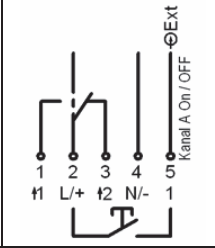


Instruction Manual (GB)

Time switch

Connection diagram



⚠ Use same phase for external [ON/OFF], terminal No. 5 and terminal No. 2 only.

⚠ The installation and assembly of electrical equipment must be only carried out only by a skilled Person! Otherwise fire danger or danger of an electric shock exists!

→ The external [ON/OFF] override has the same function as the channel A button on the front.

→ **FOR FURTHER INFORMATION KINDLY NOTE THE ENCLOSED MANUAL.**

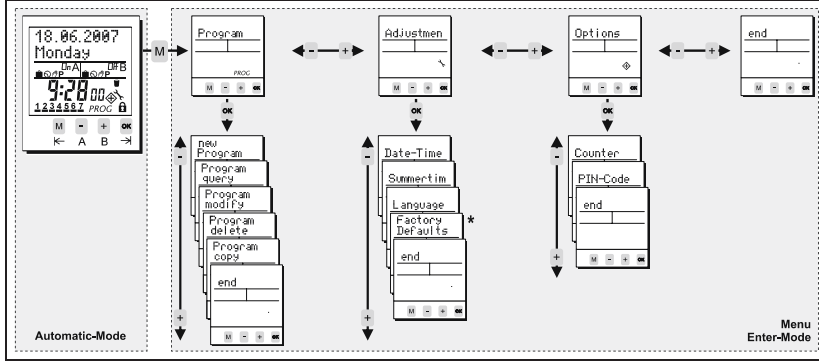
1. Safety instructions

- ⚠ The installation and assembly of electrical equipment must be only carried out only by a skilled Person! Otherwise fire danger or danger of an electric shock exists!
- ⚠ 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!

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**.

3. Menu overview



4. Symbol legend

	Channel is switched ON
	Channel is switched OFF
	For the current date the "holiday program" / "permanent by date" is activated
	Standard programming step
	Current state is based on a manual over-ride. The state will be cancelled with the next programming step.
	Current state is based on a manual over-ride. The state is permanent until terminated manually (7).
	Days of the week Monday, Tuesday, ... Sunday; The underscores indicate if the program is active for the days above.
	Current state is based on a switching time with pulse function
	Element within sub-menu "program delete"
	The time switch is locked; to unlock the device the PIN has to be entered (12).

5. 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
- [A/B]** 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.

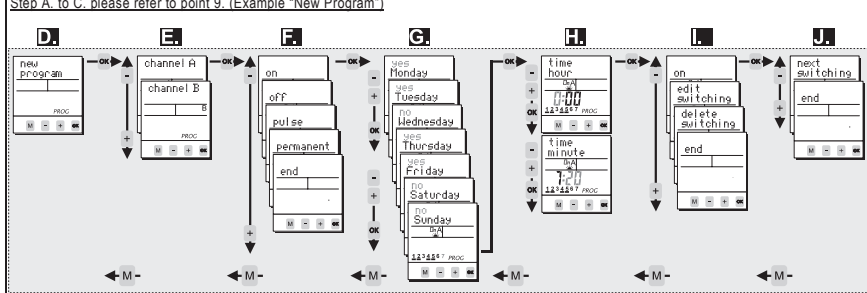
6. Handling advice

- The time switch is programmable without external power supply after pressing the **OK**-button.
- To revert one step or one level back while in the Enter-Mode press **[M]**.
- After completion of a (sub-) menu confirming **end** will return the device into the automatic-mode.
- With **[+/-]** the choice changes from **end** to **continue**. By confirming **continue** the time switch returns to the beginning of the current (sub-) menu.
- When confirming **end** before completion, the time switch returns to the automatic-mode without saving the entered data.

