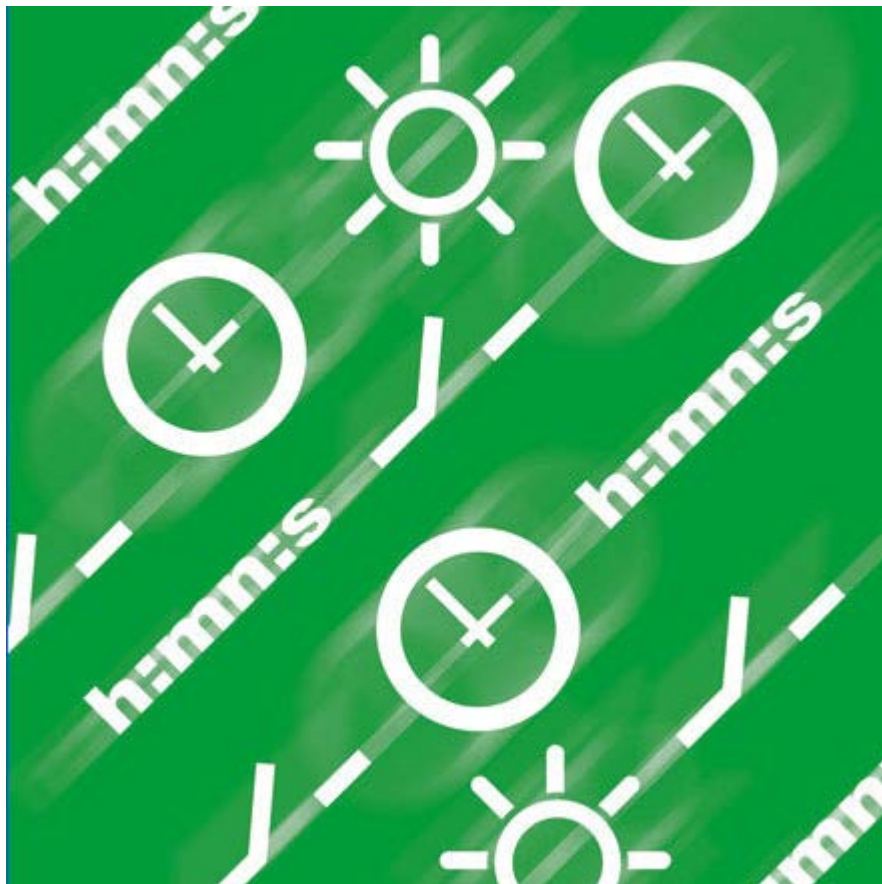


Informatie betreffende de Kit LTS Software V3



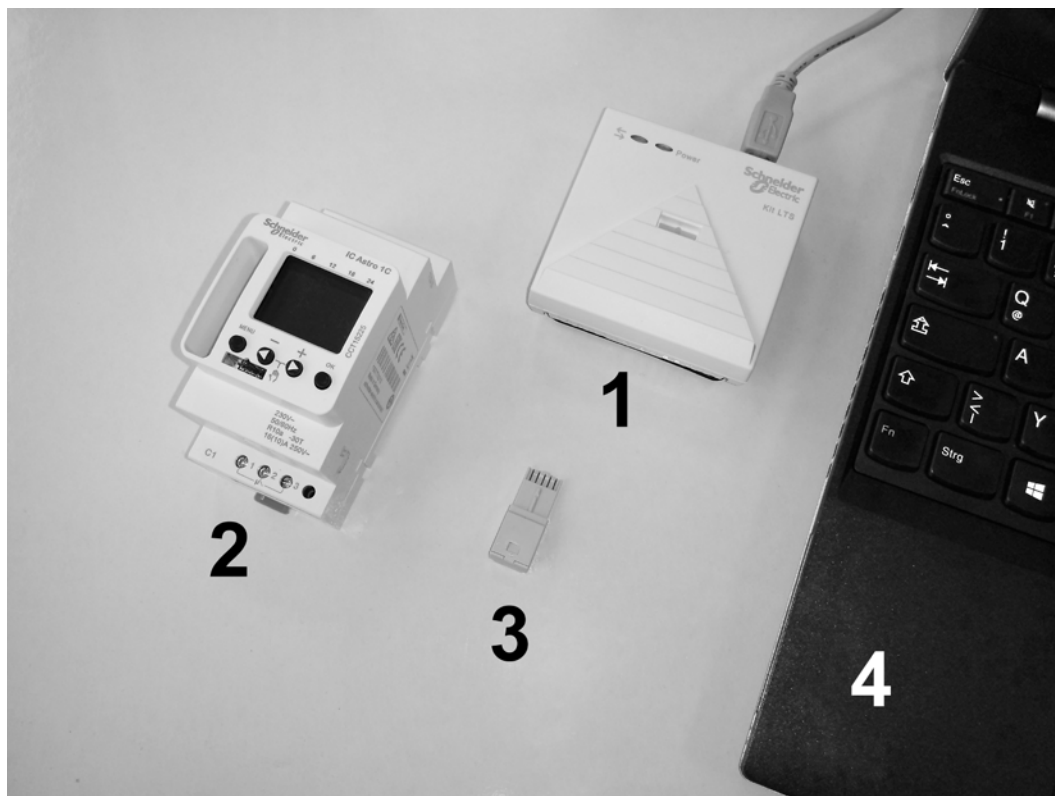
Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Informatie betreffende deze handleiding	5
3	Programma starten	5
4	Gebruikersinterface	6
4.1	Menubalk	6
4.2	Symbolenbalk	6
4.3	Registers	7
4.4	Grafische weergave	8
4.5	Tabellarische weergave	8
4.6	Statusbalk	8
5	Programma-instellingen	9
5.1	Kader instellen	9
5.2	Taal instellen	9
5.3	Weergave van de PC-software wijzigen	9
5.4	Feestdagen	10
6	IHP	13
6.1	Kanaal selecteren	13
6.2	Schakeltijden programmeren	13
6.3	Puls programmeren	16
6.4	Cyclus programmeren	18
6.5	Schakeltijden wijzigen	20
6.6	Projectsorteren en optimaliseren	22
6.7	Projectopties	23
6.8	Apparaatinstellingen wijzigen	23
7	IC 100kp+	27
7.1	Kanaal selecteren	27
7.2	Luxwaarde van de lichtsensor instellen	28
7.3	Programma instellen	29
7.4	Speciaal programma	33
7.5	Apparaatinstellingen wijzigen	36
8	IC Astro	39
8.1	Astrofunctie instellen	39
8.2	Standaardprogramma instellen	41
8.3	Speciaal programma instellen	41
8.4	Apparaatinstellingen wijzigen	43
8.5	Simulatie	43
8.6	Analyse	44
9	KNX Jaartijdschakelklok REG-K/8/800	45
9.1	Tijdschakelprogramma's	45
9.2	Astroprogramma's	45
9.3	Standaardprogramma instellen	46
9.4	Speciaal programma 1-14 instellen	47

9.5	Speciaal programma 15 instellen (AAN)	48
9.6	Speciaal programma 16 instellen (UIT)	49
9.7	Apparaatinstellingen wijzigen	49
9.8	Astro-instellingen wijzigen	51
9.9	KNX-instellingen	52
10	Programmeersleutel programmeren	55
11	Programmeersleutel lezen	55
12	Exporteren	56
13	Taal Kit LTS	56
14	Menucommando's	57
15	Apparaateigenschappen	58
15.1	IHP	58
15.2	IC 100k	58
15.3	IC Astro	59
15.4	KNX Jaartijdschakelklok REG-K/8/800	59
16	Colofon	60
17	Trefwoordenregister	61

1 Inleiding

Met de Kit LTS-software kunt u op de PC programma's en instellingen voor uw apparaat vervaardigen, als project opslaan en via de programmeersleutel naar uw apparaat overbrengen. Zolang de programmeersleutel in het apparaat steekt, kunt u de schakeltijden van de programmeersleutel gebruiken, zonder de schakeltijden op het apparaat te wissen.





1	programmeerinterface
2	apparaat
3	programmeersleutel
4	PC

De Kit LTS-software kan voor de volgende apparaten worden gebruikt:

- IHP
- IC 100kp+
- IC Astro
- KNX Jaartijdschakelklok REG-K/8/800

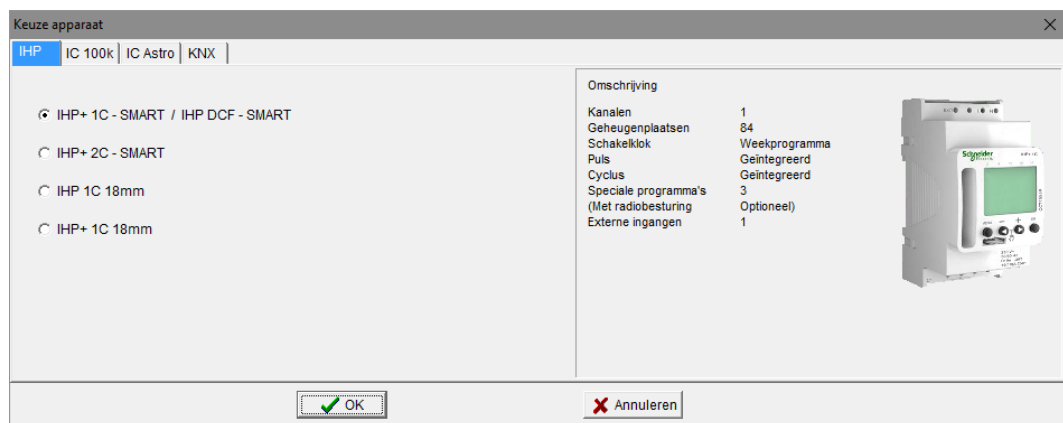
2 Informatie betreffende deze handleiding

De volgende symbolen worden in deze handleiding gebruikt:

Symbool	Betekenis
	informatie, commentaar of tip
	belangrijke aanwijzing die absoluut in acht moet worden genomen
1)	een handeling die uit meerdere stappen bestaat
•	een handeling die uit één stap bestaat
→	het resultaat van een handeling

3 Programma starten

Activeer het veld van het betreffende apparaat en bevestig de invoer met **OK**.



→ Er wordt een project voor het geselecteerde type apparaat aangemaakt.



In projecten worden programma's en apparaateigenschappen opgeslagen die met de programmeersleutel naar de apparaten worden overgebracht.

4 Gebruikersinterface

Nadat het programma is opgestart, zijn de volgende menu's, knoppen en weergavevelden te zien:












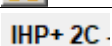
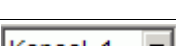
4.1 Menubalk

Bestand Bewerken Project Extra's Help

Menu	Commando
Bestand	project openen, opslaan of afdrukken programmeersleutel lezen of programmeren
Bewerken	een handeling ongedaan maken; tijden kopiëren, plakken, wissen
Project	een project sorteren of optimaliseren; opties vastleggen
Extra's	Taal KIT LTS aanmaken; feestdagen selecteren; taal en eerste dag van de week instellen
Help	Kit LTS-help; programma-informatie

Een toelichting bij de menucommando's vindt u in hoofdstuk 14 Menucommando's.

4.2 Symbolenbalk

Knop	Commando	Lettercombinatie
	een nieuw project aanmaken	Ctrl + N
	een project openen	Ctrl + O
	een project opslaan	Ctrl + S
	een project afdrukken	Ctrl + P
	het afdrukvoorbeeld openen	
	de programmeersleutel lezen	
	de programmeersleutel programmeren	
	schakeltijden sorteren	
	schakeltijden optimaliseren	
	simulatie	
	analyse	
	een nieuw project aanmaken (deze knop heeft de naam van het geselecteerde apparaat)	Ctrl + N
	een kanaal selecteren	

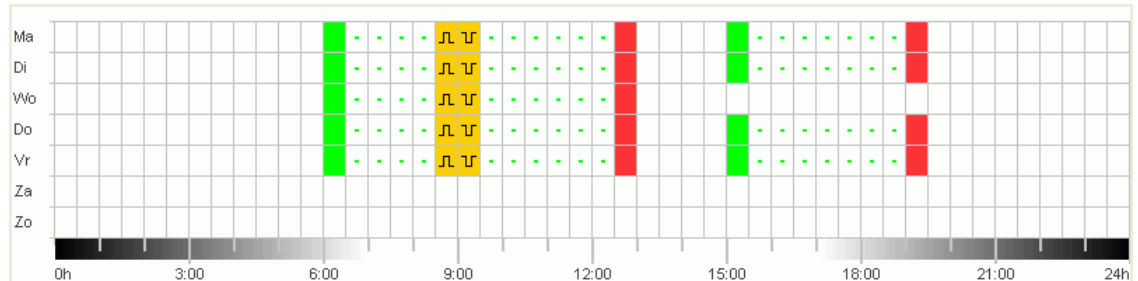
4.3 Registers

Omdat de apparaateigenschappen per apparatengroep en type apparaat anders zijn, worden er verschillende registers weergegeven, zie hoofdstuk 15 Apparaateigenschappen.

