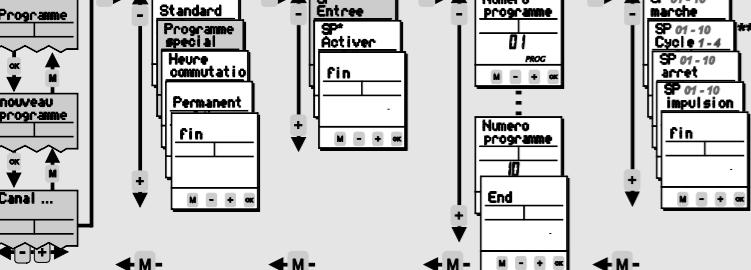


20. Programmation d'un sous-programme de dérogation (seulement sur les interrupteurs horaires annuels)



*SP = Programme spécial

**La fonction cycle doit être activée (point 14)

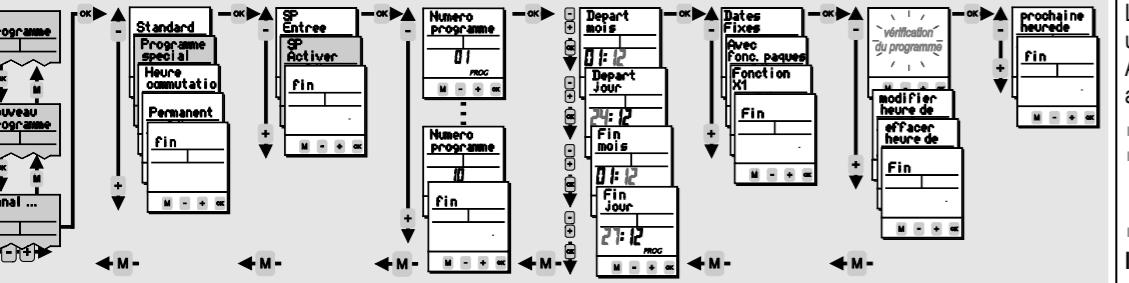
La fonction interrupteur horaire annuel est issue des programmes spéciaux (hebdomadaires). Il est possible de gérer jusqu'à dix programmes spéciaux (**Numéro programme 01 - Numéro programme 10**).
 Un programme spécial ne peut être exécuté qu'après avoir lui-même été activé (voir point 21 pour l'activation datée du SP).

Quelques règles pour la programmation de programmes spéciaux

- Il faut absolument attribuer un numéro de programme lors de la programmation d'un programme spécial. (**Numéro programme 01 - Numéro programme 10**)
- Pour chaque programme spécial, le nombre de commutations n'est limité que par la capacité mémoire de l'appareil : (**SP marche, SP arrêt, SP Cycle, SP impulsion**)
- La durée du programme (date) est définie lors de la validation du programme spécial (point 21)
- Chaque programme spécial peut être sollicité continuellement dans les limites de la capacité mémoire (point 21)
- A l'exécution des commutations d'un programme spécial, le programme standard est sans fonction à cette date.
- Les programmes spéciaux sont exécutés en fonction de leur priorité (point 16)

Indication: Utiliser la fonction copier pour recopier les heures de commutations d'un canal à un autre.

21. Activer un sous-programme de dérogation (seulement sur les interrupteurs horaires annuels)



Les programmes spéciaux sont exécutés lorsqu'ils sont sollicités. Chaque programme spécial peut être utilisé continuellement dans les limites de la capacité mémoire.

Après avoir défini le programme spécial (Numéro programme) ainsi que sa durée (date marche à date arrêt), les options suivantes supplémentaires sont à votre disposition:

- **Dates Fixes:** Le programme de commutation est exécuté annuellement à une date arrêtée.
- **Avec fonction « Pâques »:** Le programme de commutation tient compte du décalage annuel provoqué par les fêtes de pâques, et corrige la date pour les années suivantes. (les jours fériés religieux tels que mercredi des cendres, ascension ou pentecôte sont calculés en conséquence)
- **Fonction X1:** Le programme spécial daté n'est exécuté qu'une seule fois.

Indication: Utiliser la fonction copier pour recopier les heures de commutations d'un canal à un autre.

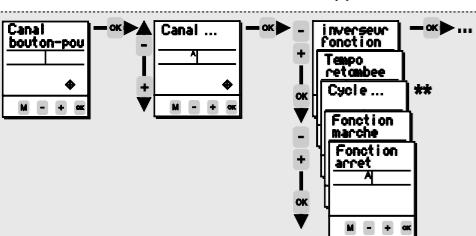
22. Canal bouton-poussoir

Options -> **Canal bouton-poussoir** ->

Le menu Options contient l'élément **Canal bouton-poussoir**. Ce dernier permet d'attribuer certaines fonctionnalités aux sorties (canaux). Après avoir attribué une des fonctions (voir résumé des fonctions « canal bouton-poussoir ») à un canal, vous pouvez déclencher cette fonction définie en appuyant sur la touche frontale de l'appareil ou au moyen d'un signal externe (bouton-poussoir ou interrupteur).

Les touches sont attribuées aux canaux de la manière suivante:

- **Canal A** => Touche frontale A sur l'appareil / **Canal B** => Touche frontale B ...



**La fonction cycle doit être activée (point 14)

Résumé des fonctions « Canal bouton-poussoir »:

Vous avez la possibilité de définir la fonctionnalité de chaque canal à l'aide de l'élément **Canal bouton-poussoir**. Après avoir attribué une des fonctions à un canal, vous pouvez déclencher cette fonction définie en appuyant sur la touche frontale de l'appareil ou au moyen d'un signal externe. Vous pouvez choisir une des fonctions suivantes pour chaque canal:

- **Inverseur fonction** (réglage standard): Une action sur la touche du canal correspondant ou issue d'une entrée externe (bouton-poussoir ou interrupteur) provoque un changement de l'état du canal concerné. (ON -> OFF ou OFF -> ON). Cette situation correspond à une commande manuelle ordinaire.
- **Tempo retombe:** Une action sur la touche correspondante au canal ou issue d'une entrée externe (bouton-poussoir ou interrupteur) provoque le passage à l'état ON du canal concerné et la temporisation démarre. A la fin de la temporisation, le canal retombe à l'état OFF. Une action sur le canal pendant l'écoulement de la temporisation provoque le comportement suivant:
 - Action sur la touche correspondante au canal = la temporisation est stoppée et le canal passe à l'état OFF.
 - Action externe (bouton-poussoir ou interrupteur) = la temporisation recommence / fonction minuterie d'escalier -> réarmement immédiat.
- **Cycle 1 - 4:** Une action sur la touche canal ou un signal externe (bouton-poussoir ou interrupteur) fait démarrer la fonction cycle.
ATTENTION: La fonction cycle n'est disponible qu'après avoir activé et défini celle-ci dans le menu Options au niveau de l'élément Cycle.
- **Fonction marche:** Une action sur la touche canal ou un signal externe (bouton-poussoir ou interrupteur) met l'interrupteur horaire à l'état ON permanent. Cet état ne peut être modifié que par une nouvelle action sur la touche canal.
- **Fonction arrêt:** Une action sur la touche canal ou un signal externe (bouton-poussoir ou interrupteur) met l'interrupteur horaire à l'état OFF permanent. Cet état ne peut être modifié que par une nouvelle action sur la touche canal.
- La fonction Tempo retombe, inverseur fonction, ainsi que la fonction Cycle sont mises hors-service par le programme de commutation stocké dans l'interrupteur horaire ou par une commande manuelle!!!

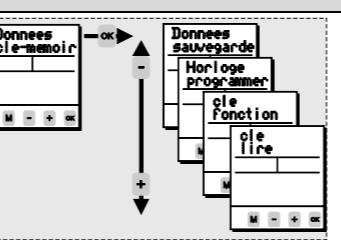
23. Autres réglages

Menu	Menu principal	Applications
Programme demande	Programme	Heures de commutation / nombre de pas de programme
Programme copier	Programme	Copie des heures de commutation d'un canal à un autre. Le canal n'est pas effacé, les heures de commutation copiées sont tout simplement ajoutées. <input checked="" type="checkbox"/> Les programmes vacances ne sont pas copiés!!
Programme effacer	Programme	Permet d'effacer le programme sur tous les canaux, ou sur un seul canal ou seulement des pas de programme.
Date-Heure	Réglages	Programmation de la date et de l'heure
Heure d'été	Réglages	Réglage de l'horaire été / hiver
Langage	Réglages	Choix du langage
Réglages usine	Réglages	Remise à zéro, c'est à dire retour à l'état de livraison. <input checked="" type="checkbox"/> La date, l'heure et les pas de programme sont définitivement effacés
Compteur	Options	Affichage des heures de marche et du nombre de commutations pour chaque canal et affichage du total de l'interrupteur horaire
PIN-Code	Options	L'interrupteur horaire peut être verrouillé grâce à un code PIN de 6 chiffres. Ce code peut être modifié, activé ou désactivé. En cas d'oubli ou de perte de ce code, contacter notre service après-vente.
Fonction remise à zéro		Appuyer simultanément sur les 4 touches pendant 2 secondes. L'interrupteur est remis à zéro. Les heures de commutation ne sont pas effacées! La date et l'heure sont effacées -> sinon procéder comme à la mise en service.

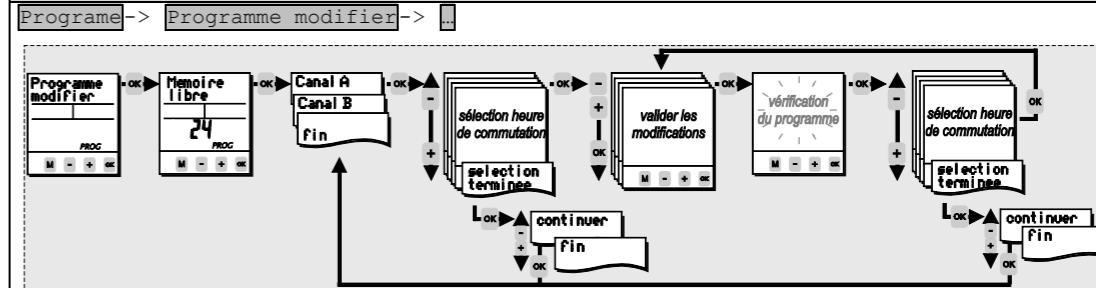
24. Clé de sauvegarde

Les options suivantes sont disponibles lors de l'utilisation de la clé de sauvegarde:

- **Données sauvegarder:** Sauvegarde du programme de l'interrupteur sur la clé de programmation. Le programme actuellement enregistré sur la clé est remplacé. (interrupteur de version identique).
- **Horloge programmer:** Charger les données de la clé sur l'interrupteur horaire. Le programme actuellement contenu dans la mémoire de l'interrupteur est remplacé.
- **Clé fonction:** Permet de faire fonctionner et de tester le programme enregistré sur la clé. Dans ce cas de figure, le programme actuellement installé sur l'interrupteur est inhibé.
- **Clé lire:** Lecture des pas de programme et de la capacité mémoire de la clé.



25. Modifier le programme



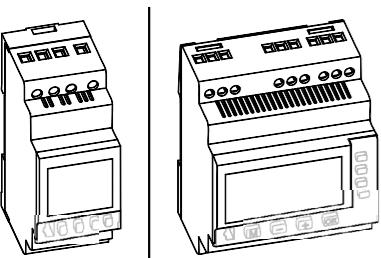
Le menu **Programme modifier** permet de modifier les commutations programmées au niveau de chaque canal.