7. Channel ON OFF / Permanent P

Channel ON OFF
By pushing **[A/B]**-buttons (**[+/-]**-buttons) a manual switch of the channels take place. The resulting switching status is marked with the hand-symbol and remains until the next programming step occurs. (temporary over-ride)
Permanent switching status P
By pressing the corresponding channel button **[A/B]** for more than 3 sec. the channel is permanently switched ON or OFF. The status remains until the next manual switching occurs (> 3 sec.). (permanent over-ride)

8. New Program (See also the example (9))



9. Example „New P Program“ (F or a regular switching time)

- A. If power supply is disconnected press **OK** for one second. The display appears in Automatic-Mode.
- B. Press **[M]**, the time switch is now in the Enter-Mode.
- C. Confirm **Program** with **OK**.
- D. Confirm **new program** with **OK**.
- E. Choose the desired channel with **[+/-]** and confirm with **OK**.
- F. For regular switching times choose **on** or **off** with **[+/-]**-buttons and confirm with **OK**.
- G. Within this level you activate the days of the week (1...7) on which the switching time should happen. With **[+/-]** you activate "yes" or deactivate "no" the corresponding date. Confirm each day with **OK**.
- H. Adjustment of the time: Hours **[+/-]** and **OK**. Minutes **[+/-]** and **OK**.
- I. Verify the entered switching time: If the flashing summary of the programming step is correct, verify **on** or **off** with **OK**. After verification you have the choice between **edit/delete** and **end** with **[+/-]**.
- J. If you want to proceed with programming, confirm **next switching** with **OK**. To leave the programming menu confirm **end**.

10 Pulse

Program → **new program** → **channel A/B** → **[+/-]**

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). The programming is carried out like a standard switching time (see point 8 / 9) with following differences

- Choose **Pulse** function (9F).
- Define the duration of the pulse (**pulstime minute/pulstime second**).
- Program the days of the week
- Program the switching time (**time hour / time minute**)

Validation: Confirm the blinking summary of the pulse program

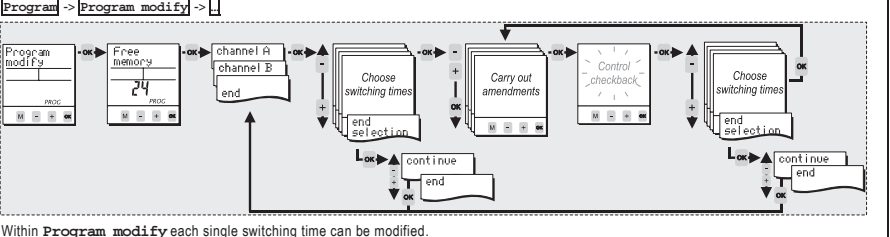
11. Program permanent

- **Program** → **new program** → **channel A/B** → **permanent** → ...
- One permanent by date programming step (holiday function) for each channel is possible. During the desired period (The function is valid for the whole days) the channel can be switched off (**permanent off**) or on (**permanent on**).
- The programming of this function is as described in (8 / 9).
- The choice **permanent** will not be offered anymore within the menu **new program** when already in use. The switching time can be modified and deleted within **Program modify** (13) and **Program delete** (12) respectively.

12 Additional adjustments

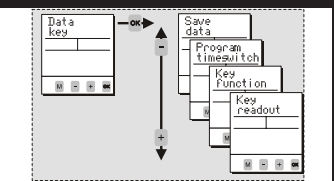
Menu	Main menu	Application
Program query	Program	To query the programming steps and remaining memory locations
Program copy	Program	Copy from one channel to another. Memory of the channel won't be overwritten, the copied switching steps appear additionally. ⚠ Permanent by date function is not copied!
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. ⚠ 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!

13 Program modify



14 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.

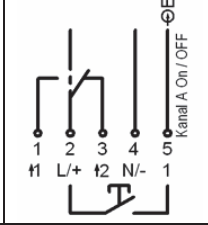


*OPTIONAL

Mode d'emploi

Interrupteur horaire

Schéma de raccordement



⚠ L'entrée peut seulement filer avec la même phase que la tension d'alimentation.

⚠ L'installation et le montage ne doivent être effectués que par les électriciens! Sinon il y a danger d'incendie ou d'électrocution.

