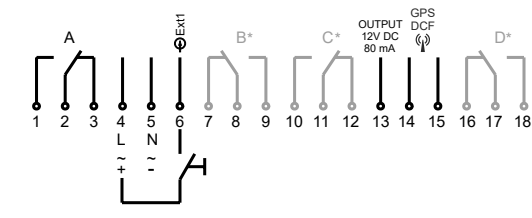


sv Instruktions Manual - Tid ur



Inkopplings schema



* depends on model

1. Säkerhetsinstruktioner

- Installation och montering av elektrisk utrustning får endast utföras av behörig person! Annars finns risk för brand eller elektrisk kortslutning!
- Anslut till endast till den driftspänning och frekvens som finns angivet på produkten!
- Garanti gäller inte om produktens kapsling öppnas av ej auktoriserad person!
- Elektroniken är skyddad mot ett stort antal externa påverkningar. Felaktig funktion kan uppkomma om de yttre omständigheterna överstiger vissa gränser!

2. Intended use

The device can be used in following applications: Illumination of private and industrial areas, street and shop-window lightening, regulation of air conditioning, flushing, motors, pumps, plants and machinery as well as to simulate presence etc. Operate the device in a dry room only. The device is not qualified for security relevant tasks such as emergency doors, fire protection equipment

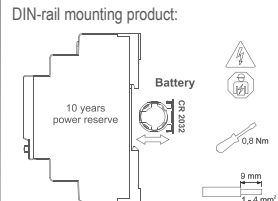


3. Technical data

Supply voltage
Contact material (110-230V AC)
Contact material (12-24V AC/DC)
Type of protection
Permitted ambient temperature
Mode of operation
Degree of contamination
Rated surge voltage
Standard
CFL, LED

See device
AgSnO₂
AgNi
IP 20 nach DIN EN 60529
-30° ... +55°
1 BSTU
2
4 kV
DIN EN 60730-1/DIN EN 60730-2-7
Ideal for modern lamps

4. Battery



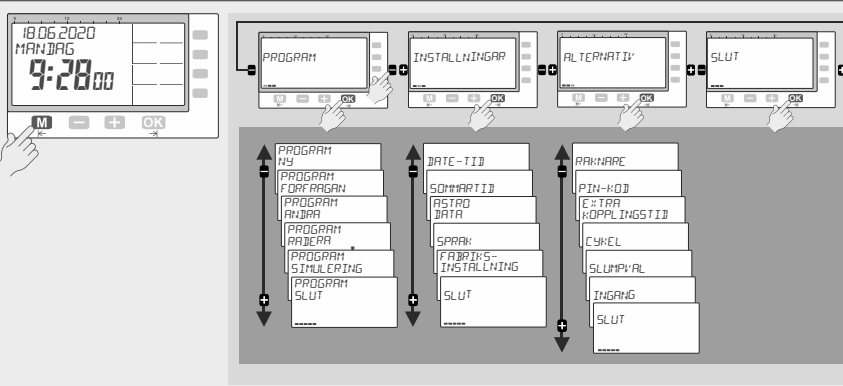
5. Installation av antennen

- Tiduret kan ta emot DCF/GPS-signalerna.
- Antenn är inte inkluderat vid beställning av ett tidur.
- Koppla ur spänningen till uret
- Anslut antennen enligt anslutningsschemat som bifogas med antennen
- Koppla på spänningen till uret
- Antenn symbolen (LCD) blinkar i ca. 3 minuter
- Yttre störningar kan hindra mottagningen (Antennsymbolen blinkar konstant / The oscillating crystal is used as time base)
- Avbrott på anlutning mellan antenn och tidur (Ingen antenn symbol visas / The oscillating crystal is used as time base)

6. Inledande inställningar

- Tiduret levereras i viloläge, displayen är avstängd.
- Tryck på / -knappen i 1 sekund.
- Välj önkät menyspråk genom att trycka på -knapparna och bekräfta genom att trycka på . (Notera: Genom att trycka flyttar du ett steg bakåt från aktuell position)
- Aktuell tid och datum är förprogrammerat och europeisk sommartidszon är aktiverad.
- Om nödvändigt kan datum, tid och sommartidszon ändras genom att trycka på -knapparna och en efterföljande bekräftelse med .

7. Meny översikt



8. Symbol förklaring

- Kanal är Till ON
 - Kanal är Från OFF
 - Veckodag måndag, tisdag...söndag; En understruken dag indikerar om programmet är aktivt för just denna dag.
 - Standard programsteg
 - Aktuell status är aktiverat genom manuell växling. Statusen kommer att upphöra vid nästa programsteg.
 - Aktuell status grundas på en manuell överskrivning. Statusen är permanent tills den återställs manuellt.
 - Aktuellt status grundas på en tidsväxling med puls funktion.
 - Aktuellt status grundas på en tidsväxling med cykel funktion.
 - Aktuellt status grundas på en tidsväxling med astro funktion.
 - Symbolen visad om vald kanal är aktiverat genom extern insignal.
 - Programmet ligger i undermenyn "program raderat".
 - DCF / GPS: Uret tar emot tidsignalen från tidsignalantennen.
 - Tiduret är låst. Läs upp med PIN-koden.
- Ytterligare vid årliga tidsomkopplare**
- Kopplingsfunktion / Tidskoppling med Påskfunktion: Funktionen beräknar automatisk vid vilket datum påsken ligger det aktuella året och ändrar kopplingstiderna till korrekt datum med automatik för framtida år.

9. Huvudfunktioner

- 1. Komma in i Programmeringsläge (program, ändringar, tillval) från automatiskt läge.
2. Återgå till början av den aktuella meny.
- 1. Justera den blinkande siffran.
2. Bläddra mellan ett val.
- 1. Automatiskt läge: Växla kanalen till PÅ eller AV tills nästa programsteg infaller.
2. Automatiskt läge: Ett tryck längre än 3 sek = Permanent växling.
- 1. Aktivera tiduret när matningsspänning ej är ankopplad.
2. Bekräfta valet eller programmerad data.
- 1. Aktivera Bluetooth när tidsbrytaren är aktiv.

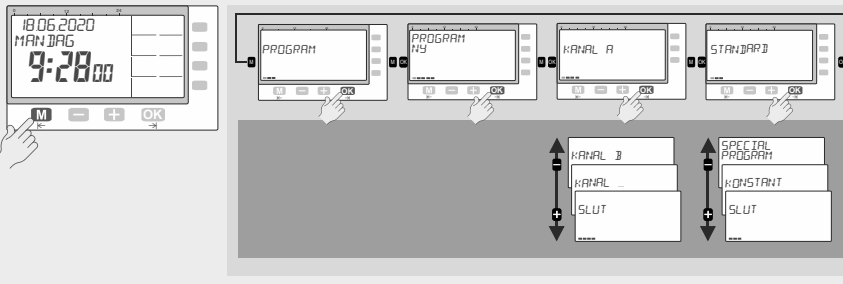
10. Handhavande råd

- Tiduret går att programmeras utan spänning när -knappen trycks ned.
- För att återgå ett steg eller en nivå när du är i programmeringsläge tryck .
- Efter att ha slutfört en (under-) meny och bekräftat med SLUT försätts tiduret i automatiskt läge.
- Med ändras valet SLUT till FORTSAETT. Genom att bekräfta FORTSAETT kommer tiduret att återgå till början av den aktuella (under-) meny.

