

**DT1**

2CSM204255R0611

**DT1-K**

2CSM204265R0611

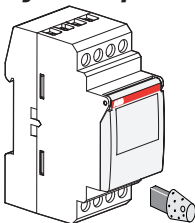
**DT2**

2CSM204305R0611

**DT2-K**

2CSM204315R0611

**System pro M**



2CSM441016D5601

**(GB)**

WEEKLY DIGITAL TIME SWITCH  
+ PROGRAMMING KEY

**(I)**

INTERRUTTORE ORARIO DIGITALE SETTIMANALE  
+ CHIAVE DI PROGRAMMAZIONE

**(F)**

INTERRUPTEUR HORAIRE ÉLECTRONIQUE  
+ CLÉ DE PROGRAMMATION

**(D)**

ELEKTRONISCHE WOCHENSCHALTUHR  
+ PROGRAMMIERSCHLÜSSEL

**(E)**

INTERRUPTOR HORARIO ELECTRÓNICO  
+ LLAVE DE PROGRAMACIÓN

**(P)**

INTERRUPTOR HORÁRIO ELECTRÓNICO  
+ CHAVE DE PROGRAMAÇÃO

**(RU)**

Электронный таймер недельный  
+ ключ программирования

**ABB**



## **GB** Technical specifications

Product delivered with current time and date set.

Automatic change of winter/summer time ☀/☁ .


Programming key  (Ref. DT1-K and DT2-K)

- for permanent waivers,

- or program copy or save.

Programming for day or group of days.

56 program steps On/Off.

Permanent overrides On or Off ( permanent light on).

Temporary overrides On or Off ( flashing).

Display bar graph of daily profile.

Keyboard locking possible  .

Programmable with power off.

## **Electrical characteristics**

Supply voltage: 230 V AC  $\pm$  15%

Frequency: 50/60 Hz

Power consumption: max. 6 VA to 50 Hz

Output DT1, DT1-K: 1 changeover volt free contact.

Output DT2, DT2-K: 2 changeover volt free contacts.

|                  |                  |   |
|------------------|------------------|---|
| Maximum load:    | AC1              | $\mu$ 16A 250 V~                            |
|                  | DC1 (DT1, DT1-K) | $\mu$ 4A 12 V $\overline{\overline{\cdot}}$ |
|                  | Cos $\phi$ = 0,6 | $\mu$ 10A 250 V~                            |
| Minimum current: | AC1              | 100 mA 250 V~                               |
|                  | DC1 (DT1, DT1-K) | 100 mA 12 V $\overline{\overline{\cdot}}$   |

Galvanic insulation between power supply and output: < 4 kV

## **Functional characteristics**

Programming capacity: 56 steps

Minimum time between 2 steps: 1 minute

Running accuracy:  $\pm$  1,5 Sec / 24 h

Operating reserve: lithium battery provides 5 years of backup.






The product is set in standby mode (display is off) if power goes off.

It is set back in **auto** mode when power is back on. With power off, the screen display is turned on when striking any key. After one minute, it is turned off.

Protection degree: IP 20

Operating temperature: -5 °C to +55 °C

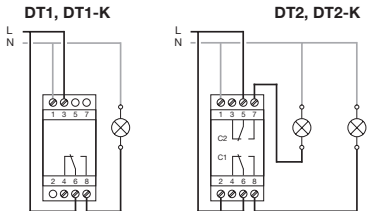
Storage temperature: -20 °C to +70 °C

|                       |  |  |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|--|--|
| <b>Lighting loads</b> |  |  |  |  |  |
| 230 V~                | 2300 W   | 2300 W   | 500 W  | compensated //<br>(max. 45 µF)<br>400 W  | non compensated,<br>compensated<br>in series<br>1000 W                           |

### Cable connection

|  |                       |   |                          |
|--|-----------------------|---|--------------------------|
|  | 1 → 6 mm <sup>2</sup> |  | 1,5 → 10 mm <sup>2</sup> |
|--|-----------------------|---|--------------------------|

### Connection diagram



### Program reset:

the program may be completely cleared by simultaneously pressing the 3 following keys: menu, enter, ← .

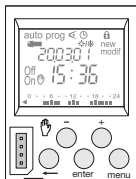
The time and the date will be kept.

### Total reset:

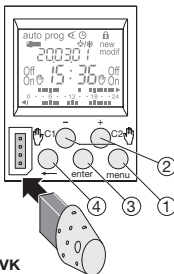
pressing simultaneously the -, +, enter, menu, keys lets you clear the entire contents of the product.

Following a total reset it is necessary to reset the time and day of the device.

## DT1 K











## DT2-K



## DT-VK

### Keys:

- ① **menu** : selection of operating mode.
- auto** : mode of running according to the program selected.
- prog** : **new** for programming mode.
- prog** : **modif** to modify an existing program.
-  : checking of the program.
-  : modification of time, date and selection of the winter/summer timechange mode / .
- ② **+ and -** : navigation or setting of values.  
 - (DT1, DT1-K)
- C1**  and **C2**  (DT2, DT2-K): in **auto** mode, selection of overrides, or waivers.
- ③ **enter** : to validate flashing information on display.
- ④  : to return to the previous step.

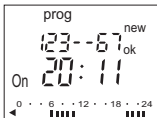
You may return into **auto** mode at any moment using **menu**.