➔ Le canal d'entrée A ON/OFF a la même fonction que le canal A au front de l'interrupteur horaire.

➔ **POUR TOUTES AUTRES INFORMATIONS CONSULTEZ LE MANUEL CI-JOINT.**

1. Instructions de sécurité

⚠ L'installation et le montage ne doivent être effectués que par les électriciens! Sinon il y a danger d'incendie ou d'électrocution.

⚠ Strictement respecter les indications de tension et de fréquence mentionnées sur la plaque d'identité!

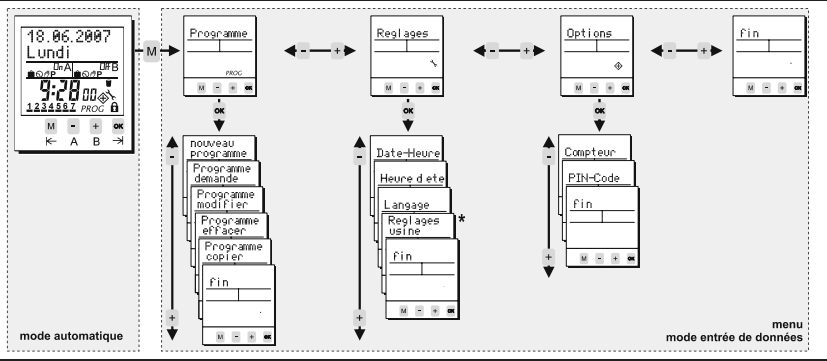
⚠ Aucun droit de garantie en cas de manipulations et de modifications de l'appareil.

⚠ L'interrupteur est à installer de telle façon que celui-ci ne soit pas soumis aux rayonnements perturbateurs pouvant nuire à sa fonction.

2. Mise en service

- A sa fourniture, l'interrupteur horaire est à l'état de veille, l'afficheur est éteint.
- Actionner la touche **OK** pendant 1 seconde pour activer l'appareil.
- La date et l'heure correspondent à la règle européenne pour l'heure d'été.
- Sélectionner le langage souhaité avec les touches **[+]** et valider avec **OK**.
(Remarque: Avec la touche **[M]** vous pouvez toujours revenir un pas en arrière.)
- Si nécessaire sélectionner la date, l'heure et la règle pour l'heure d'été avec les touches **[+]** et valider en actionnant **OK**.

3. Sommaire des fonctions



4. Légende des symboles

On	Canal marche
Off	Canal arrêté
	Un programme vacances ou daté est activé pour la date actuelle.
	L'état actuel est basé sur un horaire de commutation standard.
	L'état actuel est issu d'une commutation manuelle. Cet état sera modifié par le programme à la prochaine commutation.
P	L'état actuel est basé sur une commutation manuelle. Cet état sera modifié par la prochaine action manuelle (7)
1234567	Jours de semaine lundi ... dimanche; les jours soulignés sont activés.
	L'état actuel correspond à une commutation par impulsion.
	Ce symbole est visualisé s'il y a „effacement du programme“
	L'interrupteur horaire est verrouillé; la connaissance du PIN est indispensable pour déverrouiller l'appareil (12).

5. Fonction des touches

[M] 1. Passage du mode automatique au mode entrée de données.
2. Fonction un pas en arrière

[+] 1. Mode entrée de données: Sélection de plusieurs options.
2. Mode entrée de données: déplacement de la position clignotante.

[A/B] 1. Mode automatique: Marche/arrêt d'un canal jusqu'à la prochaine commutation programmée.
2. Mode automatique: Touche actionnée plus de 3 secondes = état permanent (7).

OK 1. Activer l'interrupteur en actionnant la touche pendant plus de 1 seconde (appareil hors-tension)
2. Valider la sélection ou la programmation.