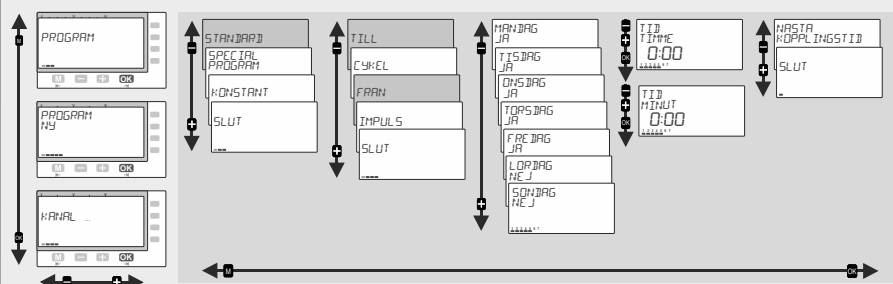
11. Kanal PÅ / AV

- Genom att trycka -knapparna aktiveras kanalerna manuellt. Denna manuella aktivering markeras med en handsymbol i displayen. Detta läge kommer att bestå tills nästa programsteg infaller. (Tillfällig överstyrning)
- 12. Permanent status P**
- Genom att trycka i mer än 3 sek kommer den valda kanalen att vara permanent PÅ eller permanent AV. Den kommer att så förbli tills kanalen manuellt återställs genom ett 3 sek långt tryck. (Permanent överstyrning)

13. a) Programmeringsmeny



13. b) Standard veckoprogram

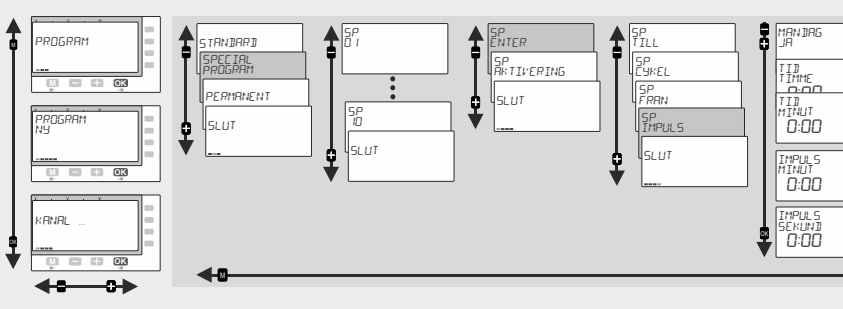


13. c) Exempel „Ny program“ (För en normal tidsväxling TILL eller FRÅN)

- Vill du programmera in en standard vecko tidsfunktion (TILL / FRÅN) bekräfta STANDARD med .
- För normal reläväxling välj PÅ eller AV med -knapparna och bekräfta med .
- I denna nivå aktiverar du veckodag (1...7) för vilken/vilka reläväxling ska ske. Med väljer du antingen om funktionen ska gälla JA eller ej gälla NEJ för den aktuella veckodagen. Bekräfta varje dag med .
- Inställning av tid: Timmar och bekräfta med , Minuter och bekräfta med .

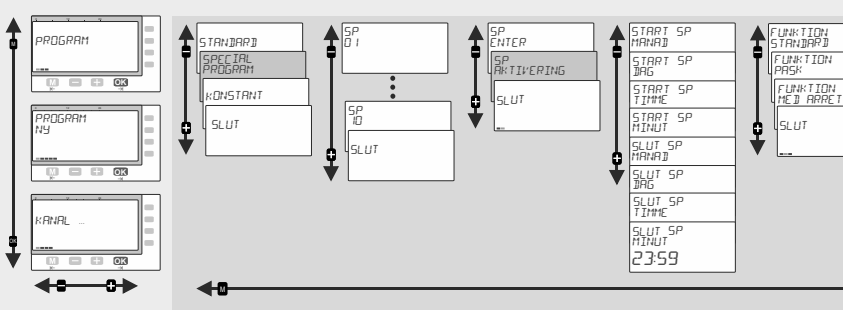
- Om du vill försätta med programmering bekräfta NÄSTA KOPPLINGSTID med .
- För att lämna programmerings meny bekräfta SLUT.

14. Special program meny (för årsuren)



- Årsfunktionen i uret genomförs med ett Special (vecko) program, som kan hämtas upp per datum. Upp till 10st Special (vecko) program kan programmeras (SP 01 → SP 10).
- Ett Specialprogram verkställs endast efter aktivering vid ett visst bestämt datum (SP aktivering se punkt 15).
- Några regler för att programmera ett Specialprogram**
- Precisera program numret i vilket det nya programsteget ska vara en del av innan det nya programsteget skrivs in. (SP 01 – SP 10)
 - Antalet tidsväxlingar som kan programmeras i varje Specialprogram är endast begränsat av hur mycket lediga minnesplatser det finns kvar: (SP till, SP från, SP cykel, SP impuls)
 - Datum/tid för när specialprogrammet ska tillämpas kan hämtas från aktiverings meny (punkt 15).
 - V varje Specialprogram kan aktiveras så ofta som det finns minnesplatser att tillgå (punkt 15).
 - Under tiden som ett specialprogram är aktivt kommer endast programsteg med högsta prioritet från specialprogrammet att utföras. Övriga special och standardprogram är tillfälligt ej aktiva (punkt 23).

15. Special program med aktivering per datum (för årsuren)



- Antalet gånger ett specialprogram kan användas är endast begränsat av hur mycket minnesplatser det finns kvar. Du kan välja special program (SP 01 – SP 10), datum/tid för aktivering och följande valmöjligheter:
- FUNKTION STANDARD:** Special program kommer att tillämpas varje år på de angivna datum och tider
 - FUNKTION PÅSK:** Funktionen beräknar automatisk vid vilket datum påsken ligger det aktuella året och ändrar kopplingstiderna till korrekt datum med automatik för framtida år.
 - FUNKTION MED ÅRRETT:** Specialprogram körs en gång efter datum med år och tid ("århundradfunktion" - kräver 2 minnesplatser)

sv Instruktions Manual - Tid ur

16. Cykel

Standard vecko program:

PROGRAM → PROGRAM NY → KANAL A/B/C/D → STANDARD → ...

Special (vecko) program (aktiveras per datum på årsfunktionen):

PROGRAM → PROGRAM NY → KANAL A/B/C/D → SPECIAL PROGRAM → PROGRAM-NUMMER → SP-ENTER → ...