Register	Functie
Licht	- instellingen van de lichtsensoren (luxwaarden, vertragingstijd) voor het programma/ standaardprogramma
Astro	- instellingen van de astrotijden (offset, zons-opgang en -ondergang) voor het programma Astro - instelling van de positie aan de hand van de stedenlijst of de coördinaten - favorieten vastleggen
Programma/ standaardprogramma	- Instellingen van het weekprogramma
Speciaal programma 1 -16	- Aanvullend programma voor vooraf bepaalde periodes (bijv. feestdagen) - De speciale programma's hebben prioriteit ten opzichte van het standaardprogramma. Het speciale programma met het laagste nummer heeft de laagste prioriteit.
Instellingen Astro	Zie tabblad Astro; positie, coördinaten, eigen Astrotabel etc.
Instellingen apparaat	- instellingen die op de programmeersleutel kunnen worden opgeslagen en naar het apparaat kunnen worden omgezet (bijv. tijd-/datumformaat; zomer-/wintertijdregels, vakanties, opties)

4.4 Grafische weergave

In de grafische weergave kunt u schakeltijden in een weekschema invoeren. Afhankelijk van het type apparaat zijn er verschillende knoppen (bijv. Aan, Puls) zichtbaar.



Afb. 1: grafische weergave van de schakeltijden, hier met als voorbeeld IHP+ 2C

Meer informatie met betrekking tot de knoppen voor de grafische weergave vindt u in de betreffende hoofdstukken.
In hoofdstuk 6.5 leest u hoe u schakeltijden kopieert, verplaatst of wist.

4.5 Tabellarische weergave

Bij de tabellarische weergave kunt u de schakeltijden direct invoeren in een tabel:

Nr.	Type	Status	Tijd hh:mm:ss	Weekdag							Puls Tijdsduur mm:ss	Cyclus				Opmerking / Fout
				Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo		Puls hh:mm:ss	Pauze hh:mm:ss	Einde hh:mm	Einde Weekdag	
1	Schakeltijd	Aan	06:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
2	Schakeltijd	Uit	09:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
3	Schakeltijd	Aan	16:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
4	Schakeltijd	Uit	18:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
5	Schakeltijd	Uit	21:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
6	Puls	Aan	10:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	01:00					
7	Puls	Aan	15:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	01:00					
	Nieuw															

4.6 Statusbalk

In de statusbalk vindt u de volgende informatie:

- het reeds gebruikte geheugen en de maximale geheugencapaciteit
- het kanaalnummer (indien er meerdere kanalen beschikbaar zijn)
- de bedrijfsuren per kanaal en week (alleen bij IHP+)
- foutmeldingen

Geheugen 4/84	Kanaal 1	C1 Aan/Week: 40 h 0 min 0 s
----------------------	----------	------------------------------------

5 Programma-instellingen

Indien nodig moeten de volgende instellingen worden uitgevoerd, voordat de schakeltijden worden geprogrammeerd:

5.1 Kader instellen

Het kader voor de grafische weergave kan via het volgende selectieveld worden aangepast:



5.2 Taal instellen

Ga als volgt te werk om de taal van de PC-software te wijzigen:

- 1) Klik in het menu Extra's op Instellingen PC-software en selecteer het tabblad Taal.
- 2) Selecteer een taal en bevestig het geheel met OK.

5.3 Weergave van de PC-software wijzigen

De volgende gegevens zijn af fabriek ingesteld:

- Eerste dag van de week: Maandag
- Datumformaat: 31.12.00
- Valuta: EUR



Alle wijzigingen die u in het menu Extra's, Instellingen PC-software uitvoert, hebben uitsluitend effect op de weergave van de PC-software en blijven na het afsluiten van het programma behouden. Zij komen **niet** op de programmeersleutel of het apparaat terecht.

Uitsluitend wijzigingen in het register Instellingen apparaat worden na de overdracht opgeslagen in het apparaat, zie hoofdstuk 7.5 Apparaatinstellingen wijzigen

Ga als volgt te werk om de weergave van de PC-software te wijzigen:

- 1) Klik in het menu Extra's op Instellingen PC-software en selecteer het tabblad Weergave.
- 2) Voer de gewenste wijziging in bevestig de invoer met OK.

5.4 Feestdagen

- Klik in het menu Extra's op Feestdag. Nu verschijnt het venster

Feestdag

Set

Nederland

☒ Vooraf gedefinieerde sets weergeven
(kan niet worden gewijzigd)

+ Nieuw Kopiëren Wijzigen Wissen

Feestdag

Nieuwjaar
Goede Vrijdag
Pasen
Koningsinnedag
Dodenherdenking
Bevrijdingsdag
Hemelvaartsdag
Pinksteren
Sinterklaasavond
kerstmis
Oudjaar

van: 01.01 00:00
tot: 02.01 00:00

+ Nieuw Wijzigen Wissen

X Afsluiten

U kunt kiezen tussen vooraf gedefinieerde feestdagensets (met groene achtergrond). Deze sets kunnen niet worden gewijzigd.

5.4.1 Eigen sets maken

U hebt de mogelijkheid eigen feestdagensets (met witte achtergrond) te maken. Als u een nieuwe set wilt maken:

- 1) Klik op Nieuw (in het venster Set).
- 2) Voer een naam voor de nieuwe set in.

Set

Nederland

☒ Vooraf gedefinieerde sets weergeven
(kan niet worden gewijzigd)

+ Nieuw Kopiëren Wijzigen Wissen

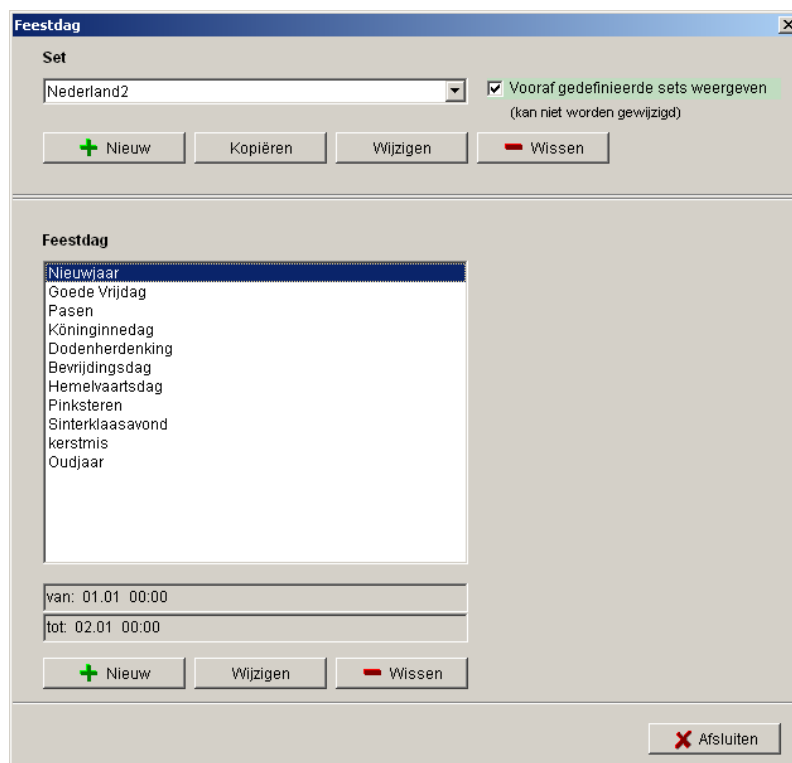
Als u een aanwezige set wilt kopiëren:

- 1) Selecteer de gewenste feestdagenset.
- 2) Klik op Kopiëren (in het venster Set).
- 3) Voer een naam voor de nieuwe set in.

Eigen feestdagensets kunnen worden gewist of hernoemd.

5.4.2 Eigen set bewerken

Alleen de zelf gemaakte sets kunnen worden bewerkt.



- 1) Klik op Nieuw (in het venster Feestdag).
Nu verschijnt het venster

Feestdag toevoegen

Naam feestdag

Soort feestdag

☒ Jaarlijks vast

☐ Afhankelijk van Pasen

☐ Vrije regel

☐ Afhankelijk van CNY

☐ Eenmalig vast

van 01.01 00:00 hh:mm

tot 02.01 00:00 hh:mm

Naam invoeren

Opslaan Afsluiten

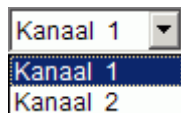
- 2) Voer de naam van de feestdag in.
- 3) Kies de soort feestdag (jaarlijks vast, ten opzichte van Pasen, vrije regel, ten opzichte van CNY (Chinees Nieuwjaar), eenmalig vast) en de duur van de feestdag.

6 IHP

Afhankelijk van het type apparaat zijn er verschillende apparaateigenschappen beschikbaar, zie hoofdstuk 15 Apparaateigenschappen.

6.1 Kanaal selecteren

- Bij apparaten met meerdere kanalen, moet u om te beginnen een kanaal selecteren.


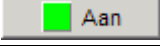

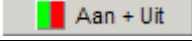
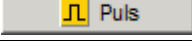
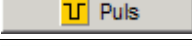



6.2 Schakeltijden programmeren

Programma's kunnen grafisch of tabellarisch worden ingevoerd. In hoofdstuk 6.5 Schakeltijden wijzigen leest u hoe u schakeltijden wijzigt, kopieert, verplaatst of wist.

6.2.1 Grafisch

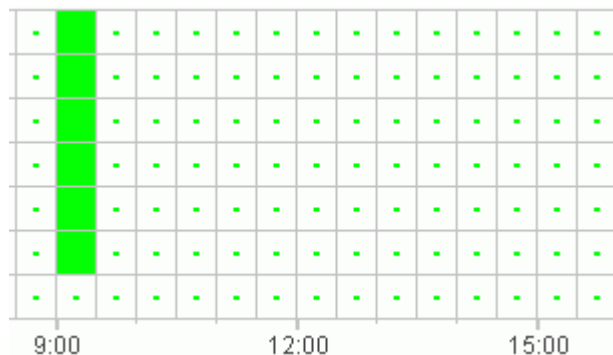
De grafische programmering gebeurt via de volgende knoppen:

Knop	Commando
	het pijltje, waarmee schakeltijden kunnen worden gemarkeerd of verplaatst
	aan-schakeltijden vastleggen
	uit-schakeltijden vastleggen
	aan- en uit-schakeltijden vastleggen
	inschakel-puls vastleggen
	uitschakel-puls vastleggen
	cyclus bepalen

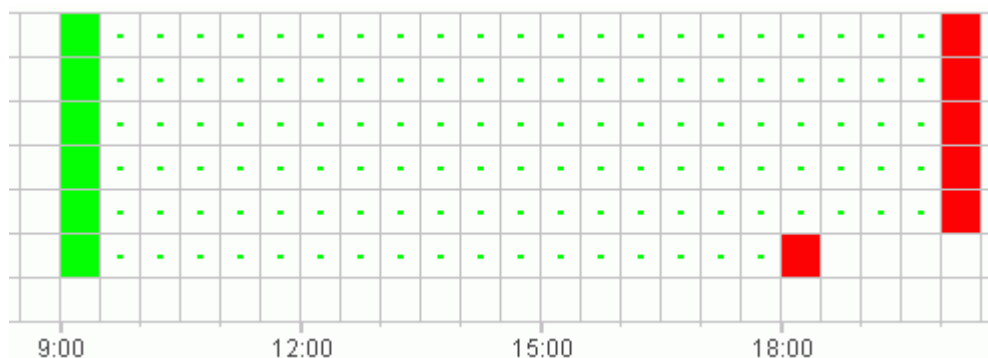
Voorbeeld: winkelverlichting

Om de winkelverlichting tijdens de openingstijden (maandag tot vrijdag 9-20 uur, zaterdag 9-18 uur) aan te zetten, moet de Kit LTS-software als volgt worden geprogrammeerd:

- 1) Klik op de knop Aan + Uit.
- 2) Houd de linker muisknop ingedrukt en beweeg met de muis in de kolom voor 9:00 uur (de winkel gaat open) van boven naar beneden (maandag tot zaterdag). Elke regel is gelijk aan een weekday.
- 3) Laat de linker muisknop weer los.



- 4) Houd vervolgens de linker muisknop weer ingedrukt en beweeg met de muis over de kolom voor 20:00 uur van maandag tot vrijdag.
- 5) Klik op de knop Uit en klik in de kolom voor 18:00 uur in de regel voor zaterdag.



Als twee schakeltijden zo dicht naast elkaar liggen dat de twee symbolen elkaar overlappen (afhankelijk van de kaderinstelling), wordt het vakje met beide symbolen zwart weergegeven.