6. Notes de service

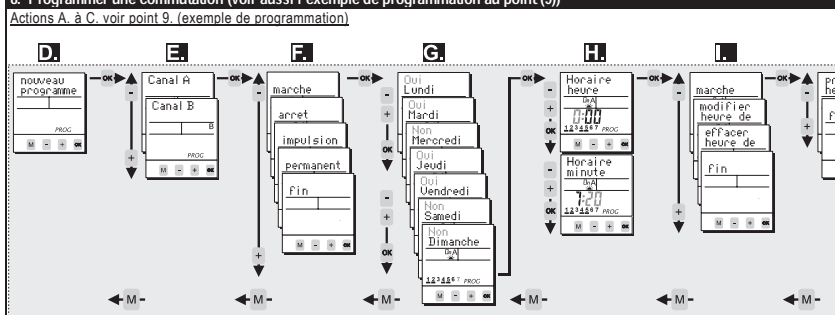
- Réserve de marche (hors-tension): Actionner la touche **OK** pendant une seconde, l'afficheur est activé.
- La touche **[M]** permet d'avancer ou de reculer d'un pas dans la programmation.
- **fin** est visualisé à la fin d'une entrée de données. Valider **fin** avec **OK** pour revenir au mode automatique.
- A l'aide des touches **[+]** passer de **fin** à **continuer** et valider avec **OK** pour revenir à l'entrée des données.
- La sélection **fin** pendant l'entrée des données déclenche le passage au mode automatique, les données ne sont pas enregistrées.

7. Canal ON OFF / Permanent P

Canal ON/OFF
Actionner les touches **[A/B]** (touches **[+]**) pour provoquer une commutation manuelle des canaux correspondants. Cette action est symbolisée par la main, qui reste visualisée jusqu'à la prochaine commutation programmée.

Commutation permanente P
La commutation est permanente en actionnant pendant 3 secondes la touche **[A/B]** du canal correspondant. L'état de la sortie (contact fermé ou contact ouvert) est maintenu jusqu'à une nouvelle commutation manuelle (3 secondes sur la touche)

8. Programmer une commutation (voir aussi l'exemple de programmation au point (9))



9. Exemple de programmation pour commutations normales marche / arrêt (Standard)

A. Actionner la touche **OK** pendant une seconde. Visualisation du mode automatique.

B. Actionner la touche **[M]** pour accéder au niveau entrée de données.

C. Valider **Programme** avec la touche **OK**

D. Activer **nouveau programme** avec la touche **OK**

E. Sélectionner à l'aide des touches **[+]** le canal souhaité et valider avec **OK**

F. Pour réaliser une commutation normale sélectionner avec les touches **[+]** le menu **marche** ou **arrêt** et valider le choix avec **OK**

G. A cette étape vous pouvez / devez confirmer à l'aide des touches **[+]** et pour chaque jour de semaine si une commutation est souhaitée „Oui“ ou non souhaitée „Non“. Valider avec **OK**

H. Réglage de l'heure **[+]** suivi de **OK** et des minutes **[+]** suivi de **OK**

I. Vérification: Si le contenu clignotant est correct, valider les données avec la touche **OK**. La touche **[+]** offre plusieurs options (**Modifier/effacer/fin**).

J. Pour continuer la programmation confirmer **prochaine heure de commutation** avec **OK**. Pour terminer la programmation passer au point **fin** en utilisant **[+]** et valider avec **OK**

10. Impulsion

Programme -> **Nouveau programme** -> **Canal A/B** -> **[+]**

La fonction impulsion permet de réaliser une commutation de durée déterminée.

A la fin de l'impulsion (Impulsion jusqu'à 59:59 mm:ss), l'interrupteur horaire revient automatiquement à sa position initiale. La programmation est effectuée comme pour une commutation standard (voir point 8 / 9) avec les dérognations suivantes:

- Sélectionner la fonction **Impulsion** (9F).
- Déterminer la durée d'enclenchement (**impulsion minute / impulsion seconde**).
- Programmer les jours de semaine
- Programmer l'heure d'enclenchement (**Horaire heure / Horaire minute**)
- Contrôle: Valider la commutation par impulsion clignotante