Med cykel funktionen är det möjligt att skapa en tidskoppling under en viss period. Tiduret fungerar då som ett paus-/gångtidsrelä och skiftar mellan en gångtid (TILL) och en paustid (FRAN). Max tiden för gång- respektive paustid är 9:59:59 h:mm:ss.

Om du inte preciserat och aktiverat en cykel, kommer inte cykelfunktionen att vara tillgänglig som kopplingstid. Därför måste du aktivera och precisera minst en av fyra cykler i menyn ALTERNATIV och undermenyn CYKEL (punkt 17).

Cykel tidsväxlingen aktiveras av en kopplingstid (TILL, FRAN, IMPULS) eller av en annan cykel.

18. Impuls

Standard vecko program:

PROGRAM → PROGRAM NY → KANAL A/B/C/D → STANDARD → ...

Special (vecko) program (aktiveras per datum på årsfunktionen):

PROGRAM → PROGRAM NY → KANAL A/B/C/D → SPECIAL PROGRAM → PROGRAM-NUMMER → SP-ENTER → ...

Med pulsfunktionen ges möjligheten att bestämma hur lång tid som utgången ska vara i draget läge. Så snart pulstiden har uppfyllts växlar utgången till AV-läge automatiskt (pulsängden kan programmeras upp till 59:59 mm:ss).

- Välj IMPULS Funktion.
- Precisera START TID (TID TIMME / TID MINUT).
- Precisera veckodagarna för din pulsväxlingstid.
- Precisera arbetscykeln (IMPULS MINUT / IMPULS SEKUND).

20. Extra kopplingstid

Aktivering av extra tidsväxlingar:

ALTERNATIV → EXTRA KOPPLINGSTID → EK JA → SAVE

PROGRAM → PROGRAM NY → KANAL A/B/C/D → SPECIAL PROGRAM → ...

Dessa programsteg är enskilda tidsväxlingar gjorda per datum. Program med lägre prioritet än Extra tidsväxlingar fungerar även då denna funktion är aktiv.

Justera växlingsfunktionen (EK TILL, EK FRAN, EK CYKEL, EK IMPULS) och datumet då den Extra tidsväxlingen ska utföras. Följande val är också tillgängliga för Extra tidsväxling (för årsuren):

- FUNKTION STANDARD: Special program kommer att tillämpas varje år på de angivna datum och tider
- FUNKTION PASK: Funktionen beräknar automatisk vid vilket datum påsken ligger det aktuella året och ändrar kopplingstiderna till korrekt datum med automatik för framtida år.
- FUNKTION MED ARRET: Specialprogram körs en gång efter datum med år och tid ("århundradfunktion" - kräver 2 minnesplatser)

17. Cykelalternativ

ALTERNATIV → CYKEL → CYKEL 1-4 → ...

Du kan skapa fyra olika cykler. För det ändamål välj menyn Tillval och undermenyn cykel. Dom olika cyklerna kan aktiveras, preciseras och avaktiveras (max tid för gång- eller paustid är 9:59:59 h:mm:ss) genom följande:

△ Cykeln kan nu väljas i programmeringsmenyn.

△ Ytterligare applikationer med cykel funktionen kan kombineras med: INGANG

- Välj meny ALTERNATIV och undermenyn CYKEL och bekräfta med [OK].
- Välj med [OK] -knapparna ut en av fyra cykler (cykel 1 – 4) och bekräfta med [OK].
- Aktivera cykel genom att ändra NE J till JA med [OK] -knapparna och bekräfta med [OK].
- Precisera gångtiden med ,START TID' ([OK] → [OK] → [OK]...).
- Precisera paustiden med ,PAUS' ([OK] → [OK] → [OK]...).
- Bekräfta justeringarna med SLUT och [OK].

19. Permanent program

PROGRAM → PROGRAM NY → KANAL A/B/C/D → PERMANENT → ...

Permanet per datum program (semesterkoppling) betyder att statusen på en kanal är TILL eller FRAN för det programmerade datumet/tid. Antalet programmerade växlingar är endast begränsat till antalet lediga minnesplatser. Justera kanal, växlingsfunktion och tiden för programmet. Följande val är också tillgängliga för Permanet program (för årsuren):

- FUNKTION STANDARD: Special program kommer att tillämpas varje år på de angivna datum och tider
- FUNKTION PASK: Funktionen beräknar automatisk vid vilket datum påsken ligger det aktuella året och ändrar kopplingstiderna till korrekt datum med automatik för framtida år.
- FUNKTION MED ARRET: Specialprogram körs en gång efter datum med år och tid ("århundradfunktion" - kräver 2 minnesplatser)

21. Extern ingång

ALTERNATIV → INGANG → ...

Den externa ingången kan kopplas till brytare som till exempel en tryckknapp eller ett ljusrelä. Detta gör det möjligt att aktivera eller avaktivera funktioner med fjärrstyrning eller automatiskt från ett kontroll system:

KOPPLING extern ingång:

△ ANSUT SPÄNNING/FREKVEN ENLIGT PRODUKT MÄRKNING!

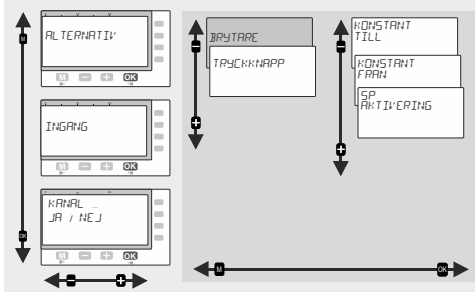
△ EXTERN INGÅNG 1: En brytare eller tryckknapp kan kopplas till EXT 1: Terminal 6 (Spänning EXT 1 = Urets matningsspänning)

Alternativ funktioner för „extern ingång“:

I menyn ALTERNATIV och undermenyn INGANG måste du tala om ifall en brytare eller tryckknapp ska anslutas till den externa ingången. Ytterligare kan du även välja vilken vilken eller vilka kanaler som ska reagera på den externa signalen:

- Med [OK] -knapparna väljer du om du ansluter en tryckknapp eller en brytare du bekräftar med [OK].
- Välj med [OK] -knapparna kanal/er som ska kontrolleras med den externa signalen (KANAL ... JA) och bekräfta med [OK]. Kanal/er som inte ska kontrolleras med en extern signal ska förbli avaktiverade, bekräfta (KANAL ... NE J) med [OK].

22. Extern ingång Brytare / Tryckknapp



Du har möjlighet att specificera funktionaliteten på de enskilda kanalerna. Om du har tilldelat en av funktionerna till kanalen kan du använda en triggarsignal vid den externa ingången (brytare eller tryckknapp, om den är aktiverad). Du kan definiera en av följande funktioner för varje kanal:

Brytare

- KONSTANT TILL: Genom en extern insignal (brytare) växlar kanalen till permanent TILL. Detta kopplingsläge startas och avslutas genom att trycka på omkopplaren.
- KONSTANT FRAN: Genom en extern insignal (brytare) växlar kanalen till permanent FRAN. Detta kopplingsläge startas och avslutas genom att trycka på omkopplaren.
- SP AKTIVERING: En extern ingång (brytare) växlar tidsomkopplaren enligt specialprogrammet ON / OFF.