If no action is taken for 1 min., the switch returns into **auto** mode.

## Programming: **prog new**

Programming may be done for each day or for a group of days.  
In this case instructions are common to several days.

Days: 1 = Monday, 2 = Tuesday, 3 = Wednesday... 7 = Sunday.



1. Select the **prog** mode using menu, then enter.
- 1a **DT2** and **DT2-K**: Select the channel (**C1** or **C2**) using + or -, then enter.  
The number of remaining program steps appears for a short time.
2. Select the day(s) using + or -.  
Validate with enter.
3. **ok** flashes. Use enter to validate the group.  
- or ← makes it possible to reset the group of days if necessary.
4. Using + or -, select the state of the instruction: **On**, or **Off**.  
Validate with enter
5. Enter the time of switch-on using + or -.  
Validate with enter
6. Enter minutes with + or -.  
Validate with enter.

Program the other instructions of the group of days by repeating operations 3 to 6.

The day or the group of days may be modified at the during step 3 by pressing +, - or ← .

At the end of programming return to **auto** mode using the menu button.

**DT2** and **DT2-K**: To set the program of the other channel, return to **prog new** mode and proceed according to steps 1a. to 6.

In this mode it is also possible to add an instruction to the program set up.  
Proceed as described above.

## Display: ◀

To check the daily profile set up without the risk of modification or deletion:

Select the mode ◀ using menu and enter.

**DT2** and **DT2-K**: Select the channel (**C1** or **C2**) using + or - and enter.

The first step of Monday is displayed as well as the daily profile.

Two options available for display:

1. Pressing repeatedly + or -: lets you shift days.

In this case only the first daily step is displayed as well as the daily profile.

2. Pressing enter: all steps of each day appear one after the other.

## Modification or clearing of a program step: prog modif

Select the **prog** mode with menu and press enter.

**DT2** and **DT2-K**: Select the channel (**C1** or **C2**) using + or - and press enter.

Select the **modif** mode with + or -.

Validate with enter.

The number of remaining program steps appears for a short time.

The first step of the first day or group of days appears.

Repeatedly pressing the enter key displays all programmed steps one at a time.

Any flashing field (state, hour, minutes) may be modified using + or - , then validated with enter.

When the cursor is positioned on **ok** located behind the group of days, you may display successively the days or the groups of days and switch directly to the one that has to be modified using + or -.

To remove a program step: select the state of the channel (**On** or **Off**), press simultaneously + and -.

**Clear** appears on the screen.

Validate with enter.

## Key ◻ (only ref. DT1-K and DT2-K)

As soon as the key appears on the switch ◻ appear on the screen.

Two types of operation:

### A. Permanent override:

Insert the key into the switch.


After 10 seconds the program contained in the key will be executed without clearing the program contained in the time switch.

As soon as the key is removed the program of the time switch is again valid.

### B. Copy (load) / Save (save):

The key makes it possible to save a program contained in the time switch.

It is also possible to copy the contents of the key into the clock.

1. Insert the key and wait for 2 sec.
2. Using menu, select the mode:
  - save** : to save a program contained in the time switch,
  - load** : to load the program of the key into the time switch,
  -  : to check the program contained in the key.
3. Validate the selection with enter.
4. For **save** and **load** reconfirm with enter.

The following error messages may appear on the screen:

**no prog:** the key is empty, it does not contain any program.

**Error:**

DT1-K: the key is that of a two-channels switch.


DT2-K: the key is that of a one-channel switch.

In these two cases:

Only the **save** mode is possible.



The error message remains on display as long as the key is present, but in this case the program of the time switch is executed.

### Setting time and day

Select the mode  with menu then enter.

Modify the day, month, year, the hour and the minutes using + or - and enter.

### Winter/summer time change /

The time switch next suggests the winter / summer time changes / .

Select the type of change desired using + or -.

Validate with enter.

The type of change depends on the geographical zone.

Types available:

(\* = type according defect)

| Type          | Start of time change Summer | Start of time change Winter | Zone of application |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|
| <b>Euro *</b> | Last Sunday of March        | Last Sunday of October      | European Union      |
| <b>USER</b>   | Date freely programmed      | Date freely programmed      |                     |
| <b>No</b>     | No change                   | No change                   |                     |

The change always takes place between 2:00 and 3:00 a.m.

### Note:

For United Kingdom, use the geographical area EURO.

For USA, use the type USER and enter following dates:

Beginning of the summer-time 2nd Sunday of Mars, beginning of winter-time the 1st Sunday of November.

Example: for an installation in 2007 enter 11.03 and 04.11 by following the instructions below.


When the USER type is selected:

1. Enter the day then the month of the date of change of the summer time (+ 1hour) with + or - and enter.
2. Enter the day then the month of the date of change of the winter time (- 1hour) with + or - and enter.


The time switch will check which days of which weeks correspond to these dates and will apply changes to the same periods for the following years independently of the date.



### Override

**DT1, DT1-K:** Pressing repeatedly on  -.


**DT2, DT2-K:** Pressing repeatedly on **C1**  or **C2** .

If the state of the output is **On**:

1<sup>st</sup> pressure: temporary waiver. **Off** and  flash. The next program step will let you return to the automatic mode.