11. Programme vacances

Programme -> **nouveau programme** -> **Canal A/B** -> **permanent** -> **[+]**

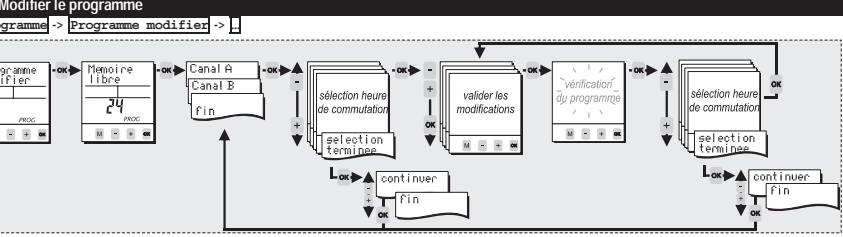
- Chaque canal peut être associé à un programme vacances. Il est possible de mettre une sortie hors service (**permanent arrêt**) ou d'activer une sortie (**permanent marche**) en permanence pour une certaine période (jour par jour).
- Le programme vacances est traité conformément à la programmation pour commutation mentionnée au point (8 / 9).
- La sélection **permanent** au niveau du menu **nouveau programme** n'est plus accessible, lorsque le programme vacances est déjà utilisé.

La commutation vacances peut alors être traitée au niveau du menu **Programme demande** (13) ou **Programme effacer** (12).

12. 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. ⚠ 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'heure été / hiver
Langage	Réglages	Choix du langage
Réglages usine*	Réglages	Remise à zéro, c'est à dire retour à l'état de livraison. ⚠ 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 (2).

13. Modifier le programme



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

14. Données clé-mémoire*

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

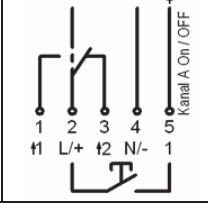
- **Données sauvegarder**: Sauvegarde du programme de l'interrupteur sur la clé de programmation. Le programme actuellement enregistré sur la clé est remplacé. (interrupteur de version identique).
- **Horloge programmer**: Charger les données de la clé sur l'interrupteur horaire. programme actuellement 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.

*OPTION

Manuale di istruzioni

Interruttore orario

Schema di collegamento



⚠ L'ingresso deve avere la stessa fase come quella della tensione d'alimentazione.

⚠ L'installazione ed il montaggio delle apparecchiature elettriche deve essere eseguito da personale esperto. Vi è un pericolo di infiammabilità e shock elettrico.

→ L'entrata canale A ON/OFF a la stessa funzione come il tasto canale A in fronte del interruttore ad orologio.

→ **PER ULTERIORI INFORMAZIONI, SI PREGA DI VISIONARE IL MANUALE ALLEGATO.**

1. Consigli per l'installazione

⚠ L'installazione ed il montaggio delle apparecchiature elettriche deve essere eseguito da personale esperto. Vi è un pericolo di infiammabilità e shock elettrico.

⚠ Collegare l'apparecchiatura rispettando le indicazioni di tensione e frequenza indicate sul prodotto

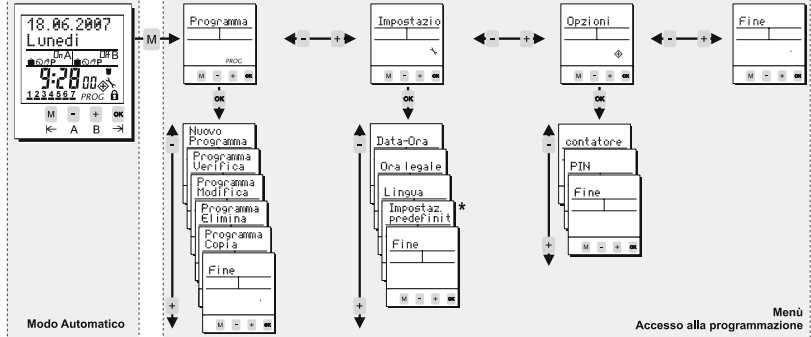
⚠ Se manomesso o modificato da personale non autorizzato, la Garanzia non ha effetto!