△ Denna inställning har en granskning, dvs om den externa signalen är inaktiverad, blir det sparade standardomkopplingsprogrammet aktivt.

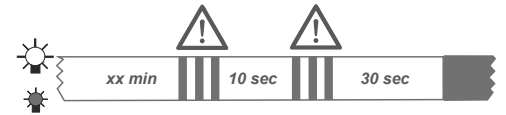
Tryckknapp

- VARLANDE-FUNKTION: Kopplingstillståndet för den länkade kanalen ändras av en extern insignal (ON -> OFF or OFF -> ON). Detta motsvarar en manuell över-skrivning.
- TIMER-FUNKTION: Motsvarande kanal slås TILL av en extern insignal och timern startar. Efter att timern har gått ut stänger kanalen FRAN. En annan press på tryckknappen stänger också TILL när timern är aktiv.
- TRAPP FUNKTION: otsvarande kanal slås av en extern insignal och timern startar. Efter att timern har gått ut stänger kanalen FRAN. Om kanalen får en annan signal medan timern är aktiv reagerar tidsomkopplaren enligt följande:
 - ATERSTALLNINGSDIAR: Extern insignal (tryckknapp) = Timern är avstängd
 - FRANSLAGEN: Extern insignal (tryckknapp) = Timern startas om

Stänger av varning : TRAPP FUNKTION → ANSTÄLLNINGSDIAR / FRANSLAGEN → AVSTÄNGINGSVARNING → ...

I menyn ALTERNATIV och undermenyn AVSTÄNGINGSVARNING aktiveras eller avaktiveras varningen för att uret kommer att stängas av:

- NE J: Funktionen är ej aktiverad.
- JA: Funktionen är aktiverad och en varning för att uret kommer att stänga av kommer att fås i förväg. (För belysningsändamål signaleras varning av att ljuset blinkar enligt DIN 18015-2 = varning för plötslig mörkläggning)..



23. Prioritet för tidsprogram

Standard tidsväxling, Specialprogram, Extra tidsväxling och Permanent per datum (semesterkoppling) utförs med hänsyn till deras motsvarande prioritet (per kanal och datum). Alla program förutom Extra tidsväxling, går före alla andra tidsprogram med lägre prioritet:

Högsta Prioritet	→ Ext. Ingång brytare
	→ Manuell över-skrivning Permanent (3 sec. tryck)
	→ Ext. Ingång tryckknapp
	→ Permanent per datum
	→ Extra tidsväxling
	→ Special program 10 per datum (årlig tidsfunktion)
	→ Special program per datum (årlig tidsfunktion)
	→ Special program 01 per datum (årlig tidsfunktion)
Lägsta Prioritet	→ Standard vecko program

24. Astro funktion

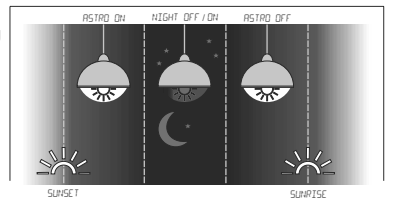
INSTALLNINGAR → ASTRO-DATA → KANAL A/B/C/D → ...

Astrofunktionen ger dig möjligheten att styra reläväxlingar under hela året i samverkan med solens uppgång och nedgång, t.ex i belysningsapplikationer (ASTRO-TILL vid solnedgång och ASTRO-FRAN vid soluppgång). När man programmerar ett astro programsteg skrivs ingen tid (mm:ss) in Istället har man möjlighet att programmera en Startpunkt Dessutom kan med NIGHT-FRAN och NIGHT-TILL definieras en period för att stänga av tidsbrytaren FRAN / TILL.

Inom meny INSTALLNINGAR har du möjlighet att använda astrofunktionen för de olika kanalerna. Efter aktivering har du de två alternativen:

- ASTRO FORPROGRAMMERA JA: Det skapas en Astro-TILL och en Astro-FRAN-omkopplingstid med offset 00 för alla vardagar.
- ASTRO FORPROGRAMMERA NE J: Astrofunktionen är nu tillgänglig när man programmerar en ny växlingsprogram för den valda kanalen.

△ Om astrofunktionen är aktiverad raderas befintliga omkopplingstider för den valda kanalen.



25. Tillvals inställningar

Meny	Huvud meny	Funktion
PROGRAM FORFRAGAN	Program	Här kan man se programmerade programsteg och kvarvarande minnesplatser
PROGRAM RADERA	Program	Radering av inställd programtid. Programmet för alla kanaler, en kanal eller ett programsteg inom en kanal kan raderas
PROGRAM SIMULERING	Program	Simulering av omkopplingstid(er). Du har möjlighet att simulera växlingen tider för ett visst datum/period.
DATUM - TID	Inställningar	Justering av datum och klocka
SOMMARTID	Inställningar	Justering av somartidsinställning (TILL/FRAN)
SPRAK	Inställningar	Val av språk
FABRIKS INSTALLNING	Inställningar	Återställ till fabriksinställningar △ Datum, tid, och program kommer att raderas
RAKNARE	Alternativ	Visar drifttidsmätaren och pulsräknaren för varje enskild kanal samt totalt för hela uret.
PIN-KOD	Alternativ	Uret kan låsas med en 4 siffrig PIN-kod. Koden kan ändras, aktiveras och avaktiveras. Om du glömt koden kontakta återförsäljaren

26. Programmering via Bluetooth

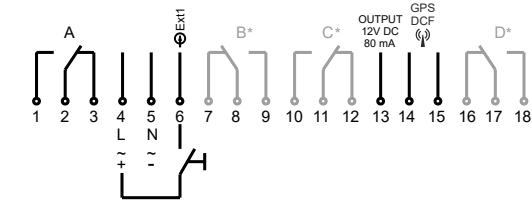
Smartphone App

Windows App

nl Gebruiksaanwijzing - Schakelcomputer



Aansluitschema



* depends on model

1. Veiligheidsinstructies

- In verband met brandgevaar of het risico op een elektrische schok dient inbouw en montage uitsluitend door een elektro 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 stoorstralingen.