6.2.2 Tabellarisch

U kunt de schakeltijden ook tabellarisch programmeren.

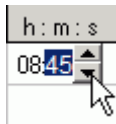
Voorbeeld: winkelverlichting voor IHP+ 1C

Ga als volgt te werk om de winkelverlichting van maandag tot vrijdag van 8:45 tot 20:15 uur te programmeren:

- 1) Klik in de tabel op Nieuw.



- 2) Selecteer Aan resp. Schakeltijd.
- 3) Voer de aan-schakeltijd in.



- 4) Selecteer de weekdays.



- 5) Ga overeenkomstig te werk bij de uit-schakeltijd.

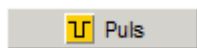
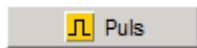


6.3 Puls programmeren

De pulsen voor pauzesignalen, ventilatiesystemen enz. kunnen grafisch en tabellarisch worden geprogrammeerd. De pulsduur kan echter uitsluitend tabellarisch worden ingevoerd.

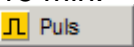
6.3.1 Grafisch

De grafische programmering gebeurt via de volgende knoppen:



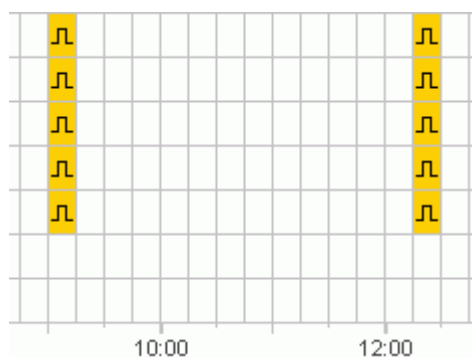
Voorbeeld: pauzesignaal

Het pulsbegin kan op de seconde precies worden ingesteld. Ga als volgt te werk om een pauzesignaal van maandag tot vrijdag telkens om 9:00 uur en om 12:15 uur voor 5 seconden in te schakelen:

- 1) Stel het kader in op 15 min.
- 2) Klik op de knop .
- 3) Houd de linker muisknop ingedrukt en beweeg met de muis in de kolom voor 9:00 uur van boven naar beneden over de regels voor maandag tot vrijdag.



- 4) Herhaal stap 3 in de kolom voor 12:15 uur.



- 5) Voer via de tabel de pulsduur 5 s in.

m : s
00:05
00:05

6.3.2 Tabellarisch

U kunt de pulsen ook tabellarisch programmeren.

Voorbeeld: pauzesignaal

Ga als volgt te werk om een pauzesignaal van maandag tot vrijdag om 12:15 uur te programmeren:

- 1) Klik in de tabel op Nieuw.

Nr.	Status
	Nieuw

- 2) Selecteer Puls.
3) Voer het tijdstip voor de puls in.

h : m : s	Mo
09:00:00	<input checked="" type="checkbox"/>
12:15:00	<input checked="" type="checkbox"/>

- 4) Selecteer de weekdays.

08:45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

- 5) Voer de pulsduur 5 s in.

m : s
00:05
00:05

6.4 Cyclus programmeren

Een cyclusprogrammering is uitsluitend bij bepaalde apparaten mogelijk, zie hoofdstuk 14 menucommando's.



Een cyclus kan grafisch of in tabelvorm worden geprogrammeerd. De cycluspuls en cycluspauze moet u echter altijd via de tabel invoeren.

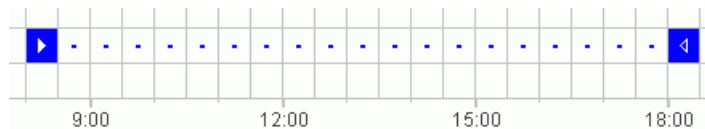
6.4.1 Grafisch

De grafische programmering vindt plaats met de knop .

Voorbeeld: irrigatie van een tuin

Een tuin moet overdag 10 minuten per uur worden geïrrigeerd. Ga als volgt te werk om deze cyclus in te voeren:

- 1) Klik op de knop .
- 2) Klik in de grafische weergave in de regel voor maandag op het veld voor 8:00 uur en vervolgens op het veld voor 18:00 uur.



- 3) Voer via de tabel de cycluspuls (10 min) en de cycluspauze (50 min) in.

h:m:s	h:m:s	h:m
00:10:00	00:50:00	18:00

- 4) Herhaal stap 2 en 3 voor de overige weekdays.

Eindeloze cyclus

- Klik twee keer in hetzelfde vakje om een eindeloze cyclus te programmeren.



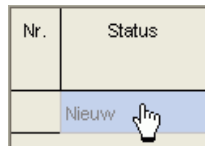
6.4.2 In tabelvorm

U kunt een cyclus ook in tabelvorm programmeren.

Voorbeeld: irrigatie van een tuin

Ga als volgt te werk om een tuin overdag 10 minuten per uur te irrigeren:

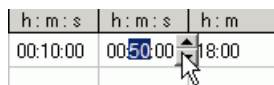
- 1) Klik in de tabel op Nieuw.



- 2) Selecteer Cyclus.
- 3) Voer de begintijd voor de cyclus in.



- 4) Selecteer de weekday van het begintijdstip.
- 5) Voer de cycluspuls (10 min) en de cycluspauze (50 min) in.



- 6) Herhaal stap 1 t/m 5 voor de overige weekdays.

Eindeloze cyclus

Een eindeloze cyclus kan via de kolom Weekdag worden ingesteld:

- Klik in de kolom Einde weekday en selecteer Eindeloos.



6.5 Schakeltijden wijzigen

In de grafische weergave kunt u schakeltijden kopiëren, verplaatsen of wissen. In de tabel kunt u schakeltijden wissen resp. overschrijven.

6.5.1 Schakeltijden kopiëren

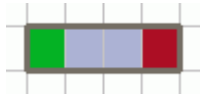
Schakeltijden kunnen in het grafische en tabellarische bereik van het ene kanaal of project worden gekopieerd naar een ander kanaal of project.



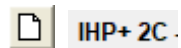
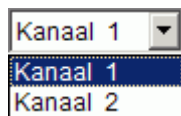
Schakeltijden die in het nieuwe project niet kunnen voorkomen, worden niet gekopieerd.

Grafisch

- 1) Klik op de selectieknop  en markeer de schakelblokken.



- 2) Klik in het menu Bewerken op Kopiëren.
- 3) Selecteer een nieuw kanaal of project.



- 4) Klik in het menu Bewerken op Plakken.



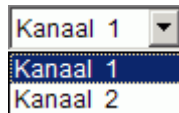
Schakeltijden kunnen ook grafisch worden gekopieerd: markeer de betreffende tijd, houd de Ctrl-toets ingedrukt en verschuif de schakeltijd.

Tabellarisch

- 1) Klik op het nummer van de schakeltijd die u wilt kopiëren.




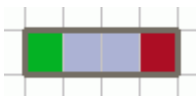
- 2) Klik in het menu Bewerken op Kopiëren.
- 3) Selecteer een nieuw kanaal of project.



- 4) Klik in het menu Bewerken op Plakken.

6.5.2 Schakeltijden verplaatsen

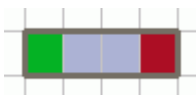
- 1) Klik op de selectieknop  en markeer het schakelblok.



- 2) Klik in de gemarkeerde schakeltijd en verschuif deze met behulp van de muis.

6.5.3 Schakeltijden wissen

- 1) Klik op de selectieknop  en markeer het schakelblok.




- 2) Klik in het menu Bewerken op Wissen.

6.6 Projectsorteren en optimaliseren

Schakeltijden kunnen worden gesorteerd op tijd, weekday, status of type.

6.6.1 Schakeltijden sorteren

- 1) Klik op de knop voor Schakeltijden sorteren .
→ Het dialoogvenster Sorteren wordt geopend.
- 2) Selecteer de sorteercriteria (tijd, weekday, status) en de volgorde (oplopend/aflopend) en bevestig met OK.


6.6.2 Schakeltijden optimaliseren

Hierbij worden op alle kanalen:

- identieke schakeltijden op verschillende weekdays samengevoegd,
- dubbele schakeltijden gewist,
- en schakeltijden op tijdstip en weekday gesorteerd.

Uitgangssituatie:

Nr.	Type	Status	Tijd	Weekdag						
				h : m : s	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za
1	Schakeltijd	Aan	09:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Schakeltijd	Uit	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Schakeltijd	Aan	09:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Schakeltijd	Uit	12:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Schakeltijd	Aan	09:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Schakeltijd	Uit	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Schakeltijd	Aan	08:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Schakeltijd	Uit	13:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Klik op de knop voor Schakeltijden optimaliseren  en bevestig de melding met Ja.

Nr.	Type	Status	Tijd	Weekdag						
				h : m : s	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za
1	Schakeltijd	Aan	08:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Schakeltijd	Aan	09:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Schakeltijd	Uit	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Schakeltijd	Uit	13:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.7 Projectopties

De projectbenaming, klantgegevens, opmaakgegevens enz. kunt u onder Projectopties invoeren en in het projectbestand opslaan.



Projectopties worden uitsluitend in het projectbestand opgeslagen en **niet** overgebracht naar de programmeersleutel.

- 1) Klik in het menu Project op Opties.
- 2) Selecteer telkens een register en voer de benamingen in.
- 3) Wilt u de kanalen een naam geven, voer dan in het register Kanaal een nieuwe benaming in. Deze benaming wordt weergegeven op de symboolbalk bij de kanaalselectie.

6.8 Apparaatinstellingen wijzigen

De instelmogelijkheden in het tabblad Instellingen apparaat verschillen per apparaattype, zie hoofdstuk 14 menucommando's.



De instellingen van het tabblad Instellingen apparaat worden in het projectbestand opgeslagen en met de programmeersleutel naar het apparaat gekopieerd. Zij hebben geen invloed op de weergave in de pc-software.

Tijd/datum

Het tijd-/datumformaat en de begindag van de week kunt u landspecifiek aanpassen.

Voor de berekening van kerkelijke feestdagen wordt de zogenaamde Paasregel gebruikt, waarmee de datum van de 1e Paasdag en alle van Pasen afhankelijke kerkelijke feestdagen voor elk jaar wordt berekend (bijv. Pinksteren, Hemelvaartsdag).

De Paasdagen stelt u in het keuzeveld Paasregel in. U kunt kiezen tussen de standaardregel voor de katholieke en protestante kerk en de orthodoxe regel.

Tijd/datum

Tijdformaat

Datumformaat

Eerste dag van de week

Paasregel

Zomer-/wintertijdregel

Voor de zomer-/wintertijdregel kunt u kiezen uit meerdere opties:

- Zonder Zo/Wi
- Europa**
- Europa West
- Europa Oost
- Canada
- USA
- IRAN
- New Zealand
- Eigen regel
- Eigen tabel

Zomer-/wintertijdregel	Betekenis
Zonder Zo/Wi	Geen zomer-/wintertijdregel
Europa, Europa West, Europa Ost, CANADA, USA, IRAN	Landspecifieke regelingen vooraf in de fabriek ingesteld
Vrije regel	De tijdsomschakeling vindt altijd op de ingestelde werkdag plaats (bijv. zondag in de 4e week in oktober).
Vaste datum	De tijdsomschakeling vindt altijd op de ingestelde datum plaats (bijv. 01.04.).

Opties (for IHP+ 2C)

Voor elk kanaal kunt u verschillende toestanden selecteren.

☐ **Opties**

Kanaalcombinatie

LCD-verlichting

Onder Opties hebt u de volgende keuzevelden:

- Kanaalcombinatie met keuze uit niet actief, kanaalvergrendeling, programmaomschakeling

Met **kanaalcombinatie** wordt het onderhoud voor slijtage van de lampen verminderd; bovendien kan energie worden bespaard.

Kanaalvergrendeling: met kanaalvergrendeling kan worden voorkomen dat beide kanalen tegelijkertijd worden ingeschakeld. Daardoor wordt schade aan verbruikers voorkomen, bijv. bij vooruit- en achteruit draaien van motoren.

- De LCD-verlichting van het apparaat kunt u instellen. U kunt kiezen tussen: Na 1 minuut UIT of Altijd AAN.

Instellingen kanaal

Voor elk kanaal kunt u verschillende toestanden selecteren

Vakantie	Betekenis
Niet-actief	Geen vakantieprogramma actief
Uit	kanaal altijd UIT
Aan	kanaal altijd AAN
Toevel 1	het instellen van willekeurige programma's in verschillende tijdsperioden
Toevel 2	het instellen van willekeurige programma's in verschillende tijdsperioden



De instellingen onder Vakantie hebben prioriteit ten opzichte van alle programma's.