- 2<sup>nd</sup> pressure: permanent override. **On** and  are permanent.  
This override must be cancelled manually.
- 3<sup>rd</sup> pressure: permanent override. **Off** and  are permanent.  
This override must be cancelled manually.
- 4<sup>th</sup> pressure: return to the automatic mode.

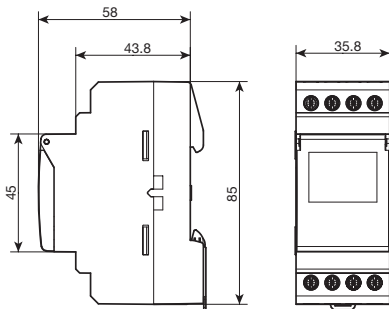
### Locking

To prevent all undesirable actions, the keyboard of the time switch may be locked using a key DT-LK or pressing the **enter** and  keys for 7 seconds.

Unlocking is done in the same way.

Full product reset remains feasible when the keyboard is locked.

### Dimensions



## ① Caratteristiche tecniche

Prodotto fornito con regolazione dell'ora e del giorno.

Passaggio automatico dall'orario solare a quello legale .

Chiave di programmazione  (Ref. DT1-K e DT2-K).


- per le deroghe permanenti,

- per la copia o la salvaguardia del programma.

Programmazione per giorno o gruppo di giorni.

56 passi di programma, On/Off.

Forzata permanente On e Off ( fisso).

Deroghe provvisorie On e Off ( lampeggiante).

Barra di visualizzazione del programma giornaliero.

Possibilità di bloccare la tastiera .

Programmabile senza alimentazione.

## Caratteristiche elettriche

Tensione d'alimentazione: 230 V AC  $\pm$  15%

Frequenza: 50/60 Hz

Consumo: max. 6 VA a 50 Hz

Uscita DT1, DT1-K: 1 contatto in scambio libero da potenziale.

Uscita DT2, DT2-K: 2 contatti in scambio libero da potenziale.

Portata del contatto max.: AC1  $\mu$ 16A 250 V~

DC1 (DT1, DT1-K)  $\mu$ 4A 12 V  $\overline{\overline{\cdot}}$

Cos  $\varphi$  = 0,6  $\mu$ 10A 250 V~

Portata del contatto minima: AC1 100 mA 250 V~

DC1 (DT1, DT1-K) 100 mA 12 V  $\overline{\overline{\cdot}}$

Isolamento galvanico tra alimentazione ed uscita: < 4 kV

## Caratteristiche funzionali

Capacità di programmazione: 56 passi / Tempo minimo tra due passi: 1 minuto

Precisione di funzionamento:  $\pm$  1,5 Sec / 24 ore

Riserva di carica: pila al litio con riserva di 5 anni senza alimentazione.

Il prodotto passa in standby (display spento) in caso d'assenza di tensione,

ritorna in modo **auto** un secondo dopo il ritorno della tensione.






Fuori tensione, la visualizzazione si attiva premendo un tasto.

Passa in standby un minuto dopo l'ultima pressione.

Grado di protezione: IP 20

T<sup>a</sup> di funzionamento: -5 °C a +55 °C

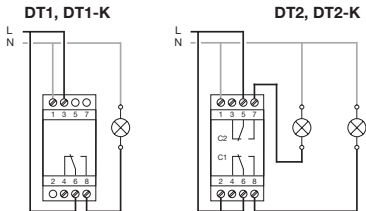
T<sup>a</sup> di stoccaggio: -20 °C a +70 °C

| Tipo di carica |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|
| 230 V~         | 2300 W   | 2300 W   | 500 W  | rifasati //<br>(max. 45 µF)<br>400 W   | non rifasati,<br>rifasati in serie<br>1000 W                                     |

### Collegamento tramite morsetti a gabbia

|  |                       |   |                          |
|--|-----------------------|---|--------------------------|
|  | 1 → 6 mm <sup>2</sup> |  | 1,5 → 10 mm <sup>2</sup> |
|--|-----------------------|---|--------------------------|

### Collegamento



### Resettaggio del programma:

il programma può essere totalmente cancellato premendo simultaneamente i tre tasti seguenti: menu, enter, ← .

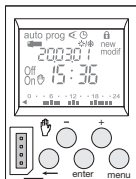
L'ora e la data verranno mantenute.

### Resettaggio totale:

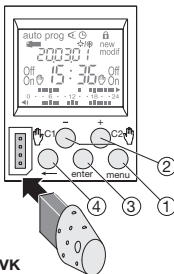
premeendo simultaneamente i tasti -, +, enter, menu, vengono annullati tutti i programmi memorizzati dell'interruttore.

Dopo una cancellazione totale, vanno nuovamente impostate l'ora e la data dell'interruttore orario.

## DT1 K



## DT2-K



### I tasti:

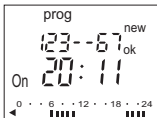
- ① **menu** : selezione modalità di funzionamento.
- auto** : funzionamento secondo programma stabilito.
- prog** : **new** per la programmazione.
- prog** : **modif** per modificare il programma esistente.
- ◀ : verifica del programma.
- 🕒 : modifica dell'ora, della data e selezione della modalità di cambio orario solare/legale ☀/🌙 .
- ② + e - : navigazione o regolazione valori.  
👉 - (DT1, DT1-K)
- C1 👉 e C2 👉 (DT2, DT2-K): con modalità **auto**, selezione delle forzature o delle deroghe.
- ③ **enter** : per convalidare le informazioni lampeggianti.
- ④ ← : per ritornare alla fase precedente.