⚠ Il circuito elettronico del dispositivo è protetto contro un'ampia gamma di disturbi. Tuttavia, disturbi di livelli elevati potrebbero non far funzionare correttamente il dispositivo.

2 Impostazioni iniziali

- Il dispositivo è impostato nella modalità STAND-BY ed il display è spento.
- Premere il tasto **OK** per 1 secondo.
- La data e l'ora corrente sono già impostate con le impostazioni europee per il risparmio energetico
- Selezionare la lingua desiderata premendo i tasti **[+]** e confermare premendo il tasto **OK**. (Attenzione: Premendo **OK** ci si sposta dalla posizione corrente a quella precedente)
- Se necessario, data, ora e la modalità del risparmio energetico possono essere impostate premendo i tasti **[+]** confermando successivamente con il tasto **OK**

3 Descrizione del menu



4 Descrizione dei simboli

On	Canale commutato nello stato ON
Off	Canale commutato nello stato OFF
	Funzionamento in modalità "programma vacanze"
	Funzionamento in base alla programmazione inserita
	Forzatura manuale. L'impostazione sarà modificata con il programma successivo.
P	Forzatura manuale. Lo stato permanente rimarrà fino al ripristino manuale (7).
	Giorni della settimana Lunedì, Martedì, ...Domenica; Il trattino sotto il numero indica che quel giorno è programmato.
	E' attiva una commutazione con la funzione Impulso
	Elemento presente nel sub-menu "programma elimina"
	Il dispositivo è bloccato; per sbloccarlo occorre digitare il codice PIN(12).

5 Descrizione tasti-funzione

- M**: 1. Per accedere ai menù (programma, impostazioni, opzioni) dalla modalità automatica.
2. Per tornare indietro, alla posizione precedente del menù.
- [+]**: 1. Per impostare il dato che lampeggia
2. Per scorrere una selezionare
- A/B**: 1. Modalità automatica: commuta il canale in ON o OFF fino all'intervento del programma successivo.
2. Modalità automatica: premuto per 3 sec. = commuta nello stato permanente (7).
- OK**: 1. Per attivare il display quando si opera senza alimentazione.
2. Per confermare la selezione o il dato inserito.

6 Consigli per la programmazione

- Il dispositivo si può programmare anche senza alimentazione; è necessario premere **OK**
- Per tornare indietro mentre si è all'interno del menù premere **M**.
- Dopo aver completato il menù e confermato con **Fine** il display tornerà nella modalità automatica.
- Con **[+]** si può scegliere tra **Fine** e **Continuo**. Scegliendo **Continuo** il dispositivo ritorna all'inizio del menù corrente.
- Selezionando **Fine** prima di completare la programmazione, il dispositivo ritorna alla modalità automatica senza salvare i dati inseriti.

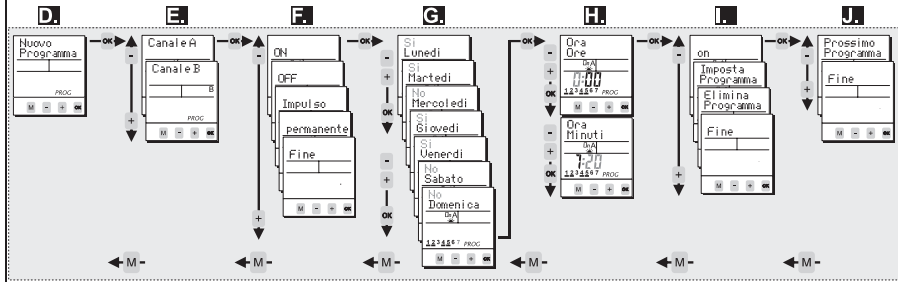
7. Canale ON OFF /Permanente P

Canale ON OFF
Premendo i tasti **A/B** si effettuerà una commutazione manuale del canale. La commutazione è identificata sul display dal simbolo della mano e rimarrà in manuale fino alla prossima programmazione

Commutazione Permanente P
Premendo il tasto del corrispettivo canale **A/B** per 3 sec., il canale commuterà in modo permanente su ON o OFF. Rimarrà permanente fino alla successiva pressione del tasto di ulteriori 3 sec.