2. Intended use

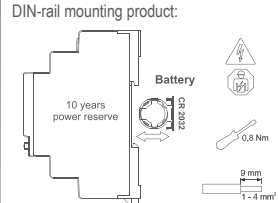
The device can be used in following applications: Illumination of private and industrial areas, street and shop-window lightening, regulation of air conditioning, flushing, motors, pumps, plants and machinery as well as to simulate presence etc.
Operate the device in a dry room only.
The device is not qualified for security relevant tasks such as emergency doors, fire protection equipment



3. Technical data

Supply voltage See device
Contact material (110-230V AC) AgSnO₂
Contact material (12-24V AC/DC) AgNi
Type of protection IP 20 nach DIN EN 60529
Permitted ambient temperature -30° ... +55°
Mode of operation 1 BSTU
Degree of contamination 2
Rated surge voltage 4 kV
Standard DIN EN 60730-1/DIN EN 60730-2-7
CFL, LED Ideal for modern lamps

4. Battery



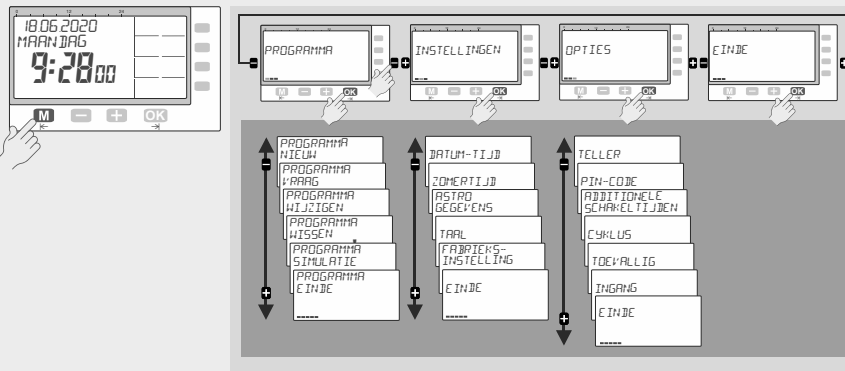
5. Montage van de radio-ontvanger

- De schakelcomputer is op de ontvangst van DCF/GPS tijdsignalen voorbereid.
- De radio-ontvanger is niet bij levering inbegrepen.
- Nnetspanning uitschakelen
- Radio-ontvanger volgens aansluitschema aansluiten
- Nnetspanning inschakelen
- Op display knippert het radiosignaal gedurende ca. 3 minuten
- ⚠ Bij sterke storing geen radio-ontvangst mogelijk (continue knipperen van het radiosignaal/ schakelcomputer loopt kwartsnauwkeurig verder)
- ⚠ Onderbreking van het snoer naar de radio-ontvanger (radiosignaal niet zichtbaar/schakelcomputer loopt kwartsnauwkeurig verder)

6. Eerste inbedrijfstelling

- De schakelklok wordt in slaapstand afgeleverd. Het display is uit.
- U drukt de -toets 1 seconde in, het display wordt geactiveerd.
- Met de -toets stelt u de gewenste taal in, bevestigen doet u met . (Opm.: met de -toets kunt u altijd een stap terug).
- De schakelklok is voorgeprogrammeerd met de actuele datum, tijd en zomertijdregeling.
- Datum, tijd en zomertijdregeling, indien gewenst met de -toetsen instellen, telkens met bevestigen.

7. Functie overzicht



8. Symboolverklaring

- Kanaal ingeschakeld/programmering IN / ON
 - Kanaal uitgeschakeld/programmering UIT / OFF
 - Maandag...zondag. In de programmeermodus wordt onderstreept aangegeven welke dagen van de week geactiveerd zijn.
 - 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.
 - De actuele schakeltoestand berust op handmatige omschakeling of geprogrammeerde permanente schakeltijden en blijft behouden tot handmatig teruggedzet wordt
 - De actuele schakeltoestand berust op een impuls schakeltijd.
 - De actuele schakeltoestand berust op een cyclus-schakeltijd (cyclusfunctie).
 - De actuele schakeltoestand berust op een astro schakeltijd.
 - Verschijnt bij het geactiveerde "externe ingang"
 - Verschijnt bij "programma wissen".
 - DCF / GPS: De schakelcomputer ontvangt het tijdsignaal van de tijdsignaalantenne.
 - De schakelklok is d.m.v. PIN geblokkeerd. Ingeven van een PIN-code is vereist.
- Daarnaast bij jaarklokken**
- Schakelprogramma/schakeltijd met Paasfunctie actief: schakelprogramma houdt rekening met de jaarlijkse verschuiving van Pasen en corrigeert de datum van de schakeltijd(en)

9. Functies van de toetsen

- 1. Wisseling van de automatische modus naar de invoer-modus.
2. Terug-functie (een niveau terug).
- 1. Invoer-modus: Keuzemogelijkheid tussen verschillende opties.
2. Invoer-modus: Wijzigen van de knipperende plaats.
- 1. Automatische modus: in- of uitschakelen van een kanaal tot de volgende geprogrammeerde schakeltijd.
2. Automatische modus: Toets langer dan 3 seconden ingedrukt houden = permanente schakeling.
- 1. Activeren van de schakelklok door deze langer dan 1 seconde te gebruiken (zonder netspanning).
2. Bevestigen van de keuze of de programmering.
- 1. Om Bluetooth te activeren wanneer de schakelcomputer actief is.

10. Gebruiksaanwijzing

- Gangreserve (zonder netspanning): Toets -button 1 seconde in werking stellen, het display schakelt in.
- Met de -toets kunt u in de programmering altijd een stap/niveau terug.
- Aan het slot van een complete invoer verschijnt **E I N D E**. Nadat u **E I N D E** met heeft bevestigd, keert u naar de automatische modus terug.
- Met de -toets wijzigt u uw keuze van **E I N D E** naar **DOORGAAN**. Nadat u **DOORGAAN** met heeft bevestigd, keert u terug naar het begin van het menu.

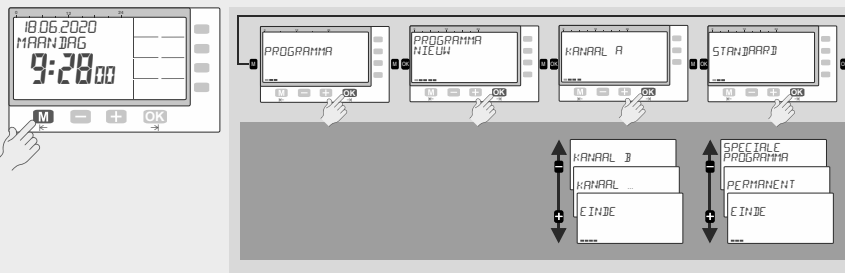
11. Kanaal ON / OFF

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

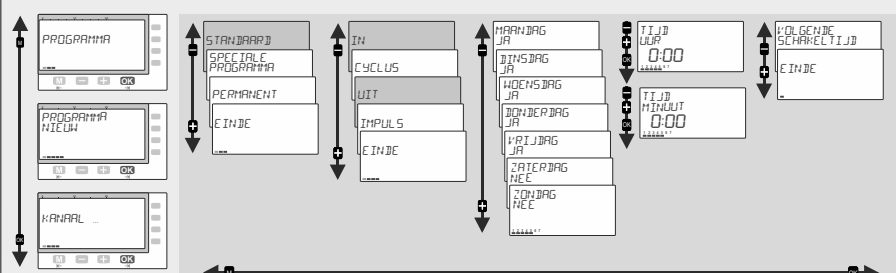
12. Permanent P

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

13. a) Programmeermenu



13. b) Standaard schakeltijden (weekprogramma)