Mediante il tasto menu potrete ritornare alla modalità **auto** in qualunque momento. Se l'apparecchio rimane inattivo per 1 min, l'interruttore si rimette in modalità **auto**.

## Programmazione: **prog new**

La programmazione può essere effettuata per giorno o per gruppo di giorni.  
In tal caso, i programmi sono comuni a più giorni.

I giorni: 1= lunedì, 2 = martedì, 3 = mercoledì ... 7 = domenica



1. Selezionare la modalità **prog** nel menu, quindi **enter**.
- 1a. **DT2** e **DT2-K**: Selezionare la via (**C1** o **C2**) mediante + o - e **enter**.  
Viene visualizzato per alcuni istanti il numero di passi di programma disponibili.
2. Scegliere il/i giorno(i) mediante i tasti + o -.  
Convalidare mediante **enter**.
3. **ok** lampeggia. Convalidare il gruppo di giorni mediante il tasto **enter**.  
Il tasto - o ← consente di reimpostare il gruppo di giorni se necessario.
4. Scegliere, mediante + o -, lo stato del canale:  
**On**, oppure **Off**. Premere **enter** per convalidare lo stato.
5. Inserire l'ora di commutazione mediante + o -.  
Convalidare mediante **enter**.
6. Inserire i minuti mediante + o -. Convalidare mediante **enter**.

Procedere con la programmazione dei restanti giorni, ripetendo le operazioni da 3 a 6.

Si può modificare il giorno o il gruppo di giorni durante la fase 3, premendo i tasti +, - o ←.

Al termine della programmazione, ritornare in modalità **auto** premendo successivamente il tasto **menu**.

**DT2** e **DT2-K**: Per fissare il programma dell'altro canale, tornare in modalità **prog new** e procedere seguendo i punti da 1a. a 6.

Tale modalità consente anche di aggiungere un'istruzione al programma prestabilito. Procedere nel modo descritto sopra.

## Visualizzazione: ◀

Per verificare il programma giornaliero impostato senza rischiare di modificarlo o di annullarlo.

Selezionare la modalità ◀ mediante i tasti **menu** e **enter**.

**DT2** e **DT2-K**: Selezionare la via (**C1** o **C2**) mediante **+ o -** e **enter**.

Viene visualizzato il primo passo del lunedì insieme al programma giornaliero.

Per visualizzare, ci sono due possibilità:

1. Premendo il tasto **+ o -**: per passare da un giorno all'altro. In tal caso, viene visualizzato solo il primo passo del giorno insieme al programma giornaliero.
2. Premendo il tasto **enter**: vengono visualizzati, uno dopo l'altro, tutti i passi dei singoli giorni.

## Modifica o soppressione di un passo di programma: prog modif

Selezionare la modalità mediante **prog** **menu** e **enter**.

**DT2** e **DT2-K**: Selezionare la via (**C1** o **C2**) mediante **+ o -** e **enter**.

Selezionare la modalità **modif** con il tasto **+ o -**.

Convalidare mediante **enter**.

Viene visualizzato per alcuni istanti il numero di passi di programma disponibili.

Viene visualizzato il primo passo del primo giorno o gruppo di giorni.

Premere il tasto **enter**, far scorrere, uno dopo l'altro, i passi programmati.

I campi lampeggianti (stato, ora, minuti) possono essere modificati mediante **+ o -** e convalidati mediante **enter**.

Quando il cursore è posizionato su **ok** situato dietro il gruppo di giorni, è possibile far scorrere il giorno o i gruppi di giorni per raggiungere direttamente, mediante **+ o -**, quello che desiderate modificare.

Per eliminare un determinato passo di programma, selezionare lo stato della via (**On** o **Off**), quindi premere simultaneamente **+ e -**.

Apparirà sul display la dicitura **Clear**.

Convalidare premendo **enter**.

## Chiave (solamente Ref. DT1-K e DT2-K)

Appena la chiave è inserita sull'interruttore, il simbolo  viene visualizzato sul display.

Due tipi di funzionamento:

### A. Deroga permanente:

Inserire la chiave nell'interruttore orario.

Dopo 10 secondi, il programma contenuto nella chiave verrà eseguito senza cancellare quello già presente nell'apparecchio.

Basterà togliere la chiave perché il programma dell'interruttore orario venga di nuovo convalidato.

### B. Copia (load) / back-up (save):

La chiave consente di salvare un programma contenuto nell'interruttore orario.

Si può anche copiare il contenuto della chiave nell'interruttore.

1. Introdurre la chiave e attendere 2 secondi.

2. Mediante **menu**, selezionare la modalità:

**save:** per salvare un programma contenuto nell'apparecchio,

**load:** per modificare il programma della chiave contenuto nell'interruttore orario,

 : per visualizzare il programma contenuto nella chiave.

3. Convalidare la selezione mediante **enter**.

4. Riconfermare **save** e **load** mediante **enter**.

I seguenti messaggi d'errore possono essere visualizzati sul display:

**no prog:** la chiave è vuota e non contiene nessun programma.

**Error:**

DT1-K: la chiave è quella di un interruttore a due vie.

DT2-K: la chiave è quella di un interruttore a una via.