26. Caractéristiques techniques

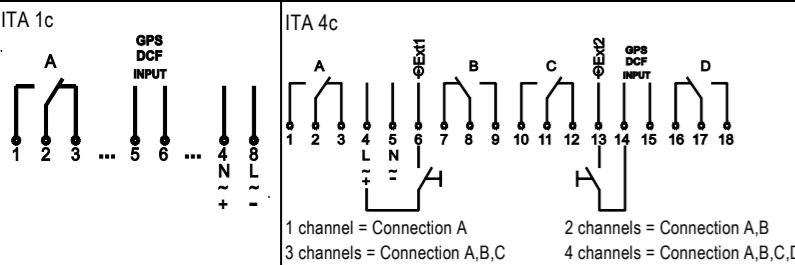
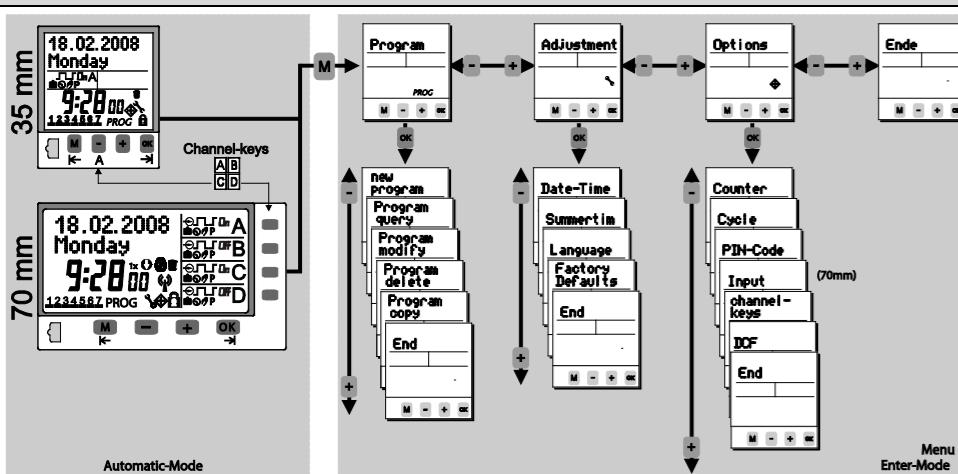
Tensions d'alimentation	230 V, 50-60 Hz
Puissance consommée (réelle)/ITA 1c	1,4-1,9 W (selon l'état de commutation)
Puissance consommée (réelle)/ITA 4c	1,2-3,2 W (selon l'état de commutation)
Canaux	(exempts de potentiel) commutation, distance des contacts < 3 mm (μ)
Matériau de contact	AgSnO ₂
Puissance de commutation par canal/ITA 1c	16 A/250 V à cosφ=1 ; 6 A avec charge inductive cosφ=0,6
Puissance de commutation par canal/ITA 4c	10 A/250 V à cosφ=1 ; 6 A avec charge inductive cosφ=0,6
Puissance de commutation min.	1 000 mW (10 V/10 mA)
Courant de commutation max.	50 A
Fonctions de commutation	ON ; OFF ; impulsyon ; cycle ; programme annuel
Longueur d'impulsion, fonction d'impulsion (temps de commutation)	00:01 à 59:59 mm:ss
Longueur d'impulsion, temporisateur (commut. manuelle)	0:00:01 à 9:59:59 h:mm:ss
Longueur d'impulsion/pause, cycle	0:00:01 à 9:59:59 h:mm:ss
Emplacements de mémoire	300
Intervalle min.	1 min.
Base temporelle	Quartz ou DCF/GPS (antenne DCF ITA/antenne GPS ITA)
Alimentation de secours (à 20 °C)	Env. 10 ans (selon la durée de vie de la batterie au lithium)
Sécurité de programmation	Illimitée (E ² -PROM)
Précision du quartz (à 20 °C)	±0,5 s/jour
Température ambiante admise	-30...+55 °C
Boîtier	Thermoplastique autoextinguible
Montage de la carte de distribution	Rails de section 35 mm (DIN EN 60715)
Type de connexion	Bornes (de type traction)
Indice de protection	IP 20 selon DIN EN 60529
Classe de protection	II quand l'appareil est installé conformément aux normes
Accessoires (non fournis)	ITA Programming key, ITA DCF Antenna, ITA GPS Antenna, ITA Programming kit
Écran/ITA 1c	LCD haute résolution (zone visible 7,5 cm ²)
Écran/ITA 4c	LCD haute résolution (zone visible 12,8 cm ²)
Dimensions/ITA 1c	45 x 35 x 58 mm
Dimensions/ITA 4c	45 x 71,5 x 58 mm
Fonctionnalités d'action	Type 1 B, S, T
Contrôle de la situation de pollution	2
Tension assignée de tenue aux chocs	4 000 V
Marque de certification	VDE
Lampe à incandescence/par canal	2 000 W
Lampe halogène/par canal	2 000 W
Lampe fluorescente sans compensation/par canal	1 000 VA
Lampe fluorescente en série avec compensation/par canal	1 000 VA
Lampe fluorescente en parallèle avec compensation/par canal	550 VA
Lampe à décharge au mercure sans compensation/par canal	4 x 125 W, 2 x 250 W, 1 x 400 W, 1 x 700 W
Lampe à décharge au mercure en parallèle avec compensation/par canal	6 x 50 W (7 µF), 4 x 125 W (10 µF), 2 x 250 W (18 µF), 1 x 400 W (25 µF), 1 x 700 W (40 µF)
Lampe à décharge au sodium sans compensation/par canal	2 x 250 W, 1 x 400 W
Lampe à décharge au sodium en parallèle avec compensation/par canal	2 x 150 W (20 µF), 1 x 250 W (32 µF), 1 x 400 W (45 µF)
Lampe fluocompacte, ballast de lampe conventionnel/par canal	1 000 VA
Lampe fluocompacte, ballast de lampe électronique/par canal	4 x ballasts de lampe électroniques, indépendant de la puissance
Schneider Electric Industries SAS	
Si vous avez des questions d'ordre technique, veuillez contacter le service clientèle central de votre pays.	
www.schneider-electric.com	

Year Time Switch – 1 channel/4 channels

Operating instructions

Art. no. CCT15910 Art. no. CCT15940
ITA 1c ITA 4c**2. Initial Operation**

- The time switch is delivered in sleep-mode, the display is switched off.
 ■ Press **OK**-button for 1 second.
 ■ The current date and time is already programmed and European daylight savings time is activated.
 ■ Select the desired language by pressing **+-**-buttons and confirm it by pressing **OK**. (Remark: By pressing **M** you move one step backwards from the current position)
 ■ If required, date, time and daylight savings time mode can be adjusted also by pressing **+-**-buttons and a subsequent confirmation with **OK**.

4. Connection diagram**5. Menu overview****6. Key function**

- M** 1. To access the Enter-mode (program, adjustments, options) from the automatic-mode.
 2. To revert to the beginning of the current (sub-) menu.
- +-** 1. To adjust the flashing digit.
 2. To scroll through a choice.
- AB** 1. Automatic-mode: To switch the channel ON or OFF until the next programming step occurs.
 2. Automatic-mode: A push longer than 3 sec. = Permanent switching status (7).
- OK** 1. To activate the time switch when operated without power supply.
 2. To confirm the selection or the entered data.

1. Safety instructions

- DANGER**
 Risk of serious damage to property and personal injury, e.g. from fire or electric shock, due to incorrect electrical installation.
 Safe electrical installation can only be ensured if the person in question can prove basic knowledge in the following areas:
 - Connecting to installation networks
 - Connecting several electrical devices
 - Laying electric cables
 These skills and experience are normally only possessed by skilled professionals who are trained in the field of electrical installation technology. If these minimum requirements are not met or are disregarded in any way, you will be solely liable for any damage to property or personal injury.
 Connect the supply voltage/frequency as stated on the product label!
 Warranty void if housing opened by unauthorised person!
 The electronic circuit is protected against a wide range of external influences. Incorrect operating may occur if external influences exceed certain limits!

7. Symbol legend

ON	Channel is switched ON	OFF	Current state is based on a manual over-ride. The state will be cancelled with the next programming step
PROG	Channel is switched OFF	P	Current state is based on a manual over-ride. The state is permanent until terminated manually
SP	For the current date the "holiday program" / "permanent by date" is activated	12345678	Days of the week Monday, Tuesday, ... Sunday; The underscores indicate if the program is active for the days above
C	Standard programming step	L	Current state is based on a switching time with pulse function
L	Current state is based on a switching time with cycle function	0	Switching function / switching time with Easter function: The switching function takes into account the yearly shift of Easter holiday for future years and changes the date of the switching program accordingly
WEEKDAY	Weekday function: Switching time is entered by date but is shifted for future years in respect of the weekday (E.g. Tuesday this year... Tuesday next year).	1x	1x-Function active: The switching time will be executed only once
EXT	Is displayed if the corresponding channel is activated by the external input.	DCF	DCF: The time switch receives the signal for the DCF - 77 time standard
LOCK	Element within sub-menu "program delete"	LOCK	The time switch is locked; to unlock the device the PIN has to be entered

13. Cycle**Standard weekly program:**

```
Program -> new program -> channel A/B/C/D -> Standard
-> [OK]
```

Special (weekly) program (to be activated by date for the yearly function):

```
Program -> new program -> channel A/B/C/D ->
Special-program -> SP-entry -> program-number -> [OK]
```

For the cycle function it is possible to enter a periodic switching time. The time switch acts as a recycling timer and switches between pulse (ON) and pause (OFF). The max. value for pulse and pause is 9:59:59 h:mm:ss.

- If you haven't defined and activated a cycle, the cycle function will not be available as switching time. Therefore you have to activate and define at least one of the four cycles within menu Options and sub-menu Cycle (point 14).
- The cycle switching time will be terminated by another switching time (on, off, pulse) or by another cycle switching time.

14. Cycle Options

```
Options -> Cycle -> Cycle 1 -> [OK] -> [OK]
```

You have the possibility to define 4 different Cycles. For these purposes choose menu Options and sub-menu Cycle. The different cycles can be activated, defined or deactivated (the max. value for pulse or pause is 9:59:59 h:mm:ss):

- Choose menu Options and sub-menu Cycle and confirm with **OK**.
- Select with **+-**-buttons one out of the 4 cycles (Cycle 1 – Cycle 4) and confirm with **OK**.
- Activate the cycle by changing No to Yes with **+-**-buttons and subsequent confirming with **OK**.
- Define duration of the pulse „on-time“ (**+-** -> **OK**...).
- Define duration of the pause „off time“ (**+-** -> **OK**...).
- Confirm End with **OK**.
- The cycle is now offered within the programming menu.

Further applications of the cycle function in combination with: External Input function and/or Channel keys function.

15. Pulse**Standard weekly program:**

```
Program -> new program -> channel A/B/C/D -> Standard
-> [OK]
```

Special (weekly) program (to be activated by date for the yearly function):

```
Program -> new program -> channel A/B/C/D ->
Special-program -> SP-entry -> program-number -> [OK]
```

The pulse function provides you the opportunity of programming a switching time with a defined duration.

As soon as the pulse-duration has expired the time switch switches OFF automatically (the duration of the pulse is up to 59:59 mm:ss).

16. Priorities of the switching programs

Standard switching times, Special programs, Extra switching times and Permanent by date are executed according to their corresponding priority (by channel and date). All switching programs except Extra switching times, suspend all other switching programs with lower priority:

highest priority \Rightarrow manual over-ride **Permanent** (3 sec. push)

\uparrow \Rightarrow **Permanent** by date

\uparrow \Rightarrow **Extra switching time** (yearly time switch)

\uparrow \Rightarrow **Special program 10** by date (yearly time switch)

\uparrow \Rightarrow **Special program ...** by date (yearly time switch)

\uparrow \Rightarrow **Special program 01** by date (yearly time switch)

lowest priority \Rightarrow **Standard** / weekly program

17. Permanent program

```
Program -> new program -> channel A/B/C/D -> permanent -> [OK]
```

The permanent by date program (holiday program) is a permanently on or off status of the channel for the programmed dates. The number of switching times is only limited by the total number of free memory locations. Adjust channel, switching function and the duration by date. The following options are additionally available for the permanent by date program:

Without special function:

The program will be applied each year fixed to the entered dates.