Onder Opties hebt u de volgende keuzevelden:

- Met de Bedrijfsurenteller stelt u het service-interval per kanaal in. Bij het bereiken van de ingestelde bedrijfsuren verschijnt er een melding (service) op de display van het apparaat.
- Voor de externe ingangen kunt u kiezen uit aanvullende schakelmogelijkheden Schaltmöglichkeiten (voor instelmogelijkheden zie onderstaande tabel).

☐ Instellingen kanaal

Kanaal 1

Vakantie

Status

Niet actief

Bedrijfsurenteller

Service-interval

0 h max. 199.999h

Externe ingang

Niet actief

De tabel geeft een overzicht van de instelmogelijkheden van de externe ingangen Schakelaars, Drukknoppen resp. Niet-actief.

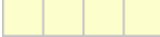
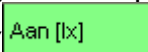
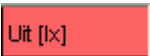



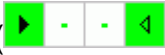
Op de externe schakelaars kunt u drukknoppen (toetsen) of schakelaars aansluiten. Afhankelijk daarvan stelt u verschillende functies voor drukknoppen en schakelaars in.

Externe ingang		Betekenis
Schakelaar	Permanent AAN	Schakelaar AAN: kanaal altijd AAN Schakelaar UIT: programma's/lichtfunctie actief
	Permanent UIT	Schakelaar AAN: kanaal altijd UIT Schakelaar UIT: programma's/lichtfunctie actief
Drukknop	Handmatig	Kanaal wordt tot aan de volgende normale schakeling omgeschakeld
	Timer	Timer AAN/UIT: schakeltoestand AAN/UIT voor een bepaalde tijd vastleggen
Niet-actief	—	Externe ingang zonder functie

7 IC 100kp+

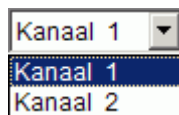
Alle apparaten van de productgroep IC 100kp+ hebben een lichtsensor. De lichtfunctie van de lichtsensor is af fabriek altijd geactiveerd

(Lichtfunctie actief ). De luxwaarden voor de in- en uitschakeling van de aangesloten apparaten kunt u vrij instellen. Als de gedefinieerde luxwaarde () niet wordt bereikt, schakelt het apparaat na afloop van de vertragingstijd in. Als de luxwaarde () wordt overschreden, schakelt het apparaat na afloop van de vertragingstijd uit.

Met de knop UIT-periode () wordt het apparaat onafhankelijk van de ingestelde luxwaarden voor een gedefinieerde periode uitgeschakeld. Met de knop AAN-periode () wordt het apparaat onafhankelijk van de ingestelde luxwaarden voor een gedefinieerde periode ingeschakeld.

7.1 Kanaal selecteren

- Bij apparaten met meerdere kanalen, moet u om te beginnen een kanaal selecteren.



7.2 Luxwaarde van de lichtsensoren instellen

De instelling van de luxwaarden is afhankelijk van het type apparaat, zie hoofdstuk 15 Apparaateigenschappen.

Omdat bij de uitschakeling, bijv. van straatverlichting, het oog reeds aan het donker gewend is, kan de luxwaarde van de uitschakeling lager worden ingesteld dan de luxwaarde van de inschakeling. Dus kan de uitschakeling eerder plaatsvinden (bijv. inschakeling 's avonds bij 25 lux, uitschakeling 's ochtends bij 15 lux).

- 1) Selecteer het tabblad Licht.
- 2) Voer een luxwaarde in voor de in- en uitschakeling.

Luxwaarden		
	Aan [lx]	Uit [lx]
	15	12

- 3) Om te voorkomen dat er abusievelijk opnieuw wordt uit- resp. ingeschakeld, moeten er vertragingstijden worden ingesteld bovenop de aanwezige voorwaarden.

Vertragingstijd		
Aan	02:00	mm:ss
Uit	02:00	mm:ss



De vertragingstijden en luxwaarden van de schakeltijden, die in het register Licht worden ingevoerd, gelden voor het programma.



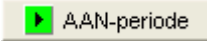
7.3 Programma instellen

Via het register Programma stelt u de schakeltijden in die zich wekelijks herhalen.

- Selecteer het register Programma.

7.3.1 Grafisch

De grafische programmering van de schakeltijden vindt plaats via de volgende knoppen:

Knop	Commando
	het pijltje, waarmee schakeltijden kunnen worden gemarkeerd of verplaatst
	de UIT-periode vastleggen
	de AAN-periode vastleggen

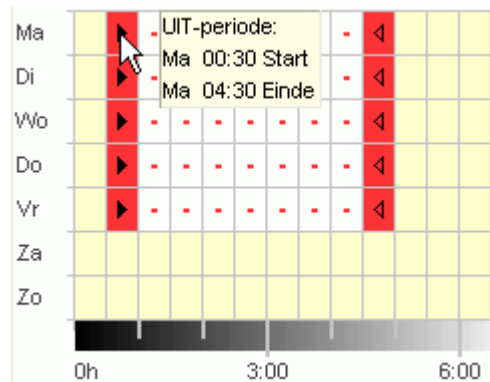
In hoofdstuk 6.5 Schakeltijden wijzigen leest u hoe u schakeltijden wijzigt, kopieert, verplaatst of wist.

Voorbeeld: straatverlichting

Om een straatverlichting tijdens de nacht uit te schakelen (maandag tot vrijdag 0:30 - 4:30 uur, zaterdag en zondag 1:30 - 5:00 uur), moet de Kit LTS-software als volgt worden geprogrammeerd:

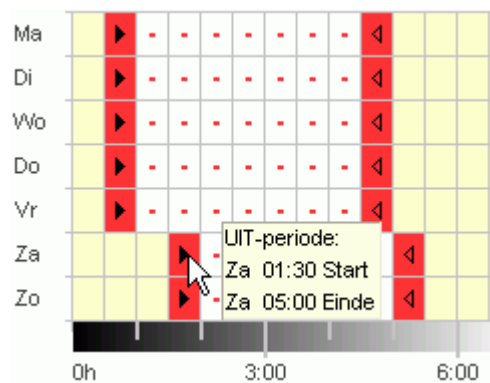
- 1) Selecteer het register Programma.
- 2) Klik op de knop UIT-periode.
- 3) Houd de linker muisknop ingedrukt en beweeg in de kolom voor 0:30 uur (uitschakeling van de straatverlichting) van boven naar beneden (maandag tot vrijdag) en naar rechts tot aan de kolom voor 4:30 uur (einde van de uitschakeling).

- 4) Laat de linker muisknop weer los.



- 5) Houd de linker muisknop ingedrukt en beweeg in de kolom voor 01:30 uur (uitschakeling van de straatverlichting) van boven naar beneden (zaterdag tot zondag) en naar rechts tot aan de kolom voor 05:00 uur (einde van de uitschakeling).

- 6) Laat de linker muisknop weer los.



7.3.2 Tabellarisch

U kunt de schakeltijden ook tabellarisch instellen.

Voorbeeld: straatverlichting (zie hoofdstuk 7.3.1 Grafisch)

- 1) Selecteer het register Programma.
- 2) Klik in de tabel op Nieuw.

Nr.	Status
	Nieuw

- 3) Selecteer UIT-periode.
- 4) Voer de Starttijd in (0:30).

Nr.	Status	Starttijd							Duur tot								
		hh:mm	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	hh:mm	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
1	UIT-periode	00:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nieuw																

- 5) Selecteer de weekdays (maandag tot vrijdag).
- 6) Voer de Duur tot in (4:30 uur).

Nr.	Status	Starttijd							Duur tot								
		hh:mm	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	hh:mm	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
1	UIT-periode	00:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	04:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nieuw																

- 7) Herhaal de stappen 1 tot 5 voor de schakeltijden in het weekend.

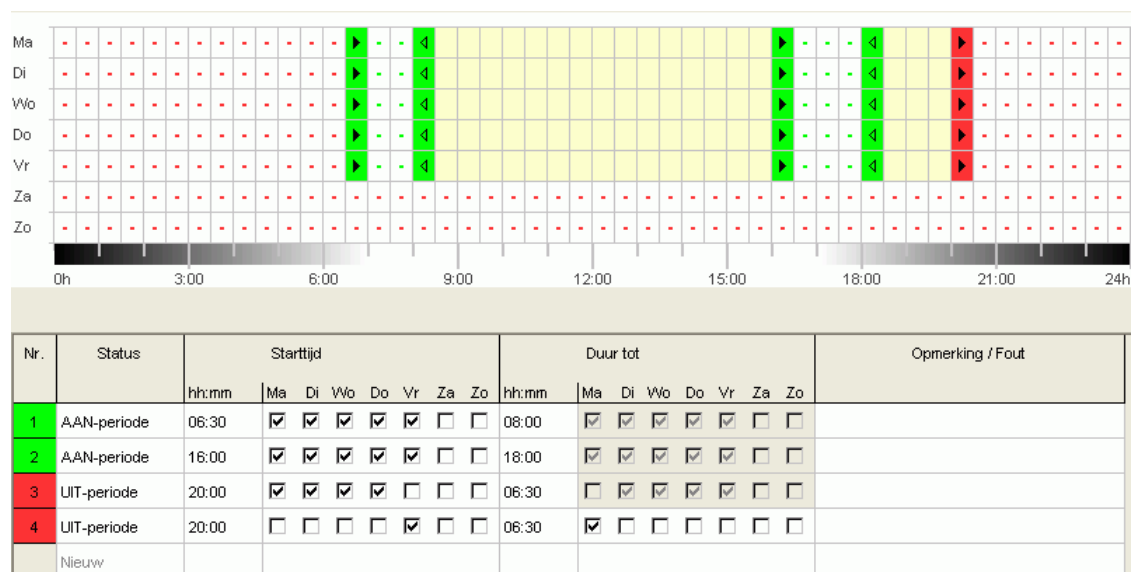
Nr.	Status	Starttijd							Duur tot								
		hh:mm	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo	hh:mm	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
1	UIT-periode	00:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	04:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	UIT-periode	01:30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	05:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

7.3.3 UIT-periode en AAN-periode

Het volgende voorbeeld toont een UIT-periode en een AAN-periode. De resterende tijd wordt door de lichtsensor gestuurd.

Voorbeeld: etalageverlichting

Een etalageverlichting moet op werkdagen van 6:30 tot 8:00 uur en van 16:00 tot 18:00 uur zijn ingeschakeld. Een nacht-uitschakeling moet op werkdagen van 20:00 tot 6:30 uur plaatsvinden. In het weekend (vanaf vrijdag 20:00 uur tot maandag 6:30 uur) moet de verlichting eveneens worden uitgeschakeld. Voor de resterende tijden is de lichtfunctie actief, dat wil zeggen, de schakelingen vinden afhankelijk van de ingestelde luxwaarden plaats.



In hoofdstuk 6.5 „Schakeltijden wijzigen“ en hoofdstuk 6.6 „Projectsorteren en optimaliseren“ leest u hoe u schakeltijden wijzigt, sorteert en optimaliseert.

7.4 Speciaal programma

In de speciale programma's 1 en 2 kunt u van het standaardprogramma afwijkende programma's definiëren voor een bepaalde periode, bijv. Voor feestdagen, vakantie etc. Naast de schakeltijden kunt u afwijkende luxwaarden instellen.

De speciale programma's hebben prioriteit ten opzichte van het standaardprogramma en het speciale programma 2 heeft prioriteit ten opzichte van het speciale programma 1.

De instellingen voor de speciale programma's worden in tabelvorm ingevoerd. Met het datumbereik definieert u het geldigheidsbereik van het speciaal programma. U kunt zowel een vaste datum als de Paasregel, Festdagenset overnemen invoeren. Zie hoofdstuk 5.4 voor het maken en bewerken van feestdagensets.

7.4.1 Speciaal programma zonder nachtuitschakeling instellen

Bij het onderstaande speciale programma wordt de nachtuitschakeling van het standaardprogramma voor de vooraf bepaalde periode uitgeschakeld. De buitenverlichting wordt daardoor uitsluitend door de lichtsensor geregeld.

Voorbeeld: buitenverlichting kerk

Tijdens Pasen en Kerstmis moet de buitenverlichting vroeger worden ingeschakeld en de gehele nacht ingeschakeld blijven.

- 1) Selecteer het tabblad Speciaal programma.
- 2) Voer de lux-waarden Lux AAN en Lux UIT in.

Luxwaarden	
Lux AAN	15 lx
Lux UIT	12 lx

- 3) Klik op de keuzeveld Nieuw en selecteer Paasregel.

Nr.	Type
	Nieuw
	Vaste datum
	Paasregel

- 4) Klik op het keuzeveld 1e Paasdag en selecteer het
het begin van de eerste periode (bijv. „3 dag(en) vóór 1e Paasdag“).