8 Nuovo programma (Vedere anche il punto 9)

Vedere il punto 9 per i passi da A a C (Esempio "Nuovo Programma")



9 Esempio "Nuovo Programma" (con commutazione on o off)

- Se non è presente l'alimentazione premere **OK** per 1 secondo. Il display visualizzerà il modo automatico.
- Premendo **M**, il dispositivo entrerà nel menù.
- Confermare **Programma** premendo **OK**
- Confermare **Nuovo Programma** con **OK**
- Scegliere il canale interessato con **[+]** e confermare con **OK**
- Per una programmazione ON/OFF scegliere **on** o **off** con **[+]** e confermare con **OK**
- Si possono ora selezionare i giorni (1..7) interessati alla programmazione. Con **[+]** si attiva "SI" o disattiva "No" il giorno corrispondente. Confermare ogni giorno con **OK**
- Impostazione dell'ora: ora **[+]** poi **OK**. Minuti **[+]** poi **OK**
- Verifica delle programmazioni inserite: Se il programma lampeggiante è corretto, selezionare **on** con **OK**. Dopo la verifica occorre scegliere tra **Imposta/Elimina** e **Fine** con **[+]**
- Se si vuol continuare con la programmazione, confermare **Prossimo Programma** con **OK**. Per abbandonare la programmazione confermare **Fine**.

10 Impulso

Programma -> Nuovo programma -> Canale A/B -> []

La funzione impulso permette di impostare una programmazione con una durata di tempo specifica. Terminato l'impulso, il dispositivo commuta automaticamente in OFF (la durata dell'impulso arriva al massimo a 59:59 mm:ss). Per la programmazione, vedere i punti 8 / 9 prestando attenzione alle seguenti differenze

- Scegliere la funzione **Impulso** (9F).
- Definire la durata dell'impulso (**Impulso minuti / Impulso secondi**).
- Programmare i giorni della settimana
- Impostare l'orario per la commutazione (**Ora ore / Ora minuti**)
- Conferma: confermare il dato lampeggiante

11. Programma Permanente

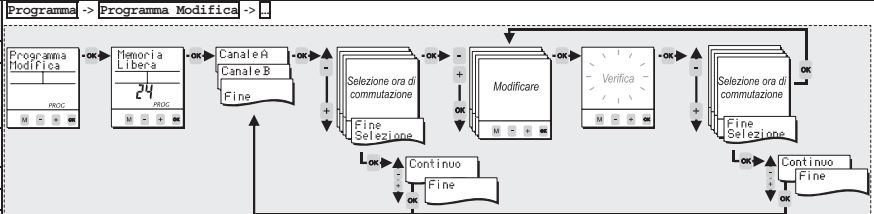
Programma -> Nuovo Programma -> Canale A/B -> permanente -> ...

- E' possibile un programma permanente (funzione vacanze) per ogni canale. Durante questo periodo (La funzione è valida per tutto il giorno) il canale può essere commutato in off (**permanente off**) o on (**permanente on**).
- La programmazione di questa funzione è descritta nei punti (8 / 9).
- La scelta **permanente** non comparirà più all'interno del menù **Nuovo programma** quando già in uso. La programmazione può essere modificata e cancellata in **Programma Modifica** (13) e **Programma Elimina** (12).

12 Impostazioni aggiuntive

Menu	Menu principale	Applicazione
Programma Verifica	Programma	Per verificare le programmazioni e le posizioni di memoria libera
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	Sceita 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!

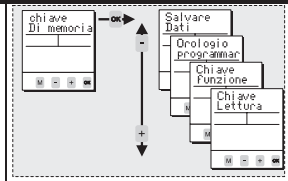
13 Modifica programma



In **Programma Modifica** si può modificare ogni singola programmazione.

14. 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 soppresse.
 - Chiave Lettura:** verificare le programmazioni della chiave di memoria.



*OPZIONALE