In entrambi i casi:

E' possibile solo la modalità **save**.

Il messaggio d'errore rimane sul display finché la chiave è presente, ma il programma eseguito è quello dell'interruttore.

### Impostazione dell'ora e della data

Selezionare la modalità  mediante **menu** quindi **enter**.

Modificare il giorno, il mese, l'anno, l'ora ed i minuti mediante + o - e **enter**.

### Modifica orario estivo/invernale

L'interruttore orario propone poi il cambiamento orario estivo/invernale

.

Selezionare il tipo di modifica desiderata utilizzando + o -.

Convalidare con **enter**.

Il tipo di cambiamento dipende dalla zona geografica.

Tipo proporre:

(\* = Tipo per difetto.)

| Tipo          | Inizio dell'ora estiva       | Inizio dell'ora invernale    | Zona d'applicazione |
|---------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| <b>Euro *</b> | Ultima domenica di marzo     | Ultima domenica di ottobre   | Unione Europea      |
| <b>USER</b>   | Data liberamente programmata | Data liberamente programmata |                     |
| <b>No</b>     | Nessuna modifica             | Nessuna modifica             |                     |

La modifica avviene sempre tra le 2 e le 3 del mattino.

### Nota:

Per la Gran Bretagna, utilizzare l'aera geografica Euro.

Per gli Stati Uniti, utilizzare il tipo USER è programmare le date seguenti: al inizio del orario del estate, il secondo domenica di marzo, al inizio del orario del inverno, il primo domenica di novembre.

Per esempio: per una impianto in 2007, programmare "11.03 è 04.11", secondo le istruzioni qui sotto.



Se viene selezionato il tipo USER:

1. Inserire il giorno, poi il mese della data di modifica dell'ora estiva (+1 ora) mediante + o - e enter.
2. Inserire il giorno, poi il mese della data di modifica dell'ora invernale (-1 ora) mediante + o - e enter.

L'interruttore orario verificherà a quali giorni e a quali settimane corrispondano tali date ed applicherà i cambiamenti agli stessi periodi, negli anni successivi, indipendentemente dalla data.

### Forzatura – Deroghe

**DT1, DT1-K:** Premendo più volte  -.


**DT2, DT2-K:** Premendo più volte **C1**  o **C2** .

Se lo stato dell'uscita è **On**:

1°pressione: deroga provvisoria. **Off** e  lampeggiano. La modalità automatica verrà ripristinata al prossimo passo del programma.

2° pressione: forzatura permanente. **On** e  sono fissi.


Tale forzatura va annullata manualmente.


3° pressione: forzatura permanente. **Off** e  sono fissi.

Tale forzatura va annullata manualmente.

4° pressione: ripristino della modalità automatica.

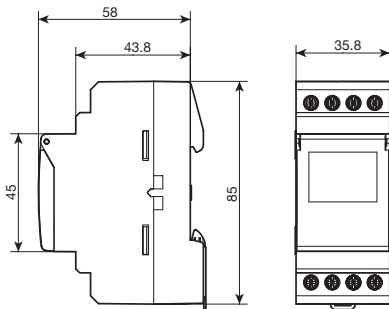
### **Blocco**

Per evitare eventuali manipolazioni fortuite, la tastiera dell'interruttore orario può essere bloccata mediante una chiave Ref. DT-LK oppure premendo per 3 secondi i tasti **enter** e  .

Per sbloccare, premere per 7 secondi i tasti **enter** e  .



L'azzeramento totale del prodotto rimane possibile in caso di bloccaggio della tastiera.

### **Dimensioni di ingombro**



## F Caractéristiques techniques

Produit livré mis à l'heure et au jour courant.

Changement automatique d'horaire été/hiver / .

Clé de programmation  (version DT1-K et DT2-K).

- pour les dérogations permanentes,

- pour la copie ou la sauvegarde du programme.


Programmation par jour ou groupe de jours.

56 pas de programme On, Off.

Forçages permanents On et Off ( fixe).

Dérogations temporaires On ou Off ( clignotante).

Barregraphe de visualisation du profil journalier pour les 2 voies.

Possibilité de verrouiller le clavier .

Programmable hors tension.

## Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation : 230 V AC  $\pm$  15%

Fréquence : 50/60 Hz

Consommation : max. 6 VA a 50 Hz

Sortie DT1, DT1-K : 1 contact inverseur libre de potentiel

Sortie DT2, DT2-K : 2 contacts inverseurs libres de potentiel

Pouvoir de coupure max. : AC1 μ16A 250 V~

DC1 (DT1, DT1-K) μ4A 12 V  $\overline{\overline{\bullet}}$

Cos  $\varphi$  = 0,6 μ10A 250 V~

Pouvoir de coupure min. : AC1 100 mA 250 V~

DC1 (DT1, DT1-K) 100 mA 12 V  $\overline{\overline{\bullet}}$

Isolation galvanique entre alimentation et sortie : < 4 kV

## Caractéristiques fonctionnelles

Capacité de programmation : 56 pas / temps mini entre 2 pas : 1 minute

Précision de marche :  $\pm$  1,5 sec / 24 h

Réserve de marche : pile au lithium cumul de 5 ans de coupure secteur.

Le produit se met en veille (afficheur éteint) en cas d'absence de tension.