Nr.	Type	elk jaar	Datum	Start	Uur hh:mm
1	Paasregel	<input checked="" type="checkbox"/>	3 dag(en) vóór 1e paasdag		00:00
	Nieuw			<div> <div>3 dag(en) vóór 1e paasdag</div> <div>2 dag(en) vóór 1e paasdag</div> <div>1 dag(en) vóór 1e paasdag</div> <div>1e paasdag</div> <div>1 dag(en) na 1e paasdag</div> <div>2 dag(en) na 1e paasdag</div> <div>3 dag(en) na 1e paasdag</div> <div>4 dag(en) na 1e paasdag</div> </div>	

- 5) Voer de begintijd (Uur) in.

Nr.	Type	elk jaar	Datum	Start	Uur hh:mm
1	Paasregel	<input checked="" type="checkbox"/>	3 dag(en) vóór 1e paasdag		17:00
	Nieuw				

- 6) Herhaal stap 4 en 5 voor het einde van de eerste periode.

Nr.	Type	elk jaar	Datum	Start	Uur hh:mm	Datum	Einde	Uur hh:mm	Tijdsduur Dagen Uren
1	Paasregel	<input checked="" type="checkbox"/>	3 dag(en) vóór 1e paasdag		17:00	1 dag(en) na 1e paasdag		20:00	4d 03h
	Nieuw								

- 7) Klik in de tabel op de keuzeveld Nieuw en selecteer Vaste datum.

Nr.	Type
1	Paasregel
	Vaste datum
	Paasregel

- 8) Vul de kolommen elk jaar, begin datum/uur en einde datum/uur op
dezelfde manier in.

Nr.	Type	elk jaar	Datum	Start	Uur hh:mm	Datum	Einde	Uur hh:mm	Tijdsduur Dagen Uren
1	Paasregel	<input checked="" type="checkbox"/>	3 dag(en) vóór 1e paasdag		17:00	1 dag(en) na 1e paasdag		20:00	4d 03h
2	Vaste datum	<input checked="" type="checkbox"/>	24.12.		12:00	26.12.		22:00	2d 10h
	Nieuw								

7.4.2 Speciaal programma met nachtuitschakeling instellen

Bij het onderstaande speciale programma begint de nachtuitschakeling voor de vooraf bepaalde periode 2 uur later dan in het standaardprogramma.

Voorbeeld: straatverlichting tijdens een stadsfeest

Tijdens een 2 dagen durend stadsfeest moet de straatverlichting pas om 3:00 uur 's morgens worden uitgeschakeld en op zijn vroegst om 5:00 uur 's morgens weer worden ingeschakeld, afhankelijk van de ingestelde luxwaarden en het aanwezige daglicht.

Nachtuitschakeling		Daginschakeling	
Starttijd	03:00 hh:mm	Starttijd	--:-- hh:mm
Duur tot	05:00 hh:mm	Duur tot	hh:mm

Datumbereik							
Nr.	Type	elk jaar	Datum	Start	Uur	Einde	Tijdsduur
					hh:mm		Dagen Uren
1	Vaste datum	<input type="checkbox"/>	14.09.2007		20:00	16.09.2007	12:00
	Nieuw						1 d 16h

7.5 Apparaatinstellingen wijzigen

De instellingsmogelijkheden in het register Instellingen apparaat zijn per type apparaat anders, zie hoofdstuk 15 Apparaateigenschappen.



De instellingen van het register Instellingen apparaat worden opgeslagen in het projectbestand en met de programmeersleutel overgebracht naar het apparaat. Zij hebben geen effect op de weergave in de PC-software.

Tijd/datum

Het tijd-/datumformaat en de dag van het begin van de week kunt u landspecifiek aanpassen.

Zomer-/winterregel

Voor de zomer-/winterregel heeft u meerdere opties ter beschikking:

Zomer-/winterregel	Betekenis
Zonder Zo/Wi	geen zomer-/winterregel
Europa, Europa West, Europa Oost, Canada	landspecifieke regelingen af fabriek ingesteld
Vrije regel	de tijdomstelling vindt altijd plaats op de ingestelde weekdag (bijv. op zondag in de 4e week in oktober)
Vaste datum	de tijdomstelling vindt altijd plaats op de ingestelde datum (bijv. 01-04)

Opties

In het bereik Opties zijn de volgende selectievelden beschikbaar:

- Voor de Externe ingang kunt u extra schakelmogelijkheden selecteren (instelmogelijkheden, zie volgende tabel).

- Met **kanaalcombinatie** wordt het onderhoud voor slijtage van de lampen verminderd; bovendien kan energie worden bespaard.

Kanaalvergrendeling: met kanaalvergrendeling kan worden voorkomen dat beide kanalen tegelijkertijd worden ingeschakeld. Daardoor wordt schade aan verbruikers voorkomen, bijv. bij vooruit- en achteruit draaien van motoren.

- De LCD-verlichting van het apparaat kunt u instellen. U kunt kiezen tussen: Na 1 minute UIT of Permanent AAN.

In de tabel vindt u informatie betreffende de instelmogelijkheden van de externe ingangen Schakelaar, Drukknop resp. Niet actief.



Op de externe ingangen kunt u drukknoppen of schakelaars aansluiten. Afhankelijk hiervan stelt u uiteenlopende functies voor drukknop en schakelaar in.

Externe ingang		Betekenis
Schake- laar	Permanent AAN	Schakelaar AAN: kanaal altijd aan Schakelaar UIT: programma's/lichtfunctie actief
	Permanent UIT	Schakelaar AAN: kanaal altijd uit Schakelaar UIT: programma's/lichtfunctie actief
	Alleen Lux	Schakelaar AAN: lichtfunctie actief, programma's inactief Schakelaar UIT: programma's, lichtfunctie actief
Drukknop	Handmatig	kanaal wordt tot aan de volgende reguliere schakeling omgeschakeld
	Timer kortetijdschakeling	Timer AAN/UIT: schakeltoestand AAN/UIT voor bepaalde tijd vastleggen
	Trapverlichting	kanaal voor de ingestelde tijd AAN Naschakelbaar: bij de tweede knopdruk wordt de ingestelde tijd opnieuw gestart Uitschakelbaar: bij de tweede knopdruk wordt de tijd onmiddellijk beëindigd
Niet actief	–	externe ingang zonder functie

Vakantie

Voor elk kanaal kunt u verschillende toestanden selecteren.

☐ Instellingen kanaal

Kanaal 1

Vakantie

Status
Aan

Start
Datum
28.11.2018

Uur
00:00

Einde
Datum
29.11.2018

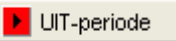
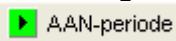
Uur
00:00

Vakantie	Betekenis
Niet actief	geen vakantieprogramma actief
Uit	kanaal altijd uit
Aan	kanaal altijd aan
Alleen Lux	lichtfunctie actief, programma's inactief



De instellingen in het bereik Vakantie hebben voorrang op alle programma's.

8 IC Astro

De apparaten van de productgroep IC Astro zijn astronomische schemerschakelaars. Zij berekenen afhankelijk van de plaats en tijdzone de precieze schakeltijden voor de zonsop- en ondergang. Met de knop UIT-periode  wordt het apparaat onafhankelijk van de astrofuncties voor een gedefinieerde periode uitgeschakeld. Met de knop AAN-periode  wordt het apparaat onafhankelijk van de astrofuncties voor een gedefinieerde periode ingeschakeld.

8.1 Astrofunctie instellen

In het register Astro worden gegevens ingesteld die relevant zijn om de astrotijd te bepalen. Dit zijn Offset, Astromodus en Plaats.

- 1) Selecteer het register Astro en Kanaal.
- 2) Voer – indien nodig – de offsetwaarden voor de zonsop- en ondergang in.

Offset	
Offset Zonsopgang	Offset Zonsondergang
<input type="text" value="0"/> min	<input type="text" value="0"/> min

- 3) Bij de Astromodus kunt u kiezen uit
 - AAN bij zonsondergang + UIT bij zonsopgang,
 - UIT bij zonsondergang + AAN bij zonsopgang,
 - Astro inactief
 - Astro Impuls (*IC Astro 2C alleen*)

Astromodus
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> AAN bij zonsondergang + UIT bij zonsopgang ▼ </div> <div style="background-color: #e0f0ff; padding: 2px;">AAN bij zonsondergang + UIT bij zonsopgang</div> <div style="padding: 2px;">UIT bij zonsondergang + AAN bij zonsopgang</div> <div style="padding: 2px;">Astro inactief</div> <div style="padding: 2px;">Astro-impuls</div> </div>

- 4) Leg uw locatie vast: ofwel door een land en een stad te selecteren, ofwel door direct de lengte-/breedtegraden en tijdzone in te voeren.

Plaats

Stedenlijst

Land

Stad

Coördinaten

Breedte ° Noord

Lengte ° Oost

Tijdzone

Zomer-/winterregel

Voor de exacte berekening van de astrotijd moet de plaats absoluut worden ingevoerd.

Met de knop Astrotijden weergeven kunt u alle astrotijden voor de geselecteerde plaats aflezen. U kunt deze tijden afdrukken of als CSV-bestand exporteren.



Favorieten bewerken

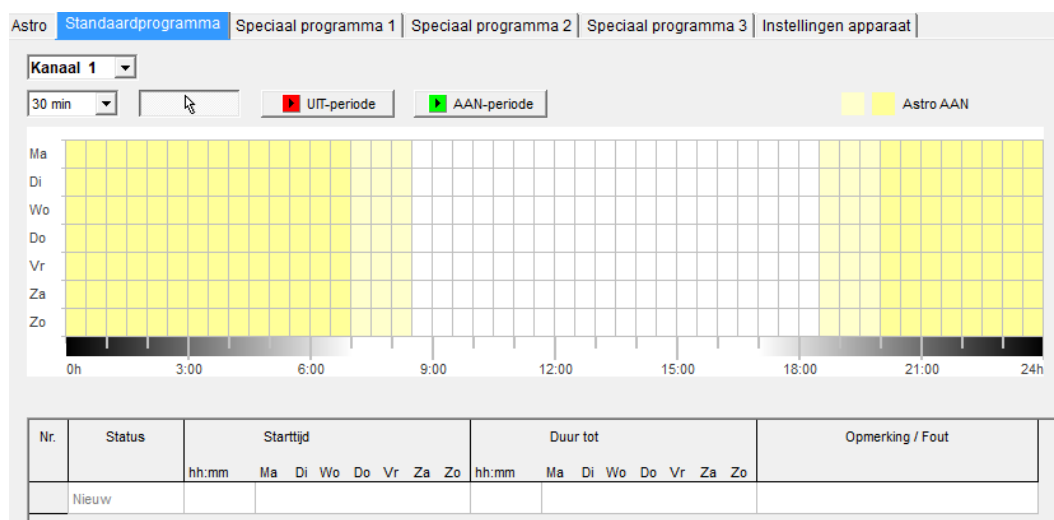
Met een muisklik op deze knop kunt u maximaal 10 voorkeurssteden (zogenaamde favorieten) aanmaken. U moet de naam van de stad, de lengte en breedte alsook de tijdzone invoeren. Deze steden verschijnen vervolgens in de stedenlijst onder Favorieten.

8.2 Standaardprogramma instellen

Via het register Programma kunt u extra schakeltijden (AAN-periode, UIT-periode) onafhankelijk van de astrotijden invoeren. Deze schakeltijden herhalen zich wekelijks.

- Selecteer het register Standaardprogramma.

Kijk in hoofdstuk 7.3 Programma instellen voor het instellen van de schakeltijden. De gele kleur symboliseert de astrotijden.



8.3 Speciaal programma instellen

In de speciale programma's 1, 2 en 3 kunt u van het standaardprogramma afwijkende programma's voor één of meerdere perioden definiëren, bijv. voor feestdagen, vakantie etc.