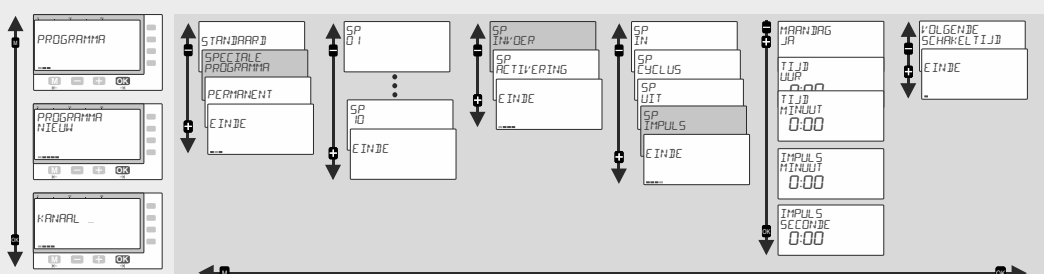


13. c) Voorbeeld van een programmering an STANDAARD schakeltijden (IN en UIT)

- Indien u een standaard schakeltijd (ON / UIT) wilt programmeren, dan bevestigt u het menu-punt **STANDAARD** met .
- Voor normale inschakel- of uitschakeltijd kiest u met de -toetsen **IN** of **UIT**, uw keuze bevestigt u met .
- Hier kunt en moet u met de -toetsen de dagen van de week kiezen. Indien geschakeld wordt **JA** of indien niet geschakeld wordt **NEE**. Uw keuze bevestigen met .
- Instelling van de tijd: Uren , dan , minuten en dan weer .

- Indien u de programmering wenst te vervolgen, bevestigt u de **VOLGENDE SCHAKELTIJD** dan met .
- Indien u de programmering wenst te beëindigen, gaat u met de toetsen dan naar **E I N D E**. Bevestigen met .

14. Invoer van een speciaal programma (alleen bij jaarklokken)



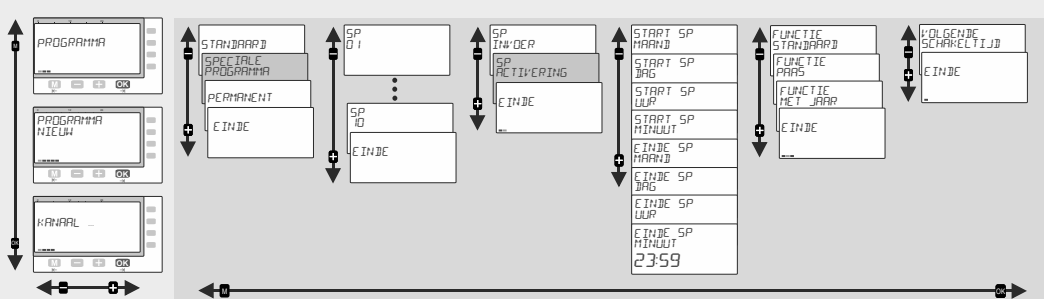
De jaarklok functie wordt door middel van een speciaal weekprogramma ingevuld. U heeft de mogelijkheid maximaal 10 speciale programma's in te voeren (SP 01 → SP 10).

⚠ Pas na activering (voor SP activering op datum zie punt 15) wordt een speciaal programma uitgevoerd.

Enige regels voor de programmering van een speciaal programma

- Bij de invoering van een speciaal programma dient u het nummer van het programma vast te leggen: (SP 01 – SP 10)
- Per speciaal programma kunnen binnen de opslagcapaciteit vele schakeltijden geprogrammeerd worden: (SP in, SP uit, SP cyclus, SP impuls)
- De vastlegging van de programmalooptijd (datum) geschiedt bij activering van het speciale programma (punt 15).
- Leder speciaal programma kan binnen de opslagcapaciteit zo vaak als gewenst geactiveerd worden (punt 15).
- Bij activering van een speciaal programma worden uitsluitend de schakeltijden van het speciale programma uitgevoerd, het standaard programma is op deze datum buiten bedrijf.
- Speciale programma's worden in overeenstemming met hun prioriteit uitgevoerd (punt 23).

15. Activering van een speciaal programma (alleen bij jaarklokken)



Speciale programma's kunnen binnen de opslagcapaciteit zo vaak als gewenst geactiveerd worden. Nadat u vastgelegd hebt welk speciaal programma (SP 01 – SP 10) voor welke programmalooptijd (datum en tijd) geactiveerd moet worden, staan volgende vervolgopties ter beschikking:

- **FUNCTIE STANDAARD**: Het schakelprogramma loopt jaarlijks na de ingestelde datum af
- **FUNCTIE PAAS**: Het schakelprogramma houdt rekening met de jaarlijkse verschuiving van Pasen en corrigeert de datum in de volgende jaren (vanaf Pasen worden bijna alle christelijke feestdagen zoals Aswoensdag, Hemelvaart of Pinksteren berekend)
- **FUNCTIE MET JAAR**: Speciaal programma wordt eenmaal op datum uitgevoerd met jaar en tijd ("eeuwfunctie" - vereist 2 geheugenlocaties)

nl Gebruiksaanwijzing - Schakelcomputer

16. Cyclus

Standaard programma (weekprogramma):
PROGRAMMA → **PROGRAMMA NIEUW** → **KANAAL A/D/C/D** → **STANDAARD** → ...

Speciaal programma (speciaal-weekprogramma op datum geactiveerd = jaarprogramma):
PROGRAMMA → **PROGRAMMA NIEUW** → **KANAAL A/D/C/D** → **SPECIAAL PROGRAMMA** → **PROGRAMMA-NUMMER** → **SP-INTER** → ...

De cyclus-functie biedt u de mogelijkheid een periodieke schakeltijd te programmeren. De max. impulsduur resp. impuls pauze bedraagt 9:59:59 h:mm:ss.

Indien u nog geen cyclus gedefinieerd en geactiveerd heeft, wordt u de cyclusfunctie niet als schakeltijd aangeboden. Pas wanneer u een van de vier mogelijke cycli in het menu **OPTIE** onder het punt **CYCLUS** (punt 17) activeert en definieert, kunt u een cyclus-schakeltijd programmeren.

De cyclus-schakeltijd wordt door andere schakeltijden (**IN, UIT, IMPULS**) of een andere cyclus-schakeltijd beëindigd/overschreven.

17. Opties cyclus

OPTIE → **CYCLUS** → **CYCLUS 1-4** → ...

U heeft de mogelijkheid 4 verschillende cycli te definiëren. Deze cycli kunnen in het menu **OPTIES** onder het punt **CYCLUS** geactiveerd, gedefinieerd respectievelijk gedeactiveerd worden (de max. impulsduur respectievelijk impuls pauze bedraagt telkens 9:59:59 h:mm:ss).

De cyclusfunctie wordt pas na activering als schakeltijd in de programmeermodus aangeboden.