Il revient en mode **auto** une seconde après le retour de la tension.






Hors tension, l'affichage s'active lors de l'appui sur une touche.

Il se remet en veille une minute après le dernier appui.

Indice de protection : IP 20

Température de fonctionnement : -5 °C à +55 °C

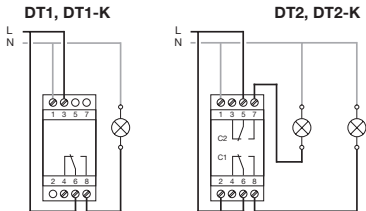
Température de stockage : -20 °C à +70 °C

| Type de charges |  |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|
| 230 V~          | 2300 W   | 2300 W   | 500 W  | compensés //<br>(max. 45 µF<br>400 W   | non compensés,<br>compensés en<br>série<br>1000 W                                |

### Raccordement par bornes à cages

|  |                       |   |                          |
|--|-----------------------|---|--------------------------|
|  | 1 → 6 mm <sup>2</sup> |  | 1,5 → 10 mm <sup>2</sup> |
|--|-----------------------|---|--------------------------|

### Raccordement



#### Remise à zéro du programme :

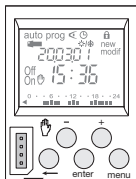
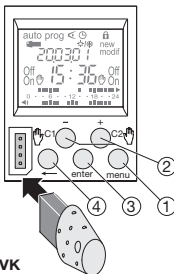
le programme peut être effacé totalement par appui simultané sur les 3 touches suivantes : menu, enter, ← .

L'heure et la date sont maintenues.

#### Remise à zéro totale :

par appui simultané sur les touches -, +, enter, menu, l'ensemble du contenu du produit est supprimé.

Après un reset total il est nécessaire de remettre l'interrupteur horaire à l'heure et au jour.

**DT1 K****DT2-K****DT-VK****Les touches:**

- ① **menu** : sélection du mode de fonctionnement.
- auto** : fonctionnement selon le programme établi.
- prog** : **new** pour la programmation.
- prog** : **modif** pour modifier un programme existant.
- ◀ : vérification du programme.
- 🕒 : modification de l'heure, de la date et choix du mode de changement d'horaire été/hiver ☀️/❄️ .
- ② **+ et -** : avigation ou réglage des valeurs.  
 🖐️ - (DT1, DT1-K)
- C1** 🖐️ et **C2** 🖐️ (DT2, DT2-K): en mode **auto**, sélection des forçages, ou dérogations.
- ③ **enter** : pour valider les informations clignotantes.
- ④ ← : pour retourner à l'étape précédente.

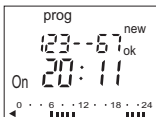
Vous pouvez revenir en mode **auto** à n'importe quel moment avec menu.  
 Si aucune action n'est faite pendant 1 mn, l'interrupteur retourne en mode **auto**.

## Programmation : **prog new**

La programmation peut se faire par jour ou par groupe de jours.

Dans ce cas les consignes sont communes à plusieurs jours.

Les jours : 1 = lundi, 2 = mardi, 3 = mercredi ... 7 = Dimanche.



1. Sélectionner le mode **prog** à l'aide de **menu**, puis **enter**.
- 1a. **DT2** et **DT2-K** : sélectionner la voie (**C1** ou **C2**) à l'aide de + ou - puis **enter**.  
Le nombre de pas de programme libres apparaît pour quelques instants.
2. Choisir le ou les jours à l'aide de + ou -. Valider avec **enter**.
3. **ok** clignote. Valider le groupe de jour à l'aide de la touche **enter**.  
- ou ← permet de refaire le groupe de jours si nécessaire.
4. Avec + ou -, choisir l'état de la consigne : **On**, ou **Off**. **enter** pour valider l'état.
5. Entrer l'heure de la commutation à l'aide de + ou -. Valider avec **enter**.
6. Entrer les minutes avec + ou -. Valider avec **enter**.

Programmer les autres consignes du groupe de jours en répétant les opérations 3 à 6.

Le jour ou groupe de jours peut être modifié, lors de la phase 3 en appuyant sur +, - ou ← .

A la fin de la programmation retourner en mode **auto** avec **menu**.

**DT2** et **DT2-K** : pour établir le programme de l'autre voie, retourner en mode **prog new** et procéder suivant les étapes 1a. à 6.

Dans ce mode, il est également possible de rajouter une consigne au programme établi.

Procéder tel que décrit plus haut.

## Visualisation : ◀

Pour vérifier le profil journalier mis en place sans risque de modification ou suppression.

Sélectionner le mode ◀ à l'aide de menu et enter.

**DT2 et DT2-K** : Sélectionner la voie (C1 ou C2) à l'aide de + ou - puis enter.

Le premier pas de lundi s'affiche ainsi que le profil journalier.

Deux possibilités pour visualiser :

1. Par appuis sur + ou - : passage d'un jour à l'autre.

Dans ce cas seul le premier pas du jour est affiché ainsi que le profil journalier.

2. Par appui sur enter : tous les pas de chaque jour défilent les uns après les autres.

## Modification ou suppression d'un pas de programme : prog modif

Sélectionner le mode prog avec menu et enter.

**DT2 et DT2-K** : sélectionner la voie (C1 ou C2) à l'aide de + ou - puis enter.

Sélectionner le mode modif avec + ou -.