With Easter function:

The time switch takes into account the yearly shift for Easter holiday for following years and corrects the activation dates. (For programs relative to Easter, Pentecost Carnival, Ascension,...).

With 1xfunction:

The Program will be applied only once.

18. External Input (within 70 mm time switches)

```
Options -> Input -> [OK]
```

The external input can be connected to a switched contact such as a push-button or light switch. Therefore you can activate and de-activate functions from a remote location or automatically from a control system:

Connection external inputs:

- Connect the voltage/frequency as stated on the product label!
- External input 1: A switch or pushbutton can be connected to EXT 1: Terminal 6 (Voltage EXT 1 = Supply voltage of the time switch)
- External input 2: A potential free switch or pushbutton can be connected to EXT 2: Terminals 13 u. 14 (potential free = 0V)

Functional options of the „external input“:

Within menu Options and submenu Input you have to define if a switch or a push-button-signal will be applied to the external input. Furthermore you can choose the channel(s) which react to the external signal:

- Using the **+-**-buttons select if you are connecting a pushbutton or a switch and confirm by pressing **OK**.
- Select the channel(s) which will be controlled by the external signal with the **+-** buttons (channel ... yes) and confirm by pressing **OK**. Channels which should not be controlled by the external signal remain deactivated, confirm channel ... no then press **OK** to confirm
- Define a response function within menu Options and submenu Channel-keys. This function will be performed by the output channel when the external input is activated!
- The pre-defined (default) setting is the standard 'Change function' which changes the switching status from ON to OFF and vice versa.

19. Extra switching time (within yearly time switches)

```
Program -> new program -> channel A/B/C/D -> Extra
switching time -> [OK]
```

These programming steps are single switching times by date. Extra switching times do not disable switching programs with lower priority.

Adjust the switching function (**AT on**, **AT off**, **AT cycle**, **AT pulse**) and the date on which the extra switching time will be executed. The following options are additionally available for the Extra switching time:

Without special function:

The switching time will be applied each year fixed to the entered date.

With weekday function:

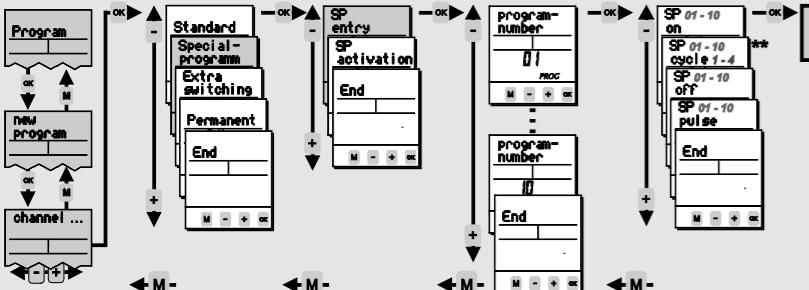
The switching date takes into account the yearly shift of the weekday of the month.

(E.g.: The switching date is always the second Saturday in February for the current and the following years)

With 1xFunction:

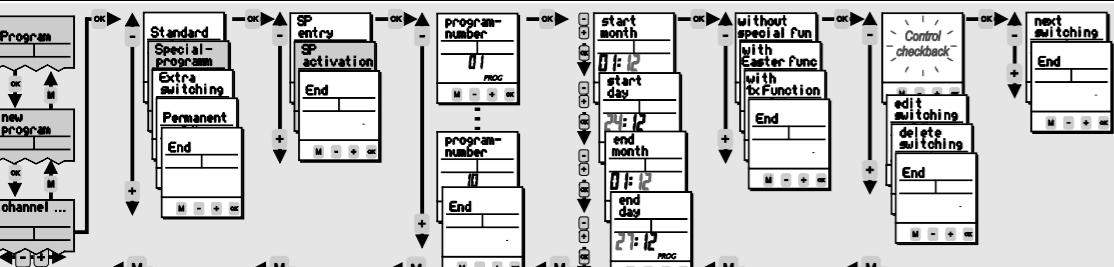
The switching time will be applied only once.

20. Special program Entry (within yearly time switches)



** The cycle function will only be offered if it is activated (point 14)

21. Special program activation by date (within yearly time switches)



A special program will only be executed if it is activated (and if it has the highest priority of all active switching programs (point 16)). Special programs can be activated as often as free memory locations are available

You can choose the special program (Program-Number), the dates for activation (Start-date until End-date) and additionally following options:

- **Without special function:** Special program will be applied each year fixed to the entered dates
- **With Easter function:** The time switch takes into account the yearly shift for Easter holiday for the following years and corrects the activation dates. (For programs relative to Easter, Pentecost Carnival, Ascension,...)
- **With 1xfunction:** Special program will be applied only once.

Information: You can easily transfer switching times from one channel to the other if you use the copy function.

22. Channel keys

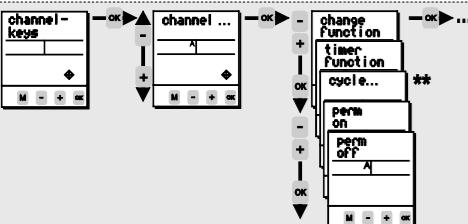
Options -> channel-keys -> ...

Within the Options menu you will find submenu channel-keys. Here you have the opportunity to assign different response functions to the output channels.

These response functions will only be carried out when using the channel-keys of the time switch (manual over-ride) or optionally when activating the channel with the external input. Thus, a programmed switching time will be executed as usual, independent of the settings within this channel-key-menu.

The correlation between the channel-keys and the channels is as follows:

- channel A => channel key A (push-button "A" of the device) / channel B => channel key B ...



** The cycle function will only be offered if it is activated (point 14)

Overview „channel-keys“ functions:

If you have assigned a specific response function to a channel, this switching function will occur if you push the channel-button on the front plate of the time switch (or if the external input for this channel is activated and a signal is applied to the input). For each channel one out of the following functions can be defined:

■ Change function (default setting):

By pressing the channel key (or optionally using the external input) the switching status changes from ON to OFF or OFF to ON. This corresponds to a standard manual over-ride of the channel.

■ Timer function:

By pressing the channel key (or optionally using the external input) the Timer starts and the corresponding channel switches ON. After the expiry of the Timer-time the channel switches OFF. If the channel receives another signal before the expiry of time the time switch reacts as follows:

- After pressing the channel-button = Timer stops and the channel switches OFF.
- Signal on the external input = Timer restarts/Staircase lighting timer -> Resettable.
- **Cycle 1 – 4:** By pressing the channel key (or optionally using the external input) the cycle function starts. **Attention:** This function is only available if the cycle is activated and defined in advance within menu Options and submenu Cycle.
- **Perm on:** By pressing the channel key (or optionally using the external input) the channel switches permanently ON. This status remains active until the channel key of the device is pressed again.
- **Perm off:** By pressing the channel key (or optionally using the external input) the channel switches permanently OFF. This status remains active until the channel key of the device is pressed again.
- The Change function, Timer function and Cycle functions will be overridden by the regular switching program or by a manual over-ride!!!

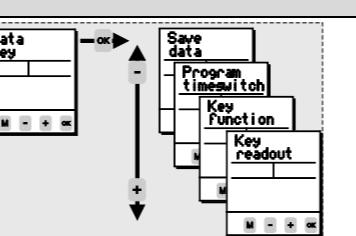
23. Additional adjustments

Menu	Main menu	Application
Program query	Program	To query the programming steps and remaining memory locations
Program copy	Program	Copy from one channel to another. Memory of the channel won't be overwritten; the copied switching steps appear additionally. <input checked="" type="checkbox"/> Permanent by date function is not copied!
Program delete	Program	Deletion of switching time(s). The program for all channels, single channels and single programming steps within on channel can be deleted.
Date-Time	Adjustment	Adjustment of date and time
Summertime	Adjustment	Adjustment of the daylight saving time mode (ON/OFF)
Language	Adjustment	Choice of languages
Factory Defaults	Adjustment	Reset to the state of delivery. <input checked="" type="checkbox"/> Date, time and switching program will be lost!
Counter	Options	Displays the hour counter and pulse counter for each channel and the time switch itself.
PIN-Code	Options	The time switch can be locked with a 4-digit PIN-Code. The code can be adjusted, activated and deactivated. If you have forgotten the Code please call customer service.
Reset-Function		Press all front keys for 2 seconds. The time switch is reset. The values for date and time will be deleted and have to be re-entered. The switching program has not been deleted!

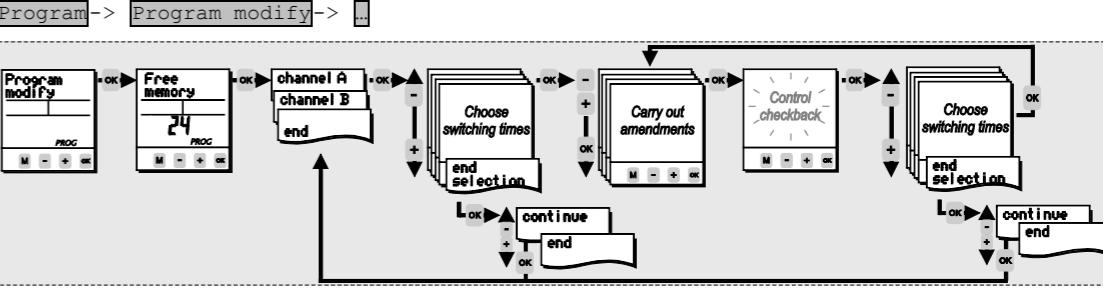
24. Data key

With a Data-key following activities are possible:

- **Save data:** Writes the data from the time switch into the memory of the Data-key.
- **Program timeswitch:** Writes the data located inside the Key into the memory.
- **Key function:** The time switch will solely apply programming steps from the Data-key. The switching program of the time switch is suppressed.
- **Key readout:** To query the switching program of the Data-key.



25. Program modify



Within Program **modify** each single switching time can be modified.

26. Technical data

Supply voltages	230 V, 50–60 Hz
Power consumption (real power) / ITA 1c	1,4–1,9 W (depending on the switching status)
Power consumption (real power) / ITA 4c	1,2–3,2 W (depending on the switching status)
Channels	(potential-free) Change-over, contact gap < 3 mm (μ)
Contact material	AgSnO ₂
Switching capacity per channel / ITA 1c	16 A / 250 V at cos ϕ =1; 6 A with inductive load cos ϕ =0,6
Switching capacity per channel / ITA 4c	10 A / 250 V at cos ϕ =1; 6 A with inductive load cos ϕ =0,6
Min. switching power	1.000 mW (10 V / 10 mA)
Max. starting current	50 A
Switching functions	ON; OFF; pulse; cycle; yearly program
Pulse length Pulse function (switching time)	00:01 up to 59:59 mm:ss
Pulse length Timer (man. Switching)	0:00:01 up to 9:59:59 h:mm:ss
Pulse/Pause length Cycle	0:00:01 up to 9:59:59 h:mm:ss
Memory locations	300
Minimum interval	1 min.
Time base	Quartz or DCF / GPS (ITA DCF Antenna / ITA GPS Antenna)
Power back-up (at 20°C)	approx. 10 years (depends on the Lithium-battery life)
Program security	unlimited (E ² -PROM)
Quartz accuracy (at 20°C)	±0,5 sec./day
Permitted ambient temperature	-30°...+55°C
Enclosure	self-extinguishing thermoplastic
Distribution board mounting	35 mm section rails (DIN EN 60715)
Type of connection	Screw terminals (Pull-up type)
Type of protection	IP 20 to DIN EN 60529
Class of protection	II when installed according to regulations
Accessories (not included in delivery)	ITA Programming key, ITA DCF Antenna, ITA GPS Antenna, ITA Programming kit
Display / ITA 1c	high resolution LCD (visible area 7,5 cm ²)
Display / ITA 4c	high resolution LCD (visible area 12,8 cm ²)
Dimensions / ITA 1c	45 x 35 x 58 mm
Dimensions / ITA 4c	45 x 71,5 x 58 mm
Features of action	Typ 1 B, S, T
Control of pollution situation	2
Rated impulse voltage	4000 V
Certification mark	VDE
Filament Lamp / per channel	2.000 W
Halogen Lamp / per channel	2.000 W
Fluorescent Lamp uncompensated / per channel	1.000 VA
Fluorescent Lamp series compensated / per channel	1.000 VA
Fluorescent Lamp parallel compensated / per channel	550 VA
Mercury Discharge Lamp uncompensated / per channel	4 x 125 W, 2 x 250 W, 1 x 400 W, 1 x 700 W
Mercury Discharge Lamp parallel compensated / per channel	6 x 50 W (7 μ F), 4 x 125 W (10 μ F), 2 x 250 W (18 μ F), 1 x 400 W (25 μ F), 1 x 700 W (40 μ F),
Sodium Discharge Lamp uncompensated / per channel	2 x 250 W, 1 x 400 W
Sodium Discharge Lamp parallel compensated / per channel	2 x 150 W (20 μ F), 1 x 250 W (32 μ F), 1 x 400 W (45 μ F)
Compact Fluorescent Lamp convent. Lamp ballast / per channel	1.000 VA
Compact Fluorescent Lamp electron. Lamp ballast / per channel	4 x electronic lamp ballast. Power independent