Verdere toepassing van de cyclusfunctie: **EXTERN INGANG**

- Kies in het menu **OPTIE** het programma **CYCLUS** en bevestig uw invoer met **OK**.
- Met de **OK** -toetsen kiest u een van de 4 definieerbare cycli uit (cyclus 1 - 4), u bevestigt uw invoer met **OK**.
- U activeert de cyclus met de **OK** -toetsen waarmee u van **NEE** naar **JA** wisselt. U bevestigt met **OK**.
- De impulsduur legt u met „**IN TIJD**“ vast (**OK** → **OK** → ...).
- De impuls pauze legt u met „**PAUZE**“ vast (**OK** → **OK** → ...).
- U bevestigt **END** met **OK**.

18. Impuls

Standaard programma (weekprogramma):
PROGRAMMA → **PROGRAMMA NIEUW** → **KANAAL A/D/C/D** → **STANDAARD** → ...

Speciaal programma (speciaal-weekprogramma op datum geactiveerd = jaarprogramma):
PROGRAMMA → **PROGRAMMA NIEUW** → **KANAAL A/D/C/D** → **SPECIAAL PROGRAMMA** → **PROGRAMMA-NUMMER** → **SP-INTER** → ...

De impuls functie geeft u de mogelijkheid een schakeltijd met een vastgelegde schakelduur te programmeren. Nadat de geprogrammeerde impulsduur (impuls tot 59:59 mm:ss) verlopen is, schakelt de klok automatisch uit.

- Kies **IMPULS**-functie.
- Definieer de **IN** tijd (**TIJD UUR / TIJD MINUUT**).
- Definieer de dagen van de week voor uw pulsschakeltijd.
- Definieer de duty cycle (**IMPULS MINUUT / IMPULS SECONDE**).

19. Permanent programma

PROGRAM → **PROGRAM NIEUW** → **KANAAL A/D/C/D** → **PERMANENT** → ...

Het permanent programma (vakantieprogramma) biedt u de mogelijkheid een permanente inschakeling of uitschakeling volgens datum (per dag) te programmeren. In overeenstemming met de opslagcapaciteit heeft u de mogelijkheid een willekeurig aantal permanente schakelingen per kanaal te programmeren. Nadat u vastgelegd heeft voor welke programmalooptijd (datum en tijd) permanent in- of uitgeschakeld dient te worden, staan volgende opties tot uw beschikking (alleen bij jaarklokken):

- FUNCTIE STANDAARD:** Het schakelprogramma loopt jaarlijks na de ingestelde datum af
- FUNCTIE PARS:** Het schakelprogramma houdt rekening met de jaarlijkse verschuiving van Pasen en corrigeert de datum in de volgende jaren (vanaf Pasen worden bijna alle christelijke feestdagen zoals Aswoensdag, Hemelvaart of Pinksteren berekend)
- FUNCTIE MET JAAR:** Speciaal programma wordt eenmaal op datum uitgevoerd met jaar en tijd ("eeuwfunctie" - vereist 2 geheugenlocaties)

20. Additionele schakeltijden

Activering van extra schakeltijden:
OPTIES → **ADDITIONELE SCHAKELTIJDEN** → **AS JA** → **SAVE**

PROGRAMMA → **PROGRAMMA NIEUW** → **KANAAL A/D/C/D** → **ADDITIONELE SCHAKELTIJDEN** → ...

Additionele schakeltijden maken het u mogelijk afzonderlijke schakeltijden op datum te programmeren. Additionele schakeltijden zetten schakeltijden met een lagere prioriteit en schakelprogramma's niet buiten bedrijf.

Nadat u de schakeltijdfunctie (**AS IN, AS UIT, AS CYCLUS, AS IMPULS**) en de datum (datum en tijd) van de additionele schakeltijd vastgelegd hebt, staan volgende opties tot uw beschikking (alleen bij jaarklokken):

- FUNCTIE STANDAARD:** Het schakelprogramma loopt jaarlijks na de ingestelde datum af
- FUNCTIE PARS:** Het schakelprogramma houdt rekening met de jaarlijkse verschuiving van Pasen en corrigeert de datum in de volgende jaren (vanaf Pasen worden bijna alle christelijke feestdagen zoals Aswoensdag, Hemelvaart of Pinksteren berekend)
- FUNCTIE MET JAAR:** Speciaal programma wordt eenmaal op datum uitgevoerd met jaar en tijd ("eeuwfunctie" - vereist 2 geheugenlocaties)

21. Externe ingang

OPTIES → **INGANG** → ...

De functie "externe ingang" biedt u de mogelijkheid een drukknop of lichtschakelaar aan te sluiten. U heeft 2 op zichzelf staande ingangen ter beschikking die onafhankelijk van elkaar aangesloten kunnen worden maar altijd met dezelfde uitgangsfunctie belast zijn.

AANSLUITING externe ingangen:

UITSLUITEND DE OP HET APPARAAT AANGESLOTEN SPANNING EN FREQUENTIE AANSLUITEN!

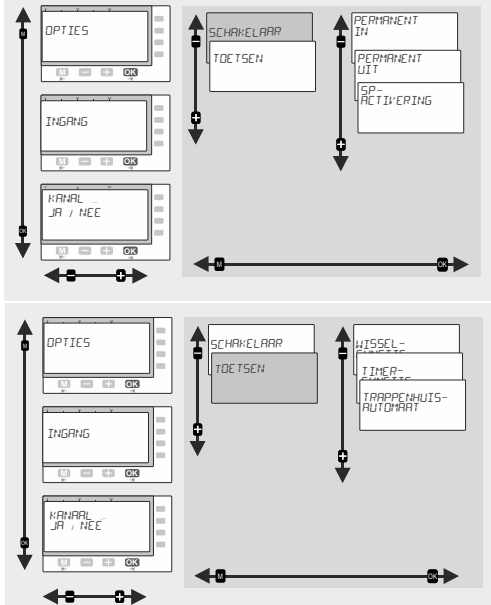
EXTERN INGANG 1: Aansluiting van een externe schakelaar resp. drukknop op EXT 1: Klem 6 (aansluitspanning EXT 1 - apparaat-aansluitspanning time switch)

Instelmogelijkheden van de functie "externe ingang":

In het menu **OPTIES** vindt u het punt **INGANG**. U dient hier vast te leggen of een schakelaar of een drukknop aan de externe ingang aangesloten is en welke uitgangskanalen op het externe ingangssignaal reageren moeten:

- Met de **OK** -toetsen geeft u aan of u een toets of schakelaar aansluit dan wel aangesloten heeft. U bevestigt uw keuze met **OK**.
- Met de volgende stap legt u vast, welk kanaal resp. welke kanalen door het externe signaal aangestuurd worden. Per kanaal kunt u met de **OK** -toetsen aangeven of dit kanaal wel door het externe ingangssignaal aangeproepen wordt (**KANAAL ... NEE**) of niet (**KANAAL ... JA**) of niet (**KANAAL ... NEE**). U bevestigt uw keuze telkens met **OK**.