Valider avec enter.

Le nombre de pas de programme restant apparaît pour quelques instants.

Le premier pas du premier jour ou groupe de jour apparaît.

Par appuis successifs sur enter, faire défiler un à un tous les pas programmés.

Tout champ qui clignote (état, heure, minutes) peut être modifié à l'aide de + ou -, puis validé avec enter.

Lorsque le curseur est positionné sur ok situé derrière le groupe de jour, vous pouvez faire défiler les jours ou groupes de jours pour aller directement, avec + ou -, à celui qui doit être modifié.

Pour supprimer un pas de programme :

sélectionner l'état de la voie (On ou Off), appuyer simultanément sur + et -.

Clear apparaît à l'écran.

Valider avec enter.

## Clé ■■■ (uniquement réf. DT1-K et DT2-K)

Dès que la clé est présente sur l'interrupteur ■■■ apparaît à l'écran.

Deux types de fonctionnements :

## A. Dérogation permanente :

Introduire la clé dans l'interrupteur.

Après 10 secondes, le programme contenu dans la clé sera exécuté sans effacer celui présent dans l'appareil.

Dès que la clé est retirée, le programme de l'interrupteur horaire est à nouveau valide.

## B. Copie (load) / Sauvegarde (save) :

La clé permet de sauvegarder un programme contenu dans l'interrupteur horaire.

Il est également possible de copier le contenu de la clé vers l'horloge.

1. Introduire la clé, attendre 2 sec.

2. A l'aide de **menu**, sélectionner le mode :

**save** : pour sauvegarder un programme contenu dans le produit,

**load** : pour charger le programme de la clé dans l'interrupteur horaire,

 : pour vérifier le programme contenu dans la clé.

3. Valider le choix retenu avec **enter**.

4. Pour **save** et **load** reconfirmer avec **enter**.

Les messages d'erreurs suivants peuvent apparaître à l'écran :

**no prog** : la clé est vierge, elle ne contient aucun programme.

**Error** : DT1-K : la clé est celle d'un interrupteur 2 voies.

DT2-K : la clé est celle d'un interrupteur 1 voie .

Dans ces deux cas :

Seul le mode **save** est possible.



Le message d'erreur reste affiché aussi longtemps que la clé est présente, mais c'est le programme de l'interrupteur qui est exécuté.

## Mise à l'heure et au jour

Sélectionner le mode  avec **menu** puis **enter**.

Modifier le jour, le mois, l'année l'heure et les minutes à l'aide de + ou - et **enter**.

## Changement d'horaire été/hiver /

L'interrupteur horaire propose ensuite les changements d'horaire été/hiver /  .

Sélectionner le type de changement voulu à l'aide de + ou -.

Valider avec **enter**.

Le type de changement dépend de la zone géographique.

Types disponibles :

(\* = type par défaut)

| Type          | Début de l'heure d'été    | Début de l'heure d'hiver   | Zone d'application |
|---------------|---------------------------|----------------------------|--------------------|
| <b>Euro *</b> | Dernier Dimanche de Mars  | Dernier Dimanche d'Octobre | Union Européenne   |
| <b>USER</b>   | Date librement programmée | Date librement programmée  |                    |
| <b>No</b>     | Pas de changement         | Pas de changement          |                    |

Le changement intervient toujours entre 2h et 3h du matin.

#### Note :

Pour la Grande Bretagne, utiliser la zone géographique Euro.

Pour les USA, utiliser le type USER et entrer les dates suivantes :

Début de l'heure d'été le 2ème dimanche de Mars, début de l'heure d'hiver le 1er dimanche de Novembre.


Exemple : pour une installation en 2007 entrer 11.03 et 04.11 en suivant les instructions ci-dessous.

Lorsque le type USER est choisi :

1. Entrer le jour puis le mois de la date de changement d'heure d'été (+1h) avec + ou - et enter.
2. Entrer le jour puis le mois de la date de changement d'heure d'hiver (-1h) avec + ou - et enter.


L'interrupteur horaire va vérifier à quels jours de quelles semaines correspondent ces dates et appliquera les changements aux même périodes les années suivantes indépendamment de la date.



#### Forçage - Dérogation

**DT1, DT1-K** : par appuis successifs sur  -.

**DT2, DT2-K** : par appuis successifs sur **C1**  ou **C2** .

Si l'état de la sortie est **On** :


1<sup>er</sup> appui : dérogation temporaire. **Off** et  clignotent. Le retour en mode automatique se fera au prochain pas de programme.

- 2<sup>ème</sup> appui : forçage permanent. **On** et  sont fixes.  
Ce forçage doit être annulé manuellement.
- 3<sup>ème</sup> appui : forçage permanent. **Off** et  sont fixes.  
Ce forçage doit être annulé manuellement.
- 4<sup>ème</sup> appui : retour au mode automatique.

### Verrouillage

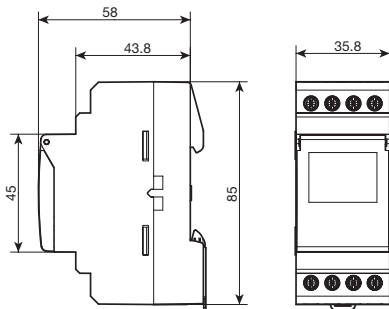
Pour éviter toute manipulation intempestive, le clavier de l'interrupteur horaire peut être verrouillé à l'aide d'une clé DT-LK ou par appui pendant

3 sec. sur **enter** et  .