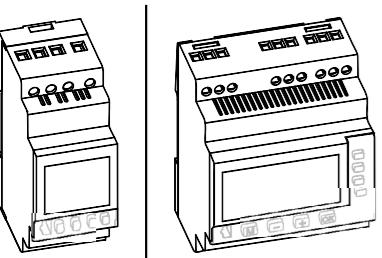
Schneider Electric Industries SAS

If you have technical questions, please contact the Customer Care Centre in your country.

www.schneider-electric.com

Interruptor horario anual - 1 canal /4 canales

Instrucciones de uso



Ref. CCT15910

ITA 1c

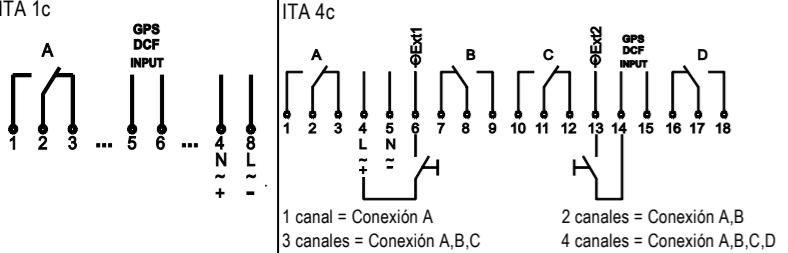
Ref. CCT15940

ITA 4c

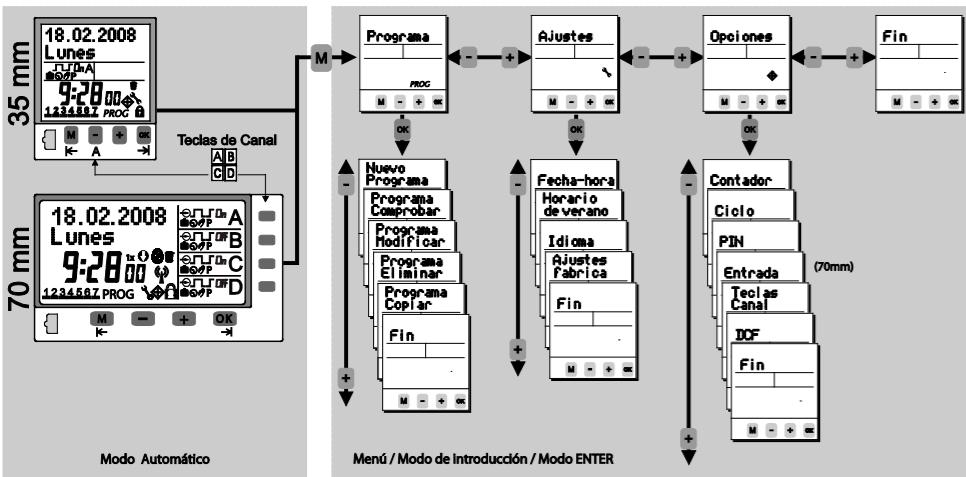
2. Funcionamiento inicial

- El interruptor horario sale de fábrica en modo "dormido" y con la pantalla apagada.
 ■ Pulsar la tecla **OK** durante 1 segundo.
 ■ La fecha y hora actuales están ya programadas así como el cambio de hora de verano/invierno que también está activado.
 ■ Seleccionar el idioma deseado pulsando las teclas **OK** y confirmarlo pulsando **OK**. (Nota: Pulsando **OK** nos trasladamos al punto anterior de la situación actual)
 ■ Si se desea, la fecha, la hora y el modo de cambio de hora verano/invierno se pueden ajustar pulsando las teclas **OK** y hay que confirmar esos ajustes pulsando **OK**.

4. Esquemas de Conexión



5. Visualización de los Menús



6. Funciones del Teclado

- M**
1. Para acceder al modo ENTER (programar, ajustes, opciones) desde el modo automático.
 2. Para volver al principio del (sub-) menú actual.
- +**
1. Para ajustar el dígito que está parpadeando.
 2. Para pasar de una elección a otra.
- A | B**
1. En modo automático: Para conectar ON o desconectar OFF el canal hasta que llegue la próxima maniobra programada.
 2. En modo automático: Una pulsación mayor de 3 seg.=Conexión o desconexión permanentes.
- OK**
1. Para activar el interruptor horario cuando está sin instalar.
 2. Para confirmar la selección o los datos introducidos.

1. Por su propia seguridad



PELIGRO
 Peligro de daños materiales o lesiones graves, causados, p. ej., por fuego o por descarga eléctrica, debido a una incorrecta instalación eléctrica.

La seguridad durante la instalación eléctrica solo se puede garantizar si la persona encargada de la misma cuenta con nociones básicas en los siguientes campos:

- Conexión a redes de instalación
- Conexión de varios dispositivos eléctricos
- Tendido de cables eléctricos

Por lo general, solo los trabajadores cualificados con formación en el ámbito de la tecnología de instalaciones eléctricas poseen los conocimientos y la experiencia para llevar a cabo este trabajo. Si no cumple estos requisitos mínimos o desatiende alguno de ellos, la responsabilidad por los daños materiales o las lesiones a personas recaerá exclusivamente sobre usted.

7. Lectura de los Símbolos

O n	El canal está conectado, en posición ON.	O f	Estado actual basado en una maniobra manual. Este estado se cancelará cuando llegue la siguiente maniobra programada.
O f	El canal está desconectado, en posición OFF.	P	Estado actual basado en una maniobra manual. El estado se mantendrá hasta ser terminado manualmente.
E	El "programa de vacaciones" / "permanente por fecha" está activado en estos momentos	12345678	Días de la semana lunes, martes,.....domingo; El subrayado indica que el programa es activo ese día de la semana.
S	Paso de programación estandar.	L	Estado actual basado en un tiempo de conmutación con función de impulso.
L	Estado actual basado en un tiempo de conmutación con función de ciclo.	L	Función comutación / conmutación con función de Semana Santa: La función de conmutación tiene en cuenta el cambio anual de las vacaciones de Semana Santa para años futuros y cambia la fecha del programa de acuerdo a ello.
I	Función diaria: el tiempo de conmutación es introducido por fecha, pero se cambia para años futuros con relación al día laborable (P. ej.: martes este año... martes año siguiente).	1x	Función 1x activa: La conmutación será ejecutada solamente una vez.
?	Se visualiza si el canal correspondiente es activado por una señal externa.	DCF	DCF: El reloj recibe la señal del estándar de tiempo DCF-77.
B	Elemento del sub-menu "borrar programa"	L	El interruptor horario está bloqueado, para desbloquearlo es necesario introducir el PIN.

13. Ciclo

Programa Estánder Semanal:

- Programa-> Nuevo Programa-> Canal A/B/C/D-> Estandar-> **OK**
 Es posible definir 4 ciclos diferentes. Para ello, elegir el menú Opciones y sub-menú Ciclo. Se pueden activar, definir ó desactivar los diferentes ciclos (el valor máximo para impulso ó pausa es de 9:59:59 h:mm:ss):
 Una vez realizado este proceso el ciclo estará disponible en el menú de programación.
 Más aplicaciones de la función ciclo en combinación con: función de Entrada Externa y/o función Teclas de Canal.
 - Elegir el menú Opciones y el sub-menú Ciclo, y confirmar con **OK**.
 - Seleccionar con las teclas **OK** uno de los cuatro ciclos (Ciclo 1 – 4) y confirmar con **OK**.
 - Activar el ciclo cambiando a Activado con las teclas **OK** y confirmar con **OK**.
 - Definir la duración del impulso „Conexión Hora“ (**OK** -> **OK**).
 - Definir la duración de la pausa „Pausa Hora“ (**OK** -> **OK**).
 - Confirmar Fin con **OK**.

14. Opciones de Ciclo

- Options-> Ciclo-> Ciclo 1-4-> **OK**
 Programa Estánder Semanal:
 Programa-> Nuevo Programa-> Canal A/B/C/D-> Estandar-> **OK**
 Programa (semanal) especial (para ser activado por fecha para la función anual):
 Programa-> Nuevo Programa-> Canal A/B/C/D-> Programa Especial-> SP-Entrada-> Número Programa-> **OK**
 Para la función Ciclo es posible introducir un tiempo de conmutación periódico. El interruptor horario actúa como un reloj que reprocesa las maniobras y comunta entre impulso (ON) y pausa (OFF). El valor máximo de impulso y pausa es de 9:59:59 h:mm:ss.
 Si no ha definido y activado un ciclo, esta función no estará disponible como tiempo de conmutación. Por tanto, es necesario activar y definir al menos uno de los cuatro ciclos dentro del menú Opciones y sub-menú Ciclo (Punto 14).
 El tiempo de ciclo será finalizado por otra maniobra (ON,OFF,Impulso) ó por otro ciclo.

15. Impulso

Programa Estánder Semanal:

- Programa-> Nuevo Programa-> Canal A/B/C/D-> Estandar-> **OK**
 Las conmutaciones estándar, los programas Especiales, las conmutaciones Extra y Permanentes por fecha son ejecutadas de acuerdo a su correspondiente prioridad (por canal y fecha). Todos los programas, excepto las conmutaciones Extra, suspenden otros programas con menor prioridad:
Mayor prioridad ⇒ Maniobra manual Permanente (pulsación de 3seg.)
 - ↑ ⇒ Permanente por fecha
 - ↑ ⇒ Añadir Programa extra (reloj anual)
 - ↑ ⇒ Programa especial 10 por fecha (reloj anual)
 - ↑ ⇒ Programa especial por fecha (reloj anual)
 - ↑ ⇒ Programa especial 01 por fecha (reloj anual)**Menor prioridad** ⇒ Programa estándar semanal
 La función impulsión proporciona la posibilidad de programar una conmutación de una duración determinada. Tan pronto como la duración del impulso termine el reloj se desconectará OFF automáticamente (la duración del impulso puede ser de hasta 59:59 mm:ss).

16. Prioridad de los Programas

- Las conmutaciones estándar, los programas Especiales, las conmutaciones Extra y Permanentes por fecha son ejecutadas de acuerdo a su correspondiente prioridad (por canal y fecha). Todos los programas, excepto las conmutaciones Extra, suspenden otros programas con menor prioridad:
Mayor prioridad ⇒ Maniobra manual Permanente (pulsación de 3seg.)
 - ↑ ⇒ Permanente por fecha
 - ↑ ⇒ Añadir Programa extra (reloj anual)
 - ↑ ⇒ Programa especial 10 por fecha (reloj anual)
 - ↑ ⇒ Programa especial por fecha (reloj anual)
 - ↑ ⇒ Programa especial 01 por fecha (reloj anual)**Menor prioridad** ⇒ Programa estándar semanal

17. Programa Permanente

Programa-> Nuevo Programa-> Canal A/B/C/D-> Permanente-> **OK**

El programa permanente por fecha (programa de vacaciones) es un estado permanente en on u off del canal en las fechas programadas. El número de conmutaciones sólo está limitado por el número total de ubicaciones de memoria libres. Ajustar el canal, la función de conmutación y la duración por fecha. Las opciones siguientes están adicionalmente disponibles para el programa permanente por día:

- Sin función especial:
 El programa especial será aplicado cada año fijado en los días introducidos.
- Con función vacaciones:
 El reloj tiene en cuenta el cambio anual de las vacaciones de Semana Santa para los años siguientes y corrige los días de activación. (Para programas relativos a Semana Santa, Pascuas, Carnavales, Ascension,...)
- Con función 1 vez:
 El programa se ejecutará sólo una vez.

