnO<sub>2</sub>) 3V.  
Het product is niet onderworpen aan art. 11 Dir. 2006/6/EG.