De speciale programma's

1 = Astro-functie special programma

2 = Functie Duur AAN, speciaal programma

3 = Functie Duur UIT

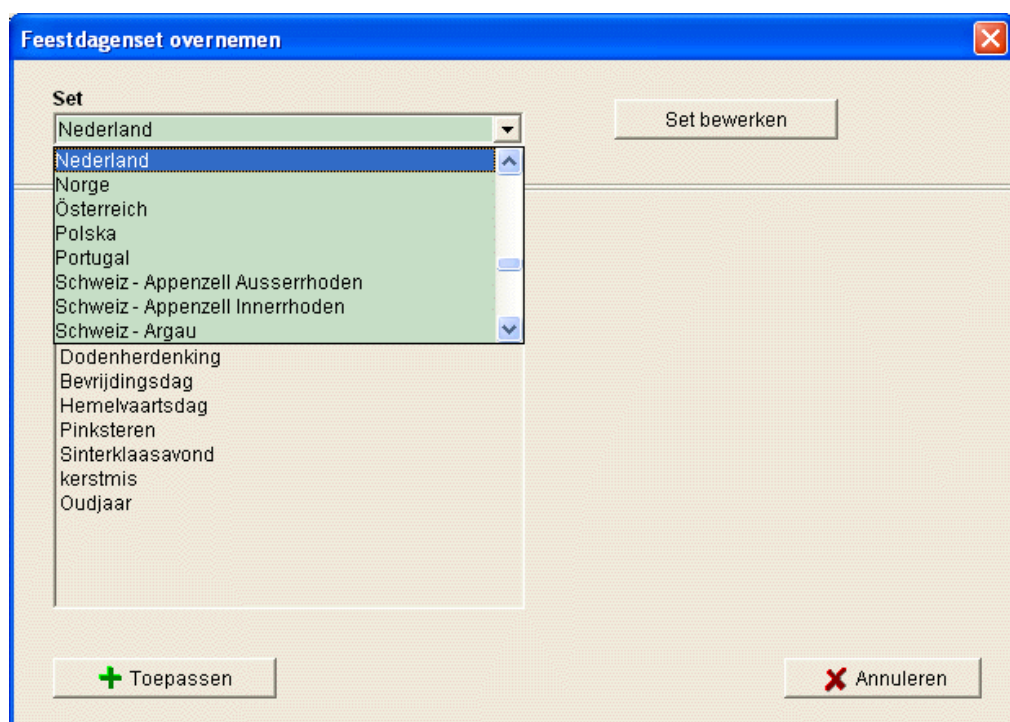
hebben prioriteit ten opzichte van het standaardprogramma. Het speciale programma met het laagste nummer heeft de laagste prioriteit. De instellingen voor de speciale programma's worden in tabelvorm ingevoerd.

Met het datumbereik definieert u het geldigheidsbereik van het speciaal programma. U kunt gegevens voor een vaste datum, vaste datum elk jaar, de Paasregel of Feestdagenset overnemen invoeren.

Voor het instellen van de speciale programma's zie hoofdstuk 7.4
Voor het maken en bewerken van feestdagensets zie Hoofdstuk 5.4.

8.3.1 Feestdagenset overnemen

- 1) Selecteer de gewenste feestdagenset.
- 2) Klik op Toepassen. De gegevens worden in het speciaal programma overgenomen.



Individuele wijzigingen zijn hier mogelijk.

Nr.	Type	Start		Einde		Tijdsduur Dagen Uren		
		Datum	Uur hh:mm	Datum	Uur hh:mm			
1	Vaste datum Elk jaar	01.01	Nieuwjaar	00:00	02.01	00:00	1 d 00h	
2	Paasregel	Goede Vrijdag		00:00	1 dag(en) vóór 1e paasdag	00:00	1 d 00h	
3	Paasregel	Pasen		00:00	2 dag(en) na 1e paasdag	00:00	2 d 00h	
4	Vaste datum Elk jaar	30.04	Koninginnedag	00:00	01.05	00:00	1 d 00h	
5	Vaste datum Elk jaar	04.05	Dodenherdenking	00:00	05.05	Bevrijdingsdag	00:00	1 d 00h
6	Vaste datum Elk jaar	05.05	Bevrijdingsdag	00:00	06.05	00:00	1 d 00h	
7	Paasregel	Hemelvaartsdag		00:00	40 dag(en) na 1e paasdag	00:00	1 d 00h	
8	Paasregel	Pinksteren		00:00	50 dag(en) na 1e paasdag	00:00	1 d 00h	
9	Vaste datum Elk jaar	05.12	Sinterklaasavond	00:00	06.12	00:00	1 d 00h	
10	Vaste datum Elk jaar	25.12	kerstmis	00:00	27.12	00:00	2 d 00h	
11	Vaste datum Elk jaar	31.12	Oudjaar	00:00	01.01	Nieuwjaar	00:00	1 d 00h
	Nieuw							

8.3.2 Feestdagenset bewerken

In het geopende venster „Feestdagenset overnemen“ kunt u ook een nieuwe set maken en een nieuwe naam geven, deze kopiëren, wijzigen en evt. weer wissen; zie Hoofdstuk 5.4.

8.4 Apparaatinstellingen wijzigen

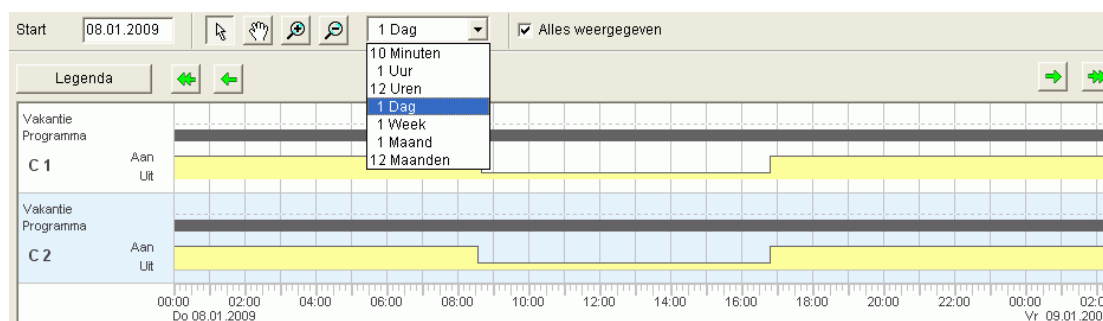
De instelmogelijkheden in het register Instellingen apparaat zijn per type apparaat anders. Kijk in hoofdstuk 7.5

8.5 Simulatie

Alle schakelprocedures kunnen in de simulatie grafisch worden weergegeven. Hierdoor wordt zichtbaar op grond van welke schakeltijd er een wijziging van de schakeltoestand wordt geactiveerd.

1) Klik op de knop Simulatie .


→ Het dialoogvenster wordt geopend.



2) Selecteer het start-tijdstip en de resolutie.

8.6 Analyse

In de analyse kunt u de energiekosten voor een bepaalde periode laten berekenen.

- 1) Klik op de knop Analyse .
- Het dialoogvenster Analyse wordt geopend.
- 2) Selecteer de Periode: Start en Einde.
- 3) Voer bij Energiekosten de prijs voor een kWh in. U kunt een tweede tarief (bijv. voor dag en nacht) invoeren. Hiervoor moeten voor Tarief 1 verschillende tijden worden ingevoerd.
- 4) Geef het Vermogen van het Kanaal aan.

Periode	Start	Einde	Totale tijd	
	01.01.2008 00:00	01.01.2009 24:00	367 d 0 h	<input type="button" value="Afdrukken"/>
Energiekosten	EUR/kWh	van	tot	<input type="button" value="Exporteren"/>
Tarief 1	0,20	06:00	22:00	
Tarief 2	0,15	22:00	06:00	
Vermogen	Kanaal 1	Kanaal 2		
	1000 W	120 W		
Analyse	Kanaal 1	Kanaal 2		
Inschakeltijd	181 d 0 h 23 min	179 d 17 h 48 min		
Aantal inschakelingen	368	368		
Verbruik	4.344,383 kWh	517,656 kWh		
Energiekosten	723,51 EUR	86,13 EUR		

- 5) U kunt de gegevens afdrukken of als CSV-bestand exporteren.

9 **KNX Jaartijdschakelklok REG-K/8/800**

Bij de apparaten uit de productgroep jaarschakelklokken (1-8 kanaal-klokken) kunnen naar keuze voor elk kanaal tijdschakel- of Astro-programma's worden geprogrammeerd en geschakeld.

9.1 **Tijdschakelprogramma's**

Bij de tijdschakelprogramma's kan men kiezen tussen standaardprogramma en speciale programma's:

- 1 standaardprogramma (weekprogramma met schakeltijden, impuls- en cyclustijden)
- 16 speciale programma's bestaande uit:
 - 14 speciale programma's P1-P14 (weekprogramma's met schakeltijden, impuls- en cyclustijden, met verschillende instelbare datum-bereiken (vast datumbereik, datum afhankelijk van Pasen etc.), met speciaal programma P15 (Permanent AAN) en speciaal programma P16 (Permanent UIT) (met instelbare datumbereiken)

9.2 **Astroprogramma's**

Voor elk kanaal kan in plaats van de tijdschakelfunctie de Astrofunctie worden geactiveerd. Bij de Astroprogramma's kan men kiezen tussen:

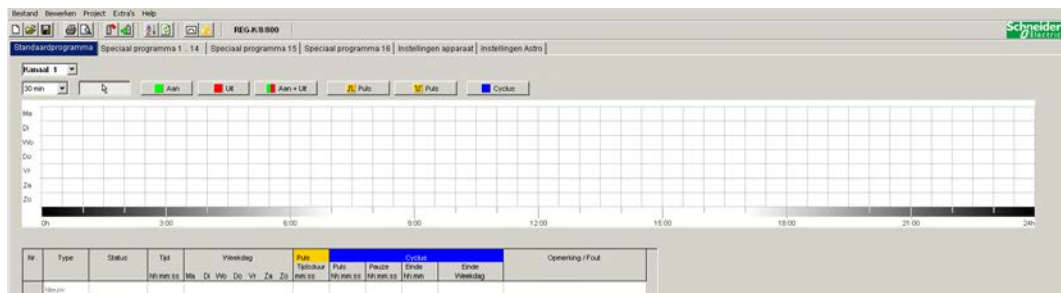
- 1 Astro-standaardprogramma (weekprogramma met vaste in-/vaste uitschakeltijden)
- 16 speciale programma's bestaande uit:
 - 14 speciale Astroprogramma's P1-P14 (weekprogramma met vaste in-/vaste uitschakeltijden) met verschillende instelbare datumbereiken (vast datumbereik, datum afhankelijk van Pasen etc.), me speciaal programma P15 (Permanent AAN) en speciaal programma P16 (Permanent UIT) (met instelbare datumbereiken)

9.3 Standaardprogramma instellen

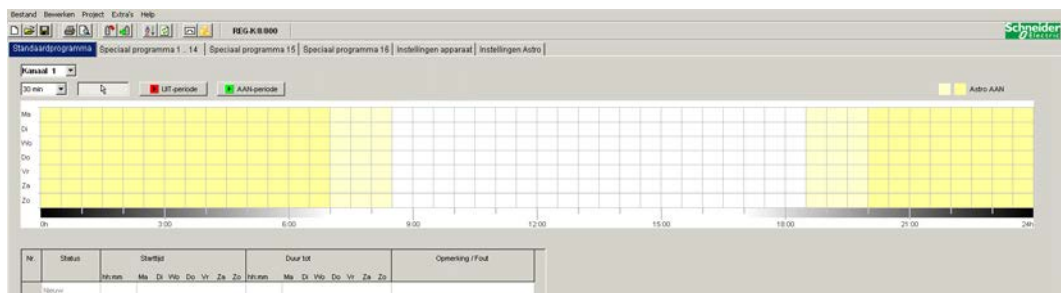
Het standaardprogramma is altijd actief, heeft echter de laagste prioriteit en kan door de speciale programma's P1-P16 worden weggedrukt.

- Selecteer het tabblad Standaardprogramma.

Zie Hoofdstuk 6.2 om schakeltijden te programmeren.



Als een Astroprogramme is ingesteld (in het tabblad Instellingen apparaat/kanaalfunctie), verschijnt



Zie Hoofdstuk 7.3 voor het instellen van de vaste schakeltijden.

9.4 Speciaal programma 1-14 instellen

In de speciale programma's 1-14 kunt u van de standaardprogrammering afwijkende programma's voor een of meerdere datumbereiken definiëren, bijv. voor feestdagen, vakanties etc.

Voor de speciale programma's geldt: hoe hoger het getal, des te hoger de prioriteit. Het speciale programma 16 heeft de hoogste, het speciale programma 1 de laagste prioriteit. Een speciaal programma wordt actief als ten minste één datumbereik werd vastgesteld en het in deze periode niet door een ander speciaal programma met hogere prioriteit wordt weggedrukt.

De volgende kalenderafhankelijke datumbereiken kunnen worden ingesteld:

vaste datum (eenmalig, voorbeeld: Start op 02.04.2010 om 16:00 uur, einde op 24.04.2010 om 10:00 uur)

vaste datum elk jaar (voorbeeld: Kerstmis elk jaar: Start op 24.12. om 18:00 uur, einde op 26.12 om 23:00 uur)

Paasregel (van Pasen afhankelijk datumbereik: 81 dagen vóór en 174 dagen na Pasen, voorbeeld: 1e en 2e Pinksterdag elk jaar: Start 49 dagen na Pasen om 0:00 uur, einde 51 dagen na Pasen om 0:00 uur)

serievoorbeeld (tijdschemaserie, voorbeeld: vanaf november 2010 doorlopend elke 2e week: Start op maandag 01.11.2010 om 0:00 uur, einde op maandag 08.11.2010 om 0:00 uur, start na 14 dagen herhalen)

Weekdagregel (voorbeeld: elke maand in het 1e weekend van zaterdag 06:00 uur t/m zondag 18:00 uur: Start op de 1e zondag elke maand om 06:00 uur, duur 36 uur)

Chinees Nieuwjaar (van het Chinese Nieuwjaar afhankelijk datumbereik: 20 dagen vóór en 20 dagen na het Chinese Nieuwjaar)

Feestdagenset overnemen: De in de feestdagenset ingevoerde feestdagen kunnen in het datumbereik worden overgenomen.