18. Entrada Externa (para los relojes de 70mm)

Options-> Entrada-> **OK**

La entrada externa puede ser conectada a un contacto conmutado como puede ser un pulsador ó un interruptor. Por lo tanto, se puede activar y desactivar funciones desde una ubicación remota ó automáticamente desde un sistema de control:

Conexión de entradas externas

- Conectar la tensión/frecuencia indicadas en la etiqueta del producto!
- ENTRADA EXTERNA 1: Pueden conectarse un interruptor ó pulsador a EXT 1: Terminal 6 (Voltaje EXT 1 = Tensión de alimentación del reloj)
- ENTRADA EXTERNA 2: Pueden conectarse un interruptor libre de potencial ó un pulsador a EXT 2: Terminales 13 ó 14 (libre de potencial = 0V)

Opciones funcionales de la "salida externa":

Dentro del menú Opciones y submenú Entrada es necesario definir si será aplicado un interruptor ó pulsador a la entrada externa. Por lo tanto, se puede elegir el canal(es) que responderán a la señal externa:

- Usando los botones **OK** seleccionar si se está conectado a un pulsador ó a un interruptor y confirmar pulsando **OK**.
- Seleccionar el canal(es) que serán controlados por la señal externa con los botones **OK** (Canal ... Activado) y confirmar presionando **OK**. Los canales, que no son controlados por la señal externa, permanecen desactivados, confirmar (Canal ... Desactivado) y luego presionar **OK** para confirmar.
- Definir una función de respuesta dentro del menú Opciones y sub-menú Tecidas-canal. Esta función será realizada por el canal de salida cuando la entrada externa está activada!!!
- El ajuste predefinido (default) es el estándar "Función inversor" que cambia el estado de conmutación de ON a OFF y viceversa.

19. Anadir Programa Extra (para relojes anuales)

Programa-> Nuevo Programa-> Canal A/B/C/D-> Anadir Programa Extra-> **OK**

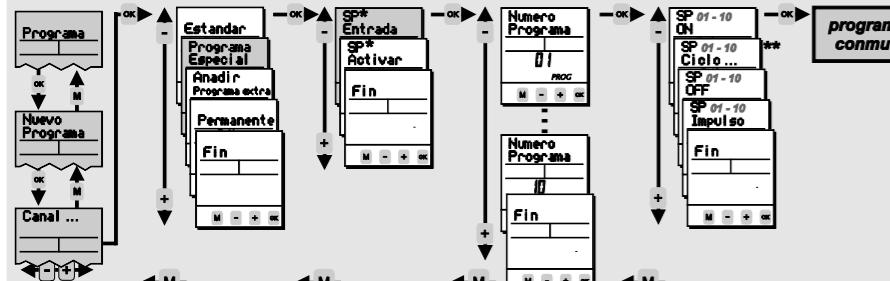
Estos pasos son conmutaciones sencillas por fecha. La conmutaciones extra no desabilitan los programas con menos prioridad.

Ajustar la función de conmutación (AT* ON, AT* OFF, AT* Ciclo, AT* Impulso) y la fecha en la que será ejecutada la conmutación extra. Las siguientes opciones están adicionalmente disponibles para el programa Extra:

- Sin función especial:
 El programa especial será aplicado cada año fijado en los días introducidos.
- Con función diaria:
 La fecha de conmutación tiene en cuenta el cambio anual de los días del mes (p. ej.: La fecha de conmutación es Con función 1 vez: El programa se ejecutará sólo una vez).
- Con función 1 vez:
 El programa se ejecutará sólo una vez.

*AT = Anadir Programa extra

20. Introducción de un Programa Especial (para relojes anuales)



*SP = Programa Especial

**La función Ciclo sólo está disponible si se activa (Punto 14)

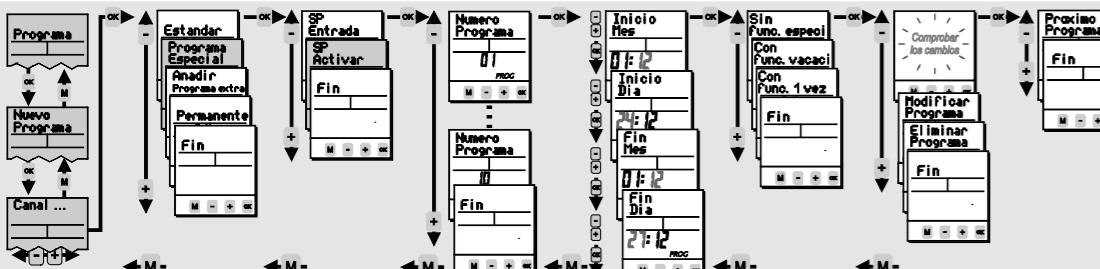
La función anual del reloj se realiza por programas especial (semanales) que pueden ser llamados. Pueden introducirse hasta 10 programas especiales (semanales) (Número Programa 01 - Número Programa 10). Ejecución del programa Especial sólo después de la activación por fecha (ver Punto 21 activación SP).

Algunas reglas para a realización de programas Especiales

- Definir el número de programa en el que el nuevo paso será un elemento antes de que se introduzca una nueva conmutación. (Número Programa 01 - Número Programa 10)
- El número de conmutaciones que pueden ser programadas en cada programa especial sólo está limitado por el número total de ubicaciones libres de memoria: (SP ON, SP OFF, SP Ciclo, SP Impulso)
- Las fechas del año, durante el cual será aplicado el programa especial, puede ser introducido dentro del menú de activación (Punto 21).
- Cada programa especial puede ser activado tantas veces como ubicaciones de memoria disponibles haya (Punto 21).
- Durante las fechas de activación de programas especiales sólo serán ejecutadas conmutaciones del programa especial con prioridad mayor. Los restantes programas especiales y estándares son deshabilitados.
- Por favor, tener en cuenta las prioridades de los diferentes programas (Punto 16).

Información: Se puede transferir los tiempos de conmutación de un canal a otro usando la función Copiar.

21. Activación de un Programa Especial por fecha (para relojes anuales)



Un programa especial solamente se ejecutará si se activa (y si tiene la máxima prioridad entre todos los programas activos (Punto 16)). Los programas especiales pueden activarse como ubicaciones de memoria disponibles haya. Se puede seleccionar el programa especial (Número Programa), los días de activación (dia Inicio hasta dia Final) y adicionalmente las siguientes opciones:

- Sin función especial:** El programa especial será aplicado cada año fijado en los días introducidos.
- Con función vacaciones:** El reloj tiene en cuenta el cambio anual de las vacaciones de Semana Santa para los años siguientes y corrige los días de activación. (Para programas relativos a Semana Santa, Pentecostés, Carnavales, Ascensión,...)
- Con función 1 vez:** El programa se ejecutará sólo una vez.

Información: Se puede transferir los tiempos de conmutación de un canal a otro usando la función Copiar.

22. Teclas de Canal

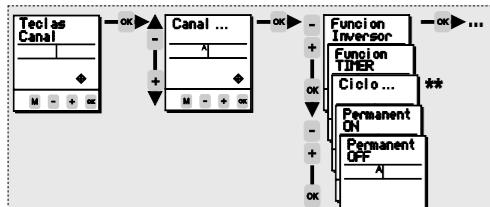
Opciones -> Teclas Canal ->

Dentro del menú Opciones se puede encontrar el sub-menú Teclas Canal. Esto da la oportunidad de asignar diferentes funciones de respuesta a los canales de salida.

Estas funciones de respuesta sólo serán llevadas a cabo usando las teclas **CD** del reloj (forzado manual) u, opcionalmente, cuando se activa el canal con una señal externa. De esa forma, una conmutación programada será ejecutada como usual, independiente de la configuración dentro de este menú tecla-canal.

La correlación entre las teclas de canal y los canales es la siguiente:

■ Canal A => tecla canal A (pulsador A del dispositivo) / Kanal B => tecla canal B / ...



** La función Ciclo sólo está disponible si se activa (Punto 14)

Visión general de las funciones "Teclas Canal":

Si ha sido asignada una respuesta específica a un canal, esta maniobra se producirá al pulsar el botón de canal situado en el frontal del dispositivo (ó si la entrada externa de este canal se activa y se aplica una señal a la entrada). Se puede definir una de las siguientes funciones para cada canal:

- Función Inversor** (configuración predeterminada): Presionando la tecla de canal (u opcionalmente usando la entrada externa) el estado cambia de ON a OFF ó de OFF a ON. Esto corresponde a un forzado manual estándar del canal.
- Función TIMER:** Presionando la tecla de canal (u opcionalmente usando la entrada externa) comienza el Timer y el canal correspondiente se conecta. Después de pasar el tiempo del Timer el canal se desconecta. Si el canal recibe otra señal antes de haberse terminado el tiempo, el reloj reacciona de la siguiente manera:
 - Después de presionar la tecla de canal = se para el Timer y se desconecta el canal.
 - Señal de entrada externa = el Timer se rearma / Minutero de escalera -> Resetable.
- Ciclo 1 - 4:** Presionando la tecla de canal (u opcionalmente usando la entrada externa) comienza la función de ciclo. **Atención:** Esta función sólo está disponible si el ciclo está previamente activado y definido dentro del menú Opciones y sub-menú Ciclo.
- Permanent ON:** Presionando la tecla de canal (u opcionalmente usando la entrada externa) el canal se conecta permanentemente a ON. Este estado se mantiene activo hasta que se vuelve a pulsar nuevamente la tecla de canal.
- Permanent OFF:** Presionando la tecla de canal (u opcionalmente usando la entrada externa) el canal se desconecta permanentemente a OFF. Este estado se mantiene activo hasta que se vuelve a pulsar nuevamente la tecla de canal.
- Las funciones Inversor, Timer y Ciclo serán anuladas por el programa normal ó por un forzado manual!!**

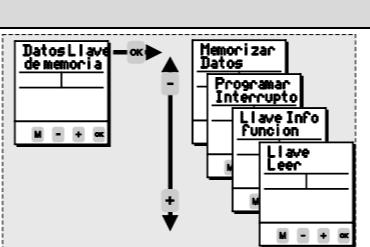
23. Ajustes extras

Menú	Menú principal	Aplicación
Programa Comprobar	Programa	Para comprobar las maniobras programadas y las posiciones libres que quedan en la memoria.
Programa Copiar	Programa	Copiar de un canal a otro. La memoria del canal no queda borrada, lo copiado aparece adicionalmente. ■ La función Permanente por fecha no se puede copiar;
Programa Eliminar	Programa	Borrado de maniobra(s). Tanto los programas de todos los canales como los de un solo canal como maniobra a maniobra pueden ser borrados si se quiere.
Fecha-hora	Ajustes	Puesta en hora y fecha del interruptor horario.
Horario de verano	Ajustes	Ajuste de la hora de verano (ON/OFF)
Idioma	Ajustes	Selección del idioma
Ajustes fabrica	Ajustes	Borrado completo, vuelta al estado inicial. ■ El interruptor horario pierde la hora, la fecha y todas las maniobras que tenía programadas!
Counter	Opciones	Muestra el cuenta horas y el cuenta impulsos de cada canal y del interruptor horario mismo.
Contador	Opciones	Si se desea, el interruptor horario puede ser bloqueado mediante un código PIN de 4 dígitos. Ese código puede ser ajustado, activado y desactivado. Si olvidamos el código PIN hay que llamar al servicio de asistencia técnica.
Funcióñ borrado parcial		Presionar todas las teclas del frontal durante 2 segundos. El interruptor horario se resetea. Los valores de fecha y hora se borran y deben ser re-introducidos. Los programas nos se borran!