22. Externe ingang Schakelaar / Toets



U heeft de mogelijkheid bij de optie de functionaliteit van de afzonderlijke kanalen vast te leggen. Zodra voor een kanaal een functie toegevoegd is, kan deze functie door middel van een signaal aan de externe ingang (knop/toets of schakelaar, indien geactiveerd) opgeroepen worden. Voor elk kanaal kunt u één van de volgende functies vastleggen:

- Schakelaar**
- PERM IN:** Door een extern ingangssignaal (schakelaar) schakelt de klok permanent **IN**. Deze schakeltoestand wordt gestart en beëindigd door op de schakelaar te drukken.
 - PERM UIT:** Door een extern ingangssignaal (schakelaar) schakelt de klok permanent **OFF**. Deze schakeltoestand wordt gestart en beëindigd door op de schakelaar te drukken.
 - SP-ACTIVERING:** Door een extern ingangssignaal (schakelaar) schakelt de tijdschakelaar volgens het speciale programma **IN / UIT**.

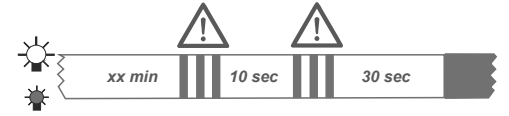
Deze instelling heeft een beoordeling, d.w.z. als het externe ingangssignaal is gedeactiveerd, wordt het opgeslagen standaard schakelprogramma actief.

- Toets**
- WISSEL-FUNCTIE:** Door een extern ingangssignaal (knop/toets) wordt de schakeltoestand van de aangesloten kanalen gewisseld (ON -> OFF or OFF -> ON). Dit komt overeen met een eventuele handmatige, gewone schakeling.
 - TIMER-FUNCTIE:** Door een extern ingangssignaal (knop/toets) schakelt het overeenkomstige kanaal **IN** en start de timer. Na afloop van de tijmtertijd schakelt het kanaal weer **OFF**. Nog een pers van de drukknop, als de timer actief is, wordt ook uitgeschakeld.
 - TRAPPENHUIS AUTOMAAT:** Door een extern ingangssignaal (knop/toets) schakelt het overeenkomstige kanaal **IN** en start de timer. Na afloop van de tijmtertijd schakelt het kanaal weer **OFF**. Indien het kanaal tijdens het aflopen van de tijmtertijd opnieuw een signaal ontvangt, zal de klok als volgt reageren:
 - RESET JAAR:** Extern ingangssignaal (toetsen) = Timer stopt en het kanaal schakelt uit
 - SCHAKEL UIT:** Extern ingangssignaal (toetsen) = Timer wordt opnieuw gestart

Uitschakelverwitting: **TRAPPENHUIS AUTOMAAT** → **RESET JAAR / SCHAKEL UIT** → **UITSCHAKELVERWITTING** → ...

In het menu **OPTIES** vindt u in het submenu het punt **UITSCHAKELVERWITTING**. U kunt het volgende instellen:

- NEE:** De functie waarschuwing uitschakeling blijft inactief.
- JA:** De functie waarschuwing uitschakeling wordt geactiveerd. Zodra geactiveerd wordt tweemaal op het uitschakelen gewezen (bij het aansturen van verlichting wordt gewaarschuwd door middel van tweemaal knipperen overeenkomstig DIN 18015-2 = waarschuwing ter vermindering van plotselinge duisternis).



23. Prioriteiten in het schakelprogramma

Het standaard programma, speciale programma, additionele schakeltijden en het permanent programma worden overeenkomstig hun prioriteit uitgevoerd (per kanaal en datum). Met uitzondering van de additionele schakeltijden worden schakeltijden en schakelprogramma's met een lagere prioriteit door dezelfde met hogere prioriteit buiten werking gesteld:

Hoogste prioriteit → Ext. Ingang schakelaar
 → Handmatige Permanente schakeling (3 sec. druk)
 → Ext. Ingang toetsen
 → Permanentprogramma op datum
 → Additionele schakeltijden op datum
 → Speciaal programma 10 op datum (bij jaarklok)
 → Speciaal programma ... op datum (bij jaarklok)
 → Speciaal programma 01 op datum (bij jaarklok)

Laagste prioriteit → Standaard programma / Weekprogramma

24. Astro functie

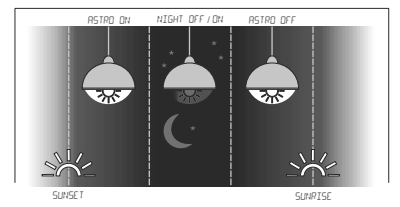
INSTELLINGEN → **ASTRO GEGEVENS** → **KANAAL A/D/C/D** → ...

De Astro functie heeft u de mogelijkheid overeenkomstig plaats gebonden zonsopgang (**ASTRO-ON** dan wel zonsopgang **ASTRO-UIT**) geautomatiseerd schakeltijden te programmeren. Bij de programmering van een astro schakeltijd krijgt u geen tijdinvoer aangeboden. In plaats daarvan krijgt u de mogelijkheid een verschuiving te programmeren. Bovendien kan met **NIGHT-UIF** en **NIGHT-IN** een periode worden gedefinieerd voor het uitschakelen van de tijdschakelaar **UIT / IN**.

In het menu **INSTELLINGEN** heb je de mogelijkheid om de astrofunctie te gebruiken voor de verschillende kanalen. Na activering heb je de twee opties:

- ASTRO VOORGEPROGRAMMEERD JA:** Er wordt een Astro-ON en een Astro-OFF schakeltijd gecreëerd met offset 00 voor alle weekdagen.
- ASTRO VOORGEPROGRAMMEERD NEE:** De astrofunctie is nu beschikbaar bij het programmeren van een nieuwe schakelprogramma voor het geselecteerde kanaal.

Als de astrofunctie is geactiveerd, worden bestaande schakeltijden voor het geselecteerde kanaal verwijderd.



25. Overige instellingen

Menu-punt	Hoofdmenu	Toepassing
PROGRAMMA VRAAG	Programma	Vraag schakeltijden/vraag geheugenplaats.
PROGRAMMA WISSEN	Programma	Wissen van schakeltijd(en). U heeft de mogelijkheid alle kanalen, een kanaal of afzonderlijke schakeltijden te wissen.
PROGRAMMA SIMULATIE	Programma	Simulatie van schakeltijd (en). Je hebt de mogelijkheid om het schakelen te simuleren tijden voor een specifieke datum / periode.
DATE - TIJD	Instellingen	Instelling datum en tijd
ZOMERTIJD	Instellingen	Zomertijdinstellingen (ON/OFF)
TAAL	Instellingen	Taalkeuze
FABRIEKINSTELLING	Instellingen	Terugzetten naar de afleverstand. Datum, tijd en schakeltijden gaan verloren!
TELLER	Opties	Toont de bedrijfsuren en schakelimpulsen per kanaal en voor de schakelklok totaal.
PIN-CODE	Opties	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.

26. Programmeren via Bluetooth

Smartphone App

Windows App