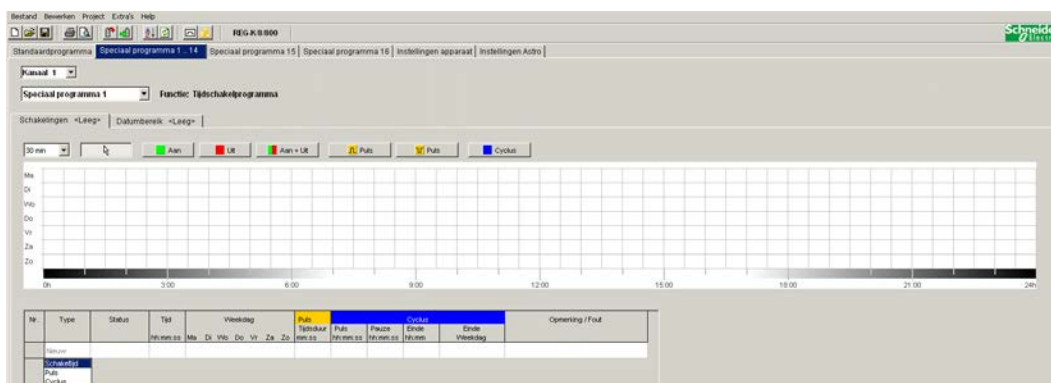
Voorbeeld voor een programmering van een standaard- en speciaal programma

Straatverlichting op 30 april 12:00 uur t/m 1 mei 12:00 uur inschakelen

Het **standaardprogramma** schakelt de straatverlichting afhankelijk van de Astrotijden in. Een nachtonderbreking is van 23:00 uur t/m 04:00 uur geprogrammeerd.

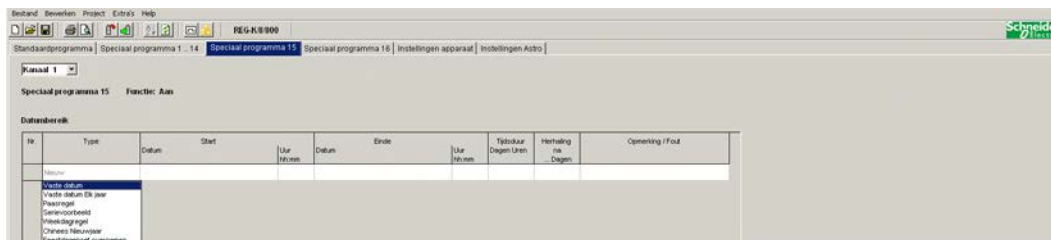
Het **speciale programma 1** is in het datumbereik van 30 april 12:00 uur t/m 1 mei 12:00 uur actief. Om te zorgen dat de straatverlichting de hele nacht is ingeschakeld, is er geen nachtonderbreking geprogrammeerd.

Voor het invoeren van de speciale programma's zie Hoofdstuk 7.4 (Invoer van de datumbereiken); voor het instellen en bewerken van de feestdagensets zie Hoofdstuk 5.4.



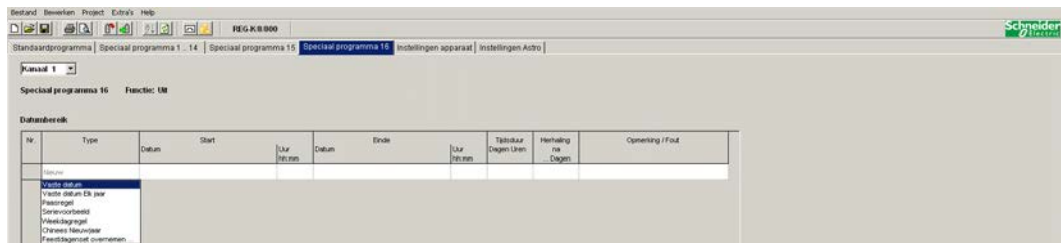
9.5 Speciaal programma 15 instellen (AAN)

In het speciale programma 15 (functie Permanent AAN) kunt u een datum-bereik bepalen waarin het kanaal altijd is ingeschakeld.



9.6 Speciaal programma 16 instellen (UIT)

In het speciale programma 16 (functie Permanent UIT) kunt u een datum-bereik bepalen waarin het kanaal altijd is uitgeschakeld.

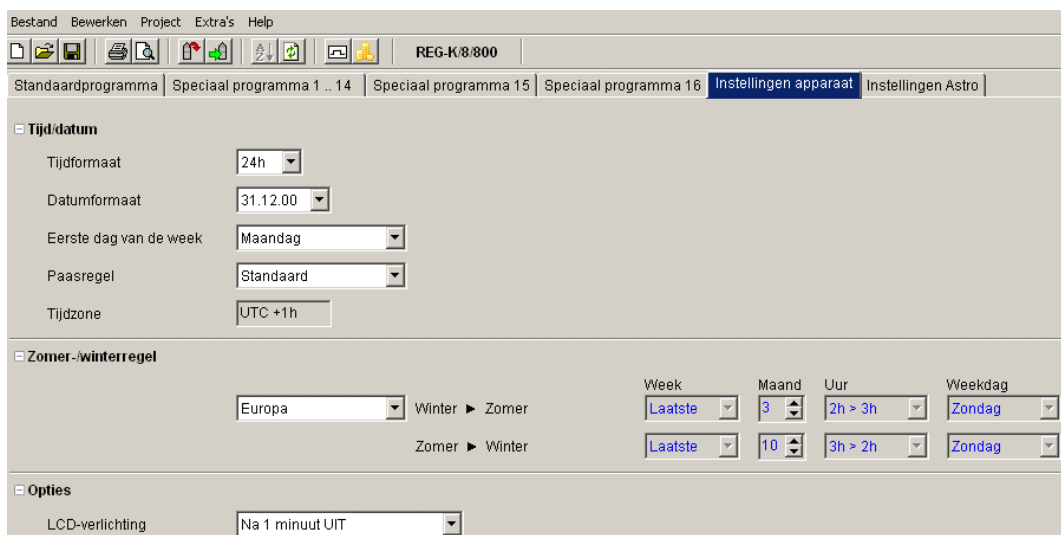


Voorbeeld: parkeerplaatsverlichting

Het standaardprogramma schakelt de verlichting van de parkeerplaats op vaste tijdstippen van maandag t/m vrijdag volgens de Astrotijden in. Het speciale programma zorgt ervoor dat de verlichting op alle feestdagen niet wordt ingeschakeld.

9.7 Apparaatinstellingen wijzigen

De instelmogelijkheden in het tabblad Instellingen apparaat verschillen per apparaattype. Zie Hoofdstuk 6.8 voor het wijzigen van de instellingen (tijd/datum, zomer-/wintertijd, opties).



Daarnaast kunt u met **Instellingen kanaal** nog andere wijzigingen uitvoeren.

Instellingen kanaal

Kanaal 1

Kanaalfunctie Astroprogramma

Overzicht

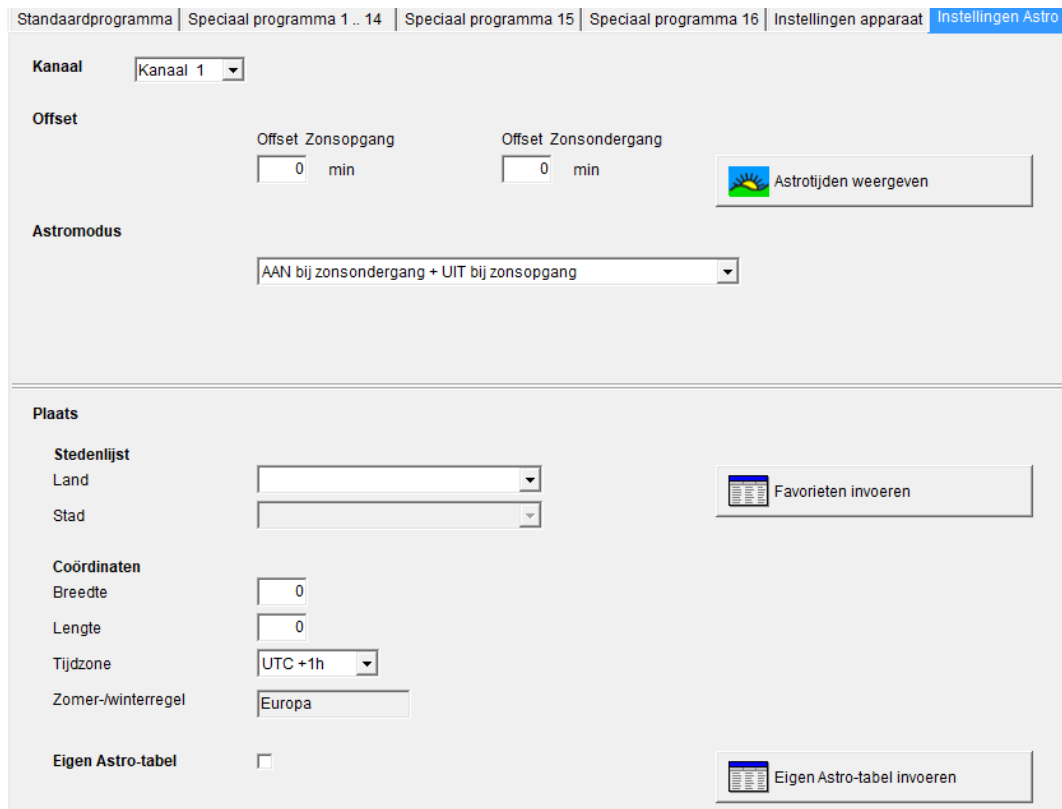
Vakantie

Status Niet actief

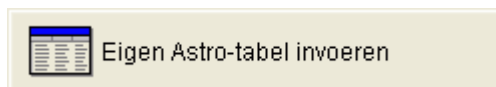
1. **Uitbreidingsmodule:** U kunt kiezen of een uitbreidings-module actief moet zijn. Daarvoor zijn aanvullend de kanalen 5-8 beschikbaar.
2. **Kanaalfunctie:** Hier kunt u kiezen tussen tijdschakelprogramma of Astroprogramma. Bij een wijziging van de kanaalfunctie wordt het ingevoerde programma voor dit kanaal gewist.
3. **Overzicht:** Met de knop Overzicht kunt u de ingevoerde gegevens nogmaals controleren.

9.8 Astro-instellingen wijzigen

Dit menu verschijnt alleen als ten minste één kanaal op Astroprogramma is ingesteld.



U kunt de voor de instelling van de Astrotijd relevante gegevens zoals in Hoofdstuk 8.1 beschreven invoeren of ook uw eigen Astrotabel maken.



Voor elke dag van het jaar kan een eigen tijd voor de zonsopgang en zonsondergang worden ingevoerd. Deze tijden moeten voor het gehele jaar voor de wintertijd worden ingevoerd.

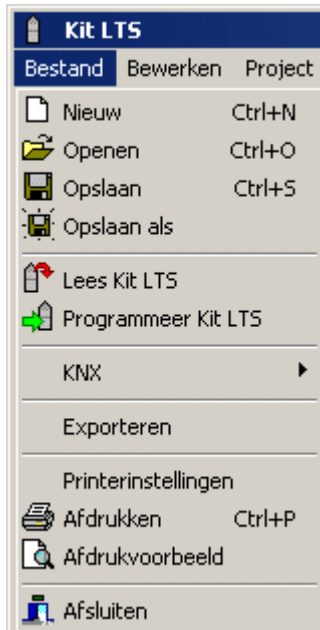
Is de functie **Eigen Astrotabel** geselecteerd, dan worden de tijden voor de zonsop- en ondergang uit de tabel gebruikt.

Voor de schakeltijd van het relais worden deze tijden nog met de zomer-/wintertijdregel en de offset gecorrigeerd. Er zijn functies beschikbaar om deze tabel automatisch in te vullen.