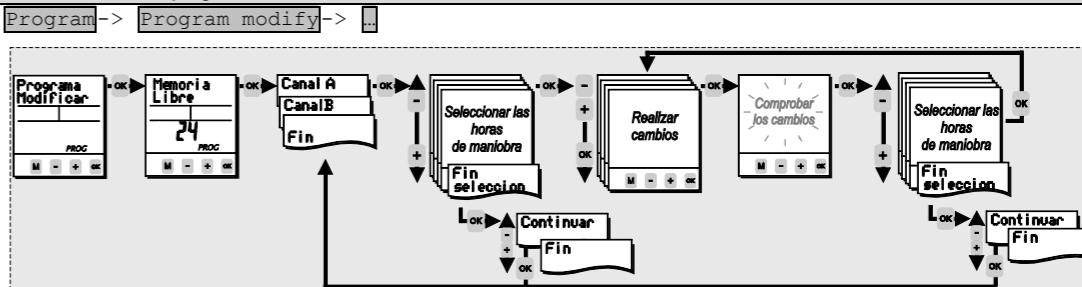
24. Llave de memoria (OPCIONAL)

La llave de memoria permite realizar las siguientes acciones:

- Memorizar Datos:** Graba en la memoria de la llave los datos almacenados en la memoria del interruptor horario.
- Programar Interruptor horario:** Graba en la memoria del interruptor horario los datos almacenados en la memoria de la llave.
- Llave función:** El reloj únicamente aplicará las maniobras desde la llave de datos. Se suprimen las maniobras del interruptor horario.
- Llave Leer:** Muestra en pantalla los datos almacenados en la llave.



25. Modificación de programas



Dentro del menú Programa Modificar se puede modificar cada hora de cada maniobra.

26. Datos técnicos

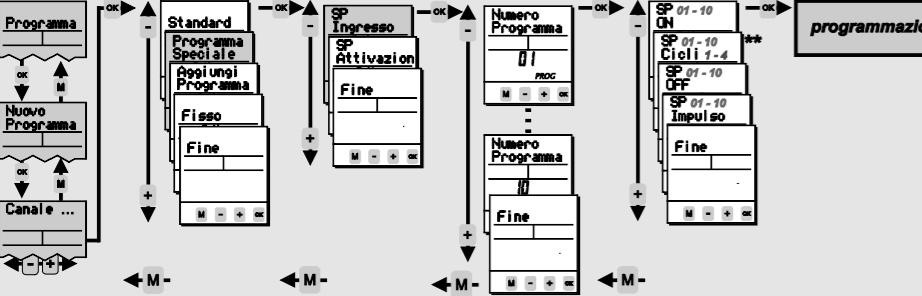
Tensiones de alimentación	230 V, 50-60 Hz
Consumo de potencia (potencia real) / ITA 1c	1,4-1,9 W (según el estado de conmutación)
Consumo de potencia (potencia real) / ITA 4c	1,2-3,2 W (según el estado de conmutación)
Canales	(libres de potencial) Conmutación, distancia de contacto < 3 mm (μ)
Material de contacto	AgSnO ₂
Potencia de conexión por canal / ITA 1c	16 A / 250 V a cosphi=1; 6 A con una carga inductiva de cosphi=0,6
Potencia de conexión por canal / ITA 4c	10 A / 250 V a cosphi=1; 6 A con una carga inductiva de cosphi=0,6
Potencia mín. de conmutación	1,000 mW (10 V / 10 mA)
Corriente máx. de encendido	50 A
Funciones de conmutación	ENCENDIDO; APAGADO; impulso; ciclo; programa anual
Longitud de impulso Función de impulso (tiempo de conmutación)	de 00:01 a 59:59 mm:ss
Temporizador de longitud de impulso (conmutación manual)	de 0:00:01 a 9:59:59 h:mm:ss
Ciclo de longitud de impulso/pausa	de 0:00:01 a 9:59:59 h:mm:ss
Ubicaciones de memoria	300
Intervalo mínimo	1 min.
Base de tiempos	Cuarzo o DCF / GPS (Antena DCF ITA / Antena GPS ITA)
Reserva de energía (a 20 °C)	aprox. 10 años (según la vida útil de la batería de litio)
Seguridad de programa	ilimitada (E ² -PROM)
Precisión del cuarzo (a 20 °C)	±0,5 s/día
Temperatura ambiente admisible	-30° ...+55 °C
Carcasa	termoplástico autoextinguible
Montaje del armario de distribución	carriles de 35 mm de sección (DIN EN 60715)
Tipo de conexión	Bornes a tornillo (de tipo pull-up)
Tipo de protección	de IP 20 a DIN EN 60529
Clase de protección	II cuando la instalación se realice según la normativa
Accesorios (no incluidos en el embalaje)	ITA Programming key, ITA DCF Antenna, ITA GPS Antenna, ITA Programming kit
Visualización / ITA 1c	LCD de alta resolución (área visible 7,5 cm ²)
Visualización / ITA 4c	LCD de alta resolución (área visible 12,8 cm ²)
Dimensiones / ITA 1c	45 x 35 x 58 mm
Dimensiones / ITA 4c	45 x 71,5 x 58 mm
Características de acción	Tipo 1 B, S, T
Control de la situación de contaminación	2
Tensión de impulso nominal	4000 V
Marca de certificación	VDE
Lámpara de filamento / por canal	2,000 W
Lámpara halógena / por canal	2,000 W
Lámpara fluorescente sin compensación / por canal	1,000 VA
Lámpara fluorescente sin compensación en serie / por canal	1,000 VA
Lámpara fluorescente sin compensación en paralelo / por canal	550 VA
Lámpara de descarga de mercurio sin compensación / por canal	4 x 125 W, 2 x 250 W, 1 x 400 W, 1 x 700 W
Lámpara de descarga de mercurio sin compensación en paralelo / por canal	6 x 50 W (7 μ F), 4 x 125 W (10 μ F), 2 x 250 W (18 μ F), 1 x 400 W (25 μ F), (40 μ F)
Lámpara de descarga de sodio sin compensación / por canal	2 x 250 W, 1 x 400 W
Lámpara de descarga de sodio sin compensación en paralelo / por canal	2 x 150 W (20 μ F), 1 x 250 W (32 μ F), 1 x 400 W (45 μ F)
Lámpara fluorescente compacta convenc. Balastro de lámpara / por canal	1,000 VA
Lámpara fluorescente compacta electrón. Balastro de lámpara / por canal	4 x balastro de lámpara electrónica. De potencia independiente

Schneider Electric Industries SAS

En caso de preguntas técnicas, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente central de su país.

www.schneider-electric.com

20. Programma Speciale (con interruttore orario annuale)



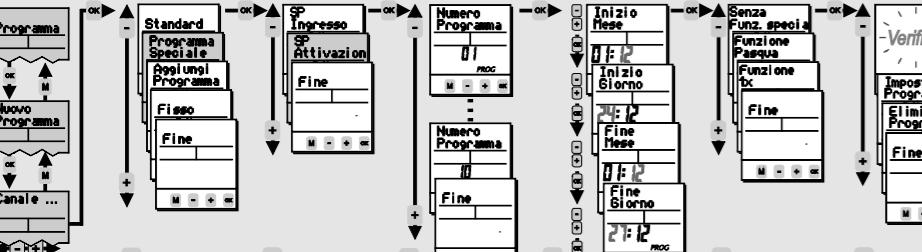
** La funzione Ciclo si visualizza solo se è stata precedentemente attivata (punto 14)

SP = Programme Speciale

- La funzione annuale del dispositivo è realizzata attraverso programmi speciali (settimanali) che possono essere richiamati attraverso un numero. Possono essere inseriti fino a 10 programmi speciali (settimanali) (Numero Programma 01 -> Numero Programma 10).
- L'avvio del programma speciale avviene solo dopo aver attivato per data (attivazione PS vedere punto 21).
 - Alcune regole per impostare un Programma Speciale**
 - Definire il numero del programma in cui il nuovo programma sarà un nuovo elemento di commutazione inserito (Numero Programma 01 -> Numero Programma 10)
 - Il numero delle commutazioni che possono essere programmate in ogni programma speciale è solo limitato dal numero totale delle memorie libere: (SP ON, SP OFF, SP Cicli, SP Impulso)
 - Le date dell'anno in cui il programma speciale dovrebbe essere applicato possono essere inserite all'interno del menu di attivazione (punto 21)
 - Ogni programma speciale può essere attivato tante volte quante le posizioni di memoria libere (punto 21)
 - Durante l'attivazione dei programmi speciali soltanto i programmi speciali con la priorità più alta saranno eseguiti. I programmi speciali e standard rimasti saranno disabilitati.
 - Verificare le priorità dei diversi programmi di commutazione (punto 16)

Nota: è possibile trasferire facilmente una programmazione da un canale all'altro usando la funzione Copia.

21. Programma Speciale attivato tramite data (con interruttore orario annuale)



Un programma speciale verrà eseguito soltanto se è stato attivato (e se ha la priorità più alta di tutti i programmi attivi (punto 16)). I programmi speciali possono essere attivati tante volte quante le posizioni di memoria libere.

E' possibile scegliere il programma speciale (Numero Programma), le date per l'attivazione (Inizio -data fino a Fine-data) e aggiungere le seguenti opzioni:

- **Senza Funzioni speciali:** il programma speciale si applicherà ogni anno alla data impostata
- **Funzione Pasqua:** Il dispositivo considera lo spostamento della pasqua per gli anni successivi e corregge le date di attivazione. (per programmi relativi la pasqua, le pentecoste, l'ascensione,...)
- **Funzione 1x:** il programma speciale si attiverà una sola volta.

Nota: è possibile trasferire facilmente una programmazione da un canale all'altro usando la funzione Copia.

22. Tasti Canale

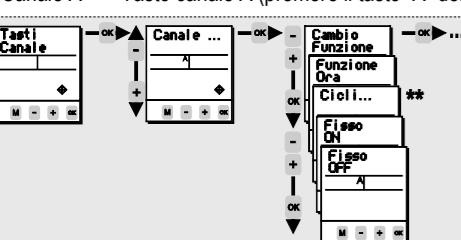
Opzioni -> Tasti Canale -> ...

Nel menu Opzioni è presente il sotto menu Tasti Canale con il quale è possibile assegnare differenti stati alle uscite dei canali.

Queste funzioni non saranno possibili quando si utilizzano i tasti canale A/B (commutazione manuale) del dispositivo oppure quando si utilizza il canale attraverso un input esterno. Pertanto, la programmazione impostata sarà eseguita normalmente, indipendentemente dalle impostazioni registrate sul menu tasti canale.

La correlazione tra i tasti canale ed i canali è la seguente:

- Canale A => Tasto canale A (premere il tasto "A" del dispositivo) / Canale B => ...