9.9 KNX-instellingen

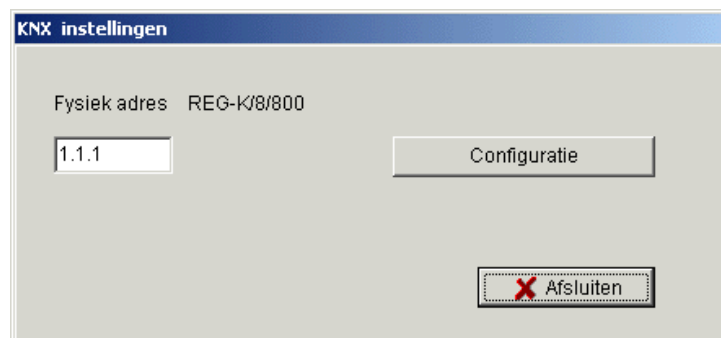
Bij de jaarschakelklok REG-K/8/800 verschijnt in het **menu Bestand** het **submenu KNX** met de volgende instellingsmogelijkheden:

Instellingen – Lezen – Programma zenden– Alles zenden



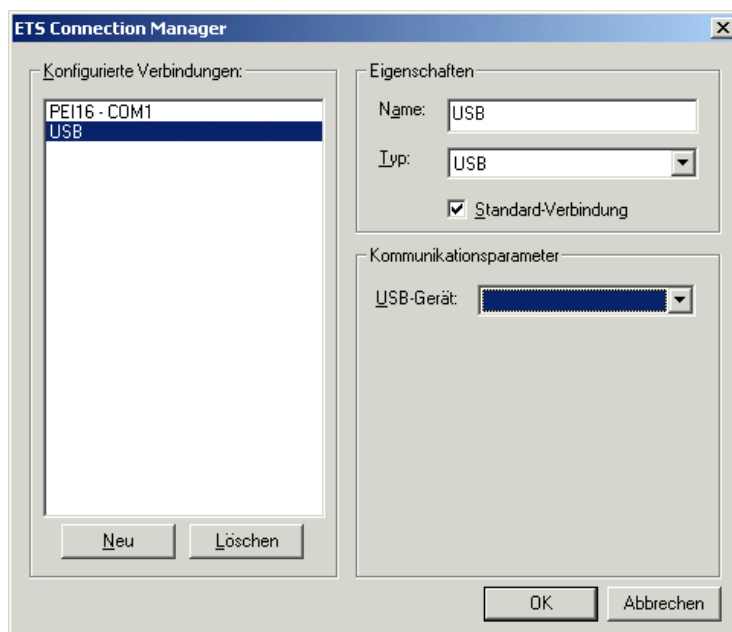
Instellingen

1. Voer het **fysieke adres** van de jaarschakelklok in (zoals bijv. vermeld in de ETS-software etc.).



2. Klik dan op Configuratie.
3. Selecteer in Geconfigureerde verbindingen bijv. USB.
4. Sluit uw USB-interface aan op de computer.
5. Selecteer in Eigenschappen het type USB en de standaardverbinding. In het veld Aansluiting verschijnt nu KNX USB-interface (indien aangesloten).

6. Bevestig uw keuze en sluit het venster.



Lezen

De ingevoerde schakeltijden en programma's die in de klok worden geprogrammeerd, worden naar het pc-programma Kit LTS gezonden. Op de display van de klok verschijnt „KNX-toegang“.

Programma zenden

De in de software Kit LTS ingestelde schakeltijden en programma's worden naar de jaarschakelklok gezonden. Op de display van de klok verschijnt „KNX-toegang“.

Alles zenden

Schakeltijden, programma's en instellingen (datum/tijd, vakantie, zomer/-wintertijd etc.) worden naar de jaarschakelklok gezonden.

Voorwaarden voor de KNX-programmaverzending

Voor de buscommunicatie moet het stuurprogramma Falcon (*FalconRuntime_V20_ObeliskKNX.msi*) worden geïnstalleerd. Dit programma bevindt zich op de Kit LTS -cd in de map „Driver“.

➤ Windows 7 en Vista

Geen andere software noodzakelijk.

➤ **Windows XP**

Dwingende voorwaarde voor de installatie van het Falcon-stuurprogramma onder Windows XP is de aanwezigheid van **Microsoft .NET Framework 2.0 SP2*** of **.NET Framework 3.5 SP1** (zie onder Instellingen à Systeembesturing à Software).

Anders moet versie 3.5 Service Pack 1 worden geïnstalleerd (zie hieronder). Versie 4 en hoger is niet geschikt.

Download Links

.NET Framework 3.5 Service Pack 1 Download (Internet Setup Deutsch 2.8 MB):

<http://www.microsoft.com/de-de/download/details.aspx?id=22>

of:

.NET Framework 3.5 Service Pack 1 Download (Internet Setup English 2.8 MB):

<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=22>

Lees de **instructies** op de bovengenoemde internetpagina's zorgvuldig door.

Daar kan het installatiebestand ook als **volledig pakket** (231 MB) worden gedownload.

*.NET Framework 2.0 SP2 wordt automatisch met de ETS 4 geïnstalleerd.

10 Programmeersleutel programmeren


Bij het programmeren van de programmeersleutel wordt het door u ingestelde project (programma's en instellingen) opgeslagen op de programmeersleutel. Hierbij worden automatisch alle schakeltijden geoptimaliseerd.



Op de programmeersleutel worden de programma's en instellingen voor alle kanalen opgeslagen en de aanwezige gegevens op de programmeersleutel worden gewist.


De invoer in de projectopties worden niet opgeslagen op de programmeersleutel.

Ga bij het programmeren van de programmeersleutel als volgt te werk:

- 1) Steek de programmeersleutel in de programmeerinterface en steek deze in de USB-aansluiting van uw computer.
 - 2) Klik op de knop voor Kit LTS programmeren .
 - 3) Bevestig de melding met Ja.
- De programma's en instellingen worden opgeslagen op de programmeersleutel en kunnen vervolgens worden overgebracht naar het apparaat.

11 Programmeersleutel lezen

Programma's en instellingen die zijn opgeslagen op de programmeersleutel worden overgenomen in de Kit LTS-software.

- 1) Steek de programmeersleutel in de programmeerinterface en steek deze in de USB-aansluiting van uw computer.
 - 2) Klik op de knop voor Kit LTS lezen .
- De programma's en instellingen van de programmeersleutel worden overgebracht naar de software.

12 Exporteren

Projectgegevens, programma's en instellingen kunnen in een CSV-bestand worden opgeslagen en met een spreadsheet of een ander programma (bijv. Editor) worden geopend en bewerkt.

- 1) Klik in het menu Bestand op Exporteren.
→ Het dialoogvenster CSV File exporteren wordt geopend.
- 2) Selecteer een directory, waar het bestand moet worden opgeslagen en een bestandsnaam.
- 3) Klik op Opslaan.

13 Taal Kit LTS

Via de programmeersleutel kan een extra taal worden overgebracht naar het apparaat.

- 1) Steek de programmeersleutel in de programmeerinterface en steek deze in de USB-aansluiting van uw computer.
- 2) Klik in het menu Extra's op Taal Kit LTS aanmaken.
→ Het dialoogvenster Taal Kit LTS aanmaken wordt geopend.
- 3) Klik naast het veld Bestandsnaam op .
- 4) Selecteer eerst een taalmap en vervolgens het bij uw apparaat passende TXS-bestand.
- 5) Klik op de knop  Programmeer Kit LTS.
→ Het taalbestand wordt opgeslagen op de programmeersleutel en kan vervolgens worden overgebracht naar het apparaat.

14 Menucommando's

In dit hoofdstuk worden alle menucommando's in het kort toegelicht.

Menu	Commando	Betekenis
Bestand	Nieuw	een nieuw project aanmaken
	Openen	een bestaand project openen
	Opslaan	een project opslaan
	Opslaan als	een project opslaan onder een nieuwe naam
	Kit LTS lezen	programma's en instellingen van de programmeersleutel overnemen
	Kit LTS programmeren	programma's en instellingen opslaan op de programmeersleutel
	Exporteren	programma's en instellingen opslaan in een CSV-bestand
	Printerinstellingen	de instellingen van de printer wijzigen
	Afdrukken	een project afdrukken
	Afdrukvoorbeeld	een voorbeeld van het af te drukken document weergeven
	Afsluiten	de software beëindigen
Bewerken	Ongedaan maken	de laatste handelingen in het actuele register ongedaan maken (max. 10 handelingen)
	Opnieuw uitvoeren	handelingen die ongedaan zijn gemaakt weer terugnemen
	Knippen	gemarkeerde gegevens naar het buffergeheugen verplaatsen
	Kopiëren	gemarkeerde gegevens kopiëren
	Plakken	uitgeknipte/gekopieerde gegevens plakken
	Selecteer alles	alle gegevens of datumbereiken markeren
	Wissen	gemarkeerde gegevens wissen
Project	Simulatie	gegevens simuleren
	Analyse	gegevens analyseren
	Sorteren	gegevens sorteren
	Optimaliseren	gegevens optimaliseren
	Opties	meer gegevens betreffende het project vastleggen (benaming, klant, programmeur, enz.)
Extra's	Taal Kit LTS aanmaken	een extra taal opslaan op de programmeersleutel
	Instellingen PC-software	de taal en de eerste dag van de week instellen
Help	Kit LTS-help	hulp raadplegen betreffende de software
	Info...	informatie raadplegen betreffende de software

15 Apparaateigenschappen

Afhankelijk van de productgroep en het type apparaat zijn er verschillende eigenschappen beschikbaar.

15.1 IHP

Eigenschappen	IHP+ 1C	IHP+ 2C	IHP 1C 18 mm	IHP+ 1C 18 mm	IHP+ DCF 1C
Kanalen	1	2	1	1	1
Geheugen-capaciteit	84	84	56	84	94
Schakeltijd AAN/UIT	•	•	•	•	•
Puls	•	•		•	•
Cyclus				•	•
Externe ingangen	1	2		1	1
Externe op afstand bediende antenne (DCF					•

15.2 IC 100k

Eigenschappen	IC100kp+ 1C	IC100kp+ 2C
Kanalen	1	2
Geheugen- capaciteit	84	84
Lichtsensoren	•	•
Schakeltijden programmeren	•	•
Luxwaarden instellen	• ¹⁾	• ¹⁾
Programma's	•	•
Externe ingangen	1	2

x ¹⁾ verschillende luxwaarden voor elke weekdag mogelijk

15.3 IC Astro

Eigenschappen	IC Astro 1C	IC Astro 2C
Kanalen	1	2
Geheugencapaciteit	84	84
Schakeltijden programmeren	•	•
Externe ingangen	1	2

15.4 KNX Jaartijdschakelklok REG-K/8/800

Eigenschappen	REG-K/8/800
Kanalen	8
Geheugenplaatsen	800
Schakeltijden programmeren	•
Astrotijden programmeren	•
Impuls	•
Cyclus	•
Speciale programma's	16
Externe an-tenne, radio-grafisch aangestuurd	•
Externe ingangen	-

16 Colofon

© 2018 Schneider Electric SA. Alle rechten voorbehouden.

Kit LTS V3

Schneider Electric Industries SAS

35 rue Joseph Monier

92500 Rueil Malmaison, France

Neem bij technische vragen contact op met de centrale klantenservice in uw land.

schneider-electric.com/contact

Op grond van de voortdurende verdere ontwikkeling van de normen en materialen zijn de technische gegevens en informatie betreffende de afmetingen pas geldig na een bevestiging door onze technische afdelingen.

17 Trefwoordenregister

analyse	43	menubalk.....	6
apparaat	4	offset	38
apparaatinstelling		pauzesignaal	16
opties	36	plaats.....	38
tijd/datum.....	35	programmeersleutel lezen	54
vakantie.....	37	programmeersleutel	
zomer-/winterregel	35	programmeren	54
Apparaatinstelling		project	
kanaal	25	opslaan	6
opties	24	opties	23
tijd/datum.....	23	optimaliseren	22
zomer-/wintertijdregel	24	sorteren	22
apparaatinstelling wijzigen	35	puls.....	16
Apparaatinstelling wijzigen	23	register	7
Apparaatinstellingen wijzigen ..	48	schakeltijd	
astro.....	38	optimaliseren	22
Astro-instellingen wijzigen	50	programmeren	13
astromodus	38	sorteren	22
Astroprogramma	44	wijzigen	20
Astrotabel	50	simulatie	42
Bedrijfsuren	25	Speciaal programma	
Cyclus.....	18	IC 100kp+	32
Eindeloze cyclus.....	18, 19	IC Astro 2C	40
energiekosten	43	KNX 1-14	46
etalageverlichting.....	31	KNX 15	47
favorieten.....	39	KNX 16	48
gebruikersinterface	6	straatverlichting	29
instellingen		symbolenbalk	7
feestdagen	10	Tijdschakelprogramma's.....	44
kader instellen	9	uit-schakeltijd	15
kanaal selecteren	13, 27	weekdag.....	15
lichtsensor	27	weergave	
taal	9	grafisch	8, 13, 16, 20, 28
kalenderafhankelijke		tabellarisch.....	8, 15, 17, 21, 30
datumsbereiken	46	Weergave	
kopiëren	20	grafisch	18
lichtsensor	27	in tabelvorm	19
		zonsop- en ondergang	38