** The cycle function will only be offered if it is activated (point 14)

Descrizione funzione „Tasti Canale“ :

Se si è assegnato uno stato di uscita specifico ad un canale, questa funzione di commutazione si verificherà premendo il tasto canale sulla parte frontale del dispositivo (oppure se l'input esterno di questo canale è attivato ed un segnale è applicato come input, come descritto al punto 16). Per ogni canale si possono definire le uscite attraverso le funzioni di seguito descritte:

- **Cambio Funzione** (Impostazione di default): premendo il tasto canale (opzionale con l'input esterno) lo stato della commutazione cambia da ON a OFF oppure da OFF a ON. Questo corrisponde ad una commutazione manuale del canale.
- **Funzione Ora:** premendo il tasto canale (opzionale con l'input esterno) parte il tempo ed il canale corrispondente commuta in ON. Terminato il tempo il canale commuta in OFF. Se il segnale riceve un altro segnale prima del lasso di tempo il dispositivo si comporta come segue:
 - Dopo aver premuto il tasto canale = il tempo si ferma ed il canale commuta in OFF.
 - Segnale da un input esterno = il tempo riparte nuovamente / Luce scala temporizzato -> resettabile.
- **Ciclo 1 - 4:** premendo il tasto canale (opzionale con l'input esterno) si avvia la funzione ciclo. Attenzione: Questa funzione è possibile solo se la funzione ciclo è stata impostata ed attivata all'interno del menu Opzioni - Ciclo. !!!
- **Fisso ON:** premendo il tasto canale (opzionale con l'input esterno) il canale commuta in modo permanente nello stato ON. Questa modalità rimarrà attiva fino a quando non verrà premuto nuovamente il tasto canale.
- **Fisso OFF:** premendo il tasto canale (opzionale con l'input esterno) il canale commuterà in modo permanente nello stato OFF. Questa modalità rimarrà attiva fino a quando non sarà premuto nuovamente il tasto canale.

■ Le funzioni Cambio Funzione, Funzione Ora come la funzione Ciclo saranno sostituite dalla normale programmazione o dalla commutazione manuale!!!

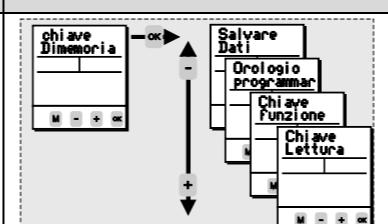
23. Additional adjustments

Menù	Menù principale	Applicazione
Programma Verifica	Programma	Per verificare le programmazioni e le posizioni di memoria libere
Programma Copia	Programma	Copia da un canale all'altro. Le memorie del canale non saranno sovrascritte; le programmazioni copiate saranno aggiunte. ■ La funzione permanente non si può copiare
Programma Elimina	Programma	Cancella le programmazioni. Il programma per tutti i canali, singoli canali e singole programmazioni, inserite all'interno del canale.
Data-Ora	Impostazioni	Impostazione della data e dell'ora
Ora legale	Impostazioni	Impostazione dell'ora legale (ON/OFF)
Lingua	Impostazioni	Scelta della lingua
Impostazioni predefinite	Impostazioni	Ripristina le impostazioni iniziali. ■ Data, ora e programmazioni andranno perse!
Contatore	Opzioni	Visualizza le ore e le commutazioni per ogni canale
PIN	Opzioni	Il dispositivo può essere bloccato con un codice PIN a 4 cifre. Il codice può essere impostato, attivato e disattivato. In caso ci si dimenticasse del PIN, occorre chiamare il servizio clienti.
Funzione Reset		Premere tutti i tasti per 2 secondi. Il dispositivo si resetta. Data e ora dovranno essere nuovamente inseriti. Le programmazioni non saranno cancellate!

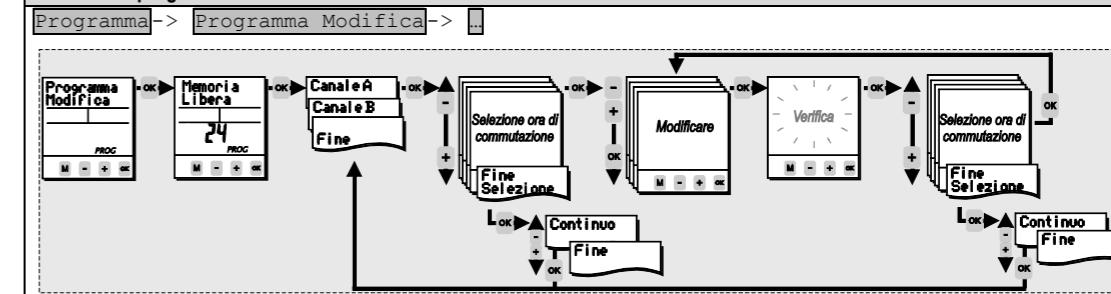
24. Chiave di memoria

Con la chiave di memoria sono possibili le seguenti funzioni:

- **Salvare dati:** Salvare le informazioni dal dispositivo alla chiave di memoria.
- **Orologio programmare:** Scrivere le informazioni dalla chiave di memoria al dispositivo.
- **Chiave funzione:** E' possibile programmare solo i dati della chiave di memoria. Le programmazioni del dispositivo saranno sopresse.
- **Chiave Lettura:** verificare le programmazioni della chiave di memoria.



25. Modifica programma



In Programma Modifica si può modificare ogni singola programmazione.

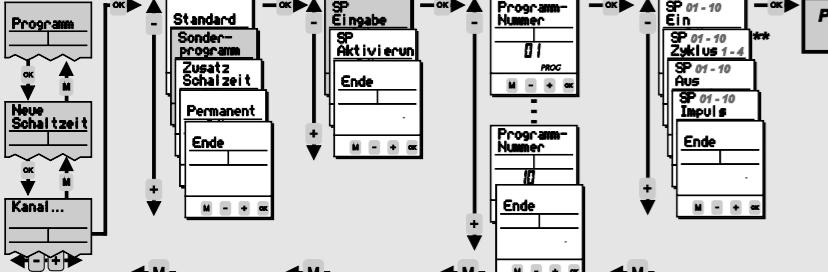
26. Dati tecnici

Tensione di alimentazione	230 V, 50-60 Hz
Potenza assorbita (potenza attiva) / ITA 1c	1,4-1,9 W (in base allo stato di commutazione)
Potenza assorbita (potenza attiva) / ITA 4c	1,2-3,2 W (in base allo stato di commutazione)
Canali	Commutazione (a potenziale zero), distanza di contatto < 3 mm (μ)
Materiale di contatto	AgSnO ₂
Capacità di commutazione per canale / ITA 1c	16 A / 250 V a cos ϕ =1; 6 A con carico induttivo cos ϕ =0,6
Capacità di commutazione per canale / ITA 4c	10 A / 250 V a cos ϕ =1; 6 A con carico induttivo cos ϕ =0,6
Potenza di interruzione min.	1.000 mW (10 V / 10 mA)
Corrente di avvio max.	50 A
Funzioni di commutazione	ON; OFF; impulso; ciclo; programma annuale
Durata dell'impulso Funzione impulsiva (tempo di commutazione)	da 00:01 a 59:59 mm:ss
Timer durata impulsivo (comm. man.)	da 0:00:01 a 9:59:59 h:mm:ss
Ciclo durata impulso/pausa	da 0:00:01 a 9:59:59 h:mm:ss
Indirizzi di memoria	300
Intervallo minimo	1 min
In base al tempo	Quarzo o DCF / GPS (antenna ITA DCF / antenna ITA GPS)
Potenza di riserva (a 20 °C)	Circa 10 anni (in base alla durata della batteria al litio)
Sicurezza programma	Illimitata (E ² -PROM)
Precisione quarzo (a 20 °C)	±0,5 sec./giorno
Temperatura ambiente ammessa	-30° ...+55°C
Scatola	Termoplastica autoestinguente
Supporto quadro di distribuzione	Guide a sezione da 35 mm (DIN EN 60715)
Tipo di connessione	Morsetti (tipo pull-up)
Tipo di protezione	IP 20 conforme a EN 60529
Grado di protezione	II se installato come prescritto
Accessori (non inclusi nella fornitura)	ITA Programming key, ITA DCF Antenna, ITA GPS Antenna, ITA Programming kit
Schermo / ITA 1c	LCD ad alta risoluzione (zona visibile 7,5 cm ²)
Schermo / ITA 4c	LCD ad alta risoluzione (zona visibile 12,8 cm ²)
Dimensioni / ITA 1c	45 x 35 x 58 mm
Dimensioni / ITA 4c	45 x 71,5 x 58 mm
Caratteristiche operative	Tipo 1 B, S, T
Controllo grado d'inquinamento	2
Tensione a impulso nominale	4.000 V
Marchio di conformità	VDE
Lampada a incandescenza / per canale	2.000 W
Lampada alogena / per canale	2.000 W
Lampada fluorescente non compensata / per canale	1.000 VA
Lampada fluorescente compensata / per canale	1.000 VA
Lampada a scarica di mercurio / per canale	4 x 125 W, 2 x 250 W, 1 x 400 W, 1 x 700 W
Lampada a scarica di mercurio compensata in parallelo / per canale	6 x 50 W (7 μ F), 4 x 125 W (10 μ F), 2 x 250 W (18 μ F), 1 x 400 W (25 μ F), 1 x 700 W (40 μ F)
Lampada a scarica di sodio non compensata / per canale	2 x 250 W, 1 x 400 W
Lampada a scarica di sodio compensata in parallelo / per canale	2 x 150 W (20 μ F), 1 x 250 W (32 μ F), 1 x 400 W (45 μ F)
Lampada fluorescente compatta ballast convenzionale lampada / per canale	1.000 VA
Lampada fluorescente compatta ballast elettronico lampada / per canale	4 ballast elettronici lampada. Ad alimentazione indipendente.

Schneider Electric Industries SAS

In caso di domande tecniche si prega di contattare il Centro Servizio Clienti del proprio paese.
www.schneider-electric.com

20. Eingabe eines Sonderprogrammes (Nur bei Jahresuhren)



**Die Zyklusfunktion wird erst nach Aktivierung (Punkt 14) angeboten

Die Funktion als Jahresuhr wird über Sonder(Wochen)programme erfüllt. Sie haben die Möglichkeit bis zu zehn Sonderprogramme einzugeben (Sonder-Programm-Nummer 01 -> Sonder-Programm-Nummer 10).

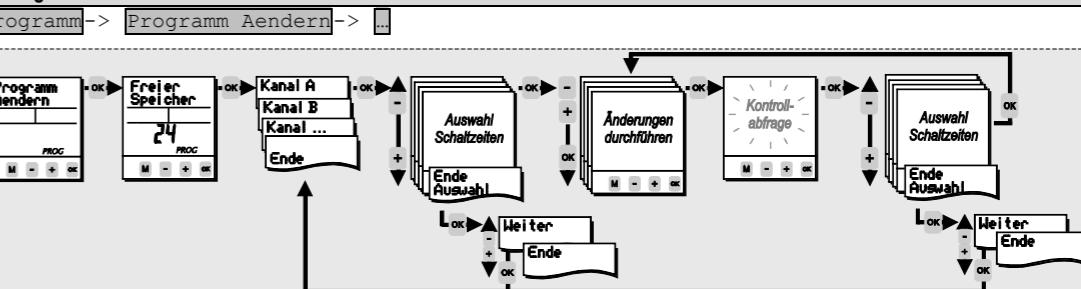
■ Erst nach Aktivierung (SP Aktivierung nach Datum siehe Punkt 21) wird ein Sonderprogramm ausgeführt.

Einige Regeln für die Programmierung der Sonderprogramme

- Sie müssen bei der Eingabe eines Sonderprogrammes die Programm-Nummer festlegen. (Programm-Nummer 01 - Programm-Nummer 10)
- Je Sonderprogramm können, innerhalb der Speicherkapazität, beliebig viele Schaltzeiten programmiert werden: (SP Ein, SP Aus, SP Zyklus, SP Impuls)
- Die Festlegung der Programmlaufzeit (Datum) erfolgt bei Aktivierung des Sonderprogrammes (Punkt 21)
- Jedes Sonderprogramm kann, innerhalb der Speicherkapazität, beliebig oft aktiviert werden (Punkt 21)
- Bei Aktivierung eines Sonderprogrammes werden nur die Schaltzeiten des Sonderprogrammes ausgeführt, das Standardprogramm ist zu diesem Datum außer Funktion.
- Sonderprogramme werden entsprechend Ihrer Priorität ausgeführt (Punkt 16)

TIPP: Nutzen Sie die Kopierfunktion um Schaltzeiten von einem Kanal auf den anderen zu kopieren

25. Programm Ändern

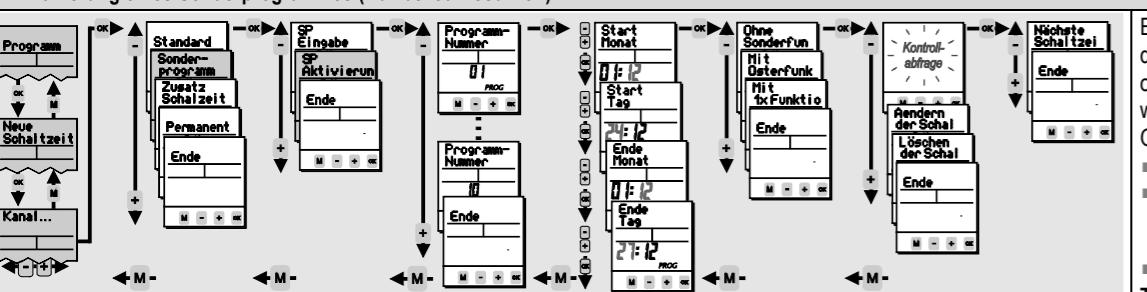


Im Menü Programm Ändern haben Sie die Möglichkeiten programmierte Schaltzeiten je Kanal zu ändern.

26. Technische Daten

Anschlussspannung	230 V, 50–60 Hz
Leistungsaufnahme (Wirkleistung) /ITA 1c	1,4–1,9 W (abh. v. Schaltzustand)
Leistungsaufnahme (Wirkleistung) / ITA 4c	1,2–3,2 W (abh. v. Schaltzustand)
Kanal (potentialfrei)	Wechsler, Öffnungsweite < 3 mm (μ)
Kontaktwerkstoff	AgSnO2
Schaltleistung (ohmsche und induktive Last) je Kanal / ITA 1c	16 A / 250 V ~ bei $\cos\phi=1$; 6 A bei induktiver Last $\cos\phi=0.6$
Schaltleistung (ohmsche und induktive Last) je Kanal / ITA 4c	10 A / 250 V ~ bei $\cos\phi=1$; 6 A bei induktiver Last $\cos\phi=0.6$
Min. Schaltleistung	1.000 mW (10 V / 10 mA)
Max. zulässiger Einschaltstrom	50 A
Schaltfunktionen	EIN; AUS; Impuls; Zyklus; Jahresprogramm
Pulsdauer Impuls (Schaltzeit)	00:01 bis 59:59 mm:ss
Pulsdauer Timer (man. Schaltung)	0:00:01 bis 9:59:59 h:mm:ss
Puls-/Pausendauer Zyklus	0:00:01 bis 9:59:59 h:mm:ss
Speicherplätze	300
Kürzester Schaltabstand	1 min.
Zeitbasis	Quarz oder DCF / GPS (ITA DCF Antenna, ITA GPS Antenna)
Gangreserve (bei 20°C)	ca. 10 Jahre (abhängig von der Batterielebensdauer)
Datenerhalt	unbegrenzt (E2-PROM)
Genauigkeit Quarz (bei 20°C)	$\leq \pm 0.5$ Sek./Tag
Zulässige Umgebungstemperatur	-30° ... +55°C
Gehäuse	selbstverlöschendes Thermoplast
Verteiler-Einbau	35 mm Profilschiene (DIN EN 60715)
Anschlussart	Schraubklemmen (Aufzugsklemmen)
Schutzart	IP 20 nach DIN EN 60529
Schutzklasse	II bei bestimmungsgemäßer Montage
Zubehör (nicht im Lieferumfang)	ITA Programming key, ITA DCF Antenna, ITA GPS Antenna, ITA Programming kit
Anzeige / ITA 1c	Hochauflösendes LC-Display (Sichtfeld 7,5 cm²)
Anzeige / ITA 4c	Hochauflösendes LC-Display (Sichtfeld 12,8 cm²)
Abmessungen / ITA 1c	45 x 35 x 58 mm
Abmessungen / ITA 4c	45 x 71,5 x 58 mm
Wirkungsweise	Typ 1 B, S, T

21. Aktivierung eines Sonderprogrammes (Nur bei Jahresuhren)



Erst nach Aktivierung der Sonderprogramme werden diese ausgeführt (Bitte beachten Sie die Priorität der Sonderprogramme (Punkt 16)). Sonderprogramme können, innerhalb der Speicherkapazität, beliebig oft aktiviert werden. Nach dem Sie festgelegt haben welches Sonderprogramm (Programm-Nummer) für welche Programmalaufzeit (Startdatum bis Enddatum) aktiviert werden soll, stehen Ihnen folgende weitere Optionen zur Verfügung:

- **Ohne Sonderfunktion:** Schaltprogramm läuft jährlich fix nach eingestelltem Datum ab
- **Mit Osterfunktion:** Schaltprogramm berücksichtigt die jährliche Verschiebung von Ostern und korrigiert das Datum in den Folgejahren entsprechend. (Vom Osterfest aus werden fast alle christlichen Feiertage wie Aschermittwoch, Christi Himmelfahrt oder Pfingsten berechnet)
- **Mit 1xFunktion:** Sonderprogramm wird einmalig nach Datum ausgeführt.

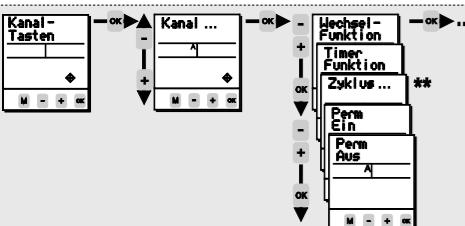
TIPP: Nutzen Sie die Kopierfunktion um Schaltzeiten von einem Kanal auf den anderen zu kopieren

22. Kanaltasten

Optionen -> Kanaltasten -> ...

Im Menü Optionen finden Sie den Punkt Kanaltasten. Über diesen Menüpunkt können Sie den Ausgangs-/Schaltkanälen verschiedene Funktionalitäten zuweisen. Haben Sie dem Kanal eine der Funktionen (Siehe Übersicht Funktion „Kanaltasten“) zugeordnet können Sie diese definierte Funktion mittels einem Tastendruck auf die Gerätetaste oder optional mittels eines externen Eingangssignals (Taster oder Schalter) auslösen. Die Zuordnung der Tasten zu den Kanälen ist wie folgt:

■ Kanal A => Gerätetaste A / Kanal B => Gerätetaste B / ...



** Die Zyklusfunktion wird erst nach Aktivierung (Punkt 14) angeboten

Übersicht Funktion „Kanaltasten“:

Sie haben die Möglichkeit über den Optionspunkt Kanaltasten die Funktionalität der einzelnen Kanäle festzulegen. Haben Sie dem Kanal eine der Funktionen zugeordnet können Sie diese definierte Funktion mittels eines Tastendrucks auf die Kanaltaste oder optional mittels eines Signals am externen Eingang (Taster oder Schalter, sofern aktiviert) auslösen. Für jeden Kanal können Sie eine der folgenden Funktionen festlegen:

- **Wechselseitfunktion** (Standardeinstellung): Durch Betätigung der Kanaltaste oder optional durch ein externes Eingangssignal (Taster oder Schalter) wird der Schaltzustand des verknüpften Kanals gewechselt (ON -> OFF bzw. OFF -> ON). Dies entspricht einer manuellen, gewöhnlichen Schaltungs-vorwegnahme.
- **Timer Funktion:** Durch Betätigung der Kanaltaste oder optional durch ein externes Eingangssignal (Taster oder Schalter) schaltet der entsprechende Kanal EIN und der Timer startet. Nach Ablauf der Timer-Zeit schaltet der Kanal wieder AUS. Erhält der Kanal während dem Ablauf der Timerzeit erneut ein Signal reagiert die Uhr wie folgt:
 - Signal durch Betätigung der entsprechenden Kanaltaste = Timer stoppt und der Kanal schaltet AUS.
 - Externes Eingangssignal (Taster oder Schalter) = Timer wird neu gestartet / Treppenlicht-Zeitschaltfunktion -> Nachschaltbar.
- **Zyklus 1 - 4:** Durch Betätigung der Kanaltaste oder optional durch ein externes Eingangssignal (Taster oder Schalter) startet die Zyklus-Funktion. ACHTUNG: Die Zyklusfunktion wird erst in der Auswahl angeboten, wenn der Zyklus vorab im Menü Optionen unter dem Menüpunkt Zyklus aktiviert und definiert wurde.
- **Perm Ein:** Durch Betätigung der Kanaltaste oder optional durch ein externes Eingangssignal (Taster oder Schalter) schaltet die Uhr permanent Ein. Dieser Schaltzustand bleibt erhalten bis zu erneuter manueller Betätigung der Gerätetaste.
- **Perm Aus:** Durch Betätigung der Kanaltaste oder optional durch ein externes Eingangssignal (Taster oder Schalter) schaltet die Uhr permanent AUS. Dieser Schaltzustand bleibt erhalten bis zu erneuter manueller Betätigung der Gerätetaste.
- Die Wechsel-, die Timerfunktion, sowie die Funktion Zyklus werden durch das gespeicherte Schalt-Programm oder durch eine manuelle Schaltvorwegnahme übersteuert!!!

23. Weitere Einstellungen

Menü-Punkt Hauptmenü Anwendungen

Programm Abfrage Programm Abfrage Schaltzeiten / Abfrage Speicherplatz

Programm Kopieren Programm Kopieren Kopie der Schaltzeiten von einem Kanal zum anderen. Kanal wird dabei nicht überschrieben, sondern mit zusätzlichen Schaltzeiten gefüllt.

Programm Löschen Programm Löschen Löschen der Schaltzeit(en). Sie haben die Möglichkeiten alle Kanäle, einen Kanal oder einzelne Schaltzeiten zu löschen.

Datum Einstellungen Einstellung Datum und Uhrzeit

Sommerzeit Einstellungen Sommerzeitzeinstellungen

Sprache Einstellungen Sprachauswahl

Werkseinstellungen Einstellungen Zurücksetzen auf Auslieferungszustand. Datum, Uhrzeit und Schaltzeiten gehen verloren

Zähler Option Anzeige der Betriebsstunden und Schaltimpulse je Kanal und für Schaltuhr gesamt

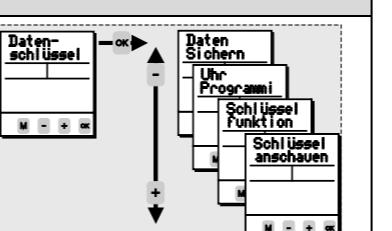
PIN-Code Option Sie können die Schaltuhr mit einem 4-stelligen PIN-Code sperren. Diesen Code können Sie bearbeiten, aktivieren oder deaktivieren. Sollten Sie ihn vergessen haben, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

Reset-Funktion Betätigen Sie gleichzeitig alle 4 Fronttasten für 3 Sekunden. Die Schaltuhr wird zurückgesetzt. Schaltzeiten werden nicht gelöscht! Datum und Uhrzeit werden gelöscht -> Ansonsten wie Erstinbetriebnahme (2).

24. Datenschlüssel

Folgende Optionen stehen Ihnen bei Anchluss des Datenschlüssels zur Verfügung:

- **Daten Sichern:** Speichern der Daten (Schaltzeiten) von der Uhr auf den Datenschlüssel. Vorhandene Daten-Sicherung wird überschrieben. (Bei gleichem Uhrentyp).
- **Uhr programmieren:** Laden der Daten (Schaltzeiten) vom Datenschlüssel auf die Uhr. Alle gespeicherten Schaltzeiten auf der Uhr werden überschrieben.
- **Schlüssel Funktion:** Abspielen der auf dem Schlüssel gespeicherten Schaltzeiten. Die interne Programmierung wird unterdrückt.
- **Schlüssel anschauen:** Abfrage der auf dem Schlüssel gespeicherten Schaltzeiten / Speicherplatz.



Schneider Electric Industries SAS

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die zentrale Kundenbetreuung in Ihrem Land.
www.schneider-electric.com