Le débloquage s'effectue par appui pendant 7 sec. sur **enter** et  .

La remise à zéro totale du produit reste possible en cas de verrouillage du clavier.

### Encombrement



## D Technische Daten

Das Gerät wird werkseitig mit eingestelltem Datum und Uhrzeit geliefert.


Automatische Umstellung von Sommer-/Winterzeit / .


Programmierschlüssel  (Ref. DT1-K und DT2-K).

- für permanente Ausnahmesteuerung,
- für Programmkopie/ Programmsicherung.

Programmierung im Tageszyklus bzw. für Tagesgruppen.

56 Programmschritte, On, Off.

Permanente Zwangssteuerung On bzw. Off ( permanent angezeigt).

Zeitweilige Ausnahmesteuerung On bzw Off ( Blinkt).

Tagesprofil-Balkenanzeige.

Möglichkeit zur Tastaturverriegelung .

Ohne Spannung programmierbar.

### Elektrische Merkmale

Versorgungsspannung: 230 V AC  $\pm$  15%

Frequenz: 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: max. 6 VA bis 50 Hz

Ausgang DT1, DT1-K: 1 potentialfreier Wechslerkontakt

Ausgang DT2, DT2-K: 2 potentialfreie Wechslerkontakte

Max. Abschaltvermögen : AC1 μ16A 250 V~

DC1 (DT1, DT1-K) μ4A 12 V  $\overline{\dots}$

Cos  $\varphi$  = 0,6 μ10A 250 V~

Min. Abschaltvermögen : AC1 100 mA 250 V~

DC1 (DT1, DT1-K) 100 mA 12 V  $\overline{\dots}$

Galvanische Trennung zwischen Versorgung und Ausgang : < 4 kV

### Funktionsmerkmale

Programmierkapazität: 56 Programmierschritte

Mindestintervall zwischen zwei Programmierschritten: 1 Minute

Ganggenauigkeit:  $\pm$  1,5 Sek / 24 Stunden

Gangreserve: Lithiumbatterie, mindestens 5 Jahre ohne Netzversorgung.

Bei fehlender Spannungsversorgung geht das Gerät in den Stand by-Modus

(Anzeige aus). Eine Sekunde nach Wiederanliegen der Spannung stellt es

sich wieder in die Betriebsart **auto** zurück. Bei ausgeschaltetem Gerät






aktiviert sich die Anzeige bei Betätigung einer Taste. Eine Minute nach der

letzten Tastenbetätigung kehrt es in den Stand by-Modus zurück.

Schutzart: IP 20

Betriebstemperatur: -5 °C bis +55 °C

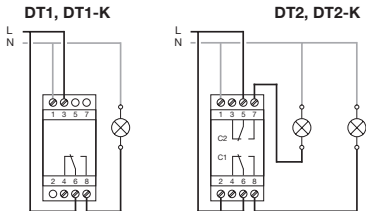
Lagerungstemp eratur: -20 °C bis +70 °C

|                  |  |  |  |  |  |
|------------------|--|--|--|--|--|
| <b>Lastarten</b> |  |  |  |  |  |
| 230 V~           | 2300 W   | 2300 W   | 500 W  | mit Vorschaltgerät //<br>(max. 45 µF)<br>400 W                                   | ohne Vorschaltgerät<br>mit Vorschaltgerät<br>in Serienschaltung<br>1000 W        |

### Anschluß über Schraubklemmen

|  |                       |   |                          |
|--|-----------------------|---|--------------------------|
|  | 1 → 6 mm <sup>2</sup> |  | 1,5 → 10 mm <sup>2</sup> |
|--|-----------------------|---|--------------------------|

### Anschluß



### Programm der Schaltuhr rücksetzen:

Das Programm kann durch gleichzeitiges Betätigen der drei folgenden Tasten vollständig gelöscht werden: menu, enter, ← .

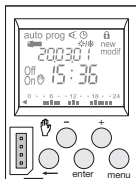
Die Zeit- und Datumseinstellungen bleiben erhalten.

### Alles löschen:

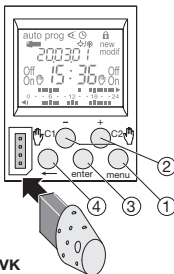
Durch gleichzeitiges Betätigen der Tasten -, +, enter, menu, wird der gesamte Inhalt des Geräts gelöscht.

Nach einem vollständigen Reset müssen Uhrzeit und Datum an der Schaltuhr neu eingestellt werden.

## DT1 K



## DT2-K



### Die Tasten:

- ① **menu** : Auswahl des Betriebsmodus.
- auto** : Betrieb nach vorgegebenem Programm.
- prog** : **new** für die Programmierung.
- prog** : **modif** für die Änderung eines vorhandenen Programms.
- ◀ : Überprüfen der Programmierung.
- 🕒 : Einstellen von Uhrzeit, Datum und Auswahl des Modus für das Umstellen von Sommer/Winterzeit ☀️/❄️ .
- ② **+ und -** : Durchblättern bzw. Einstellen der Werte.  
👉 - (DT1, DT1-K)
- C1** 👉 und **C2** 👉 (DT2, DT2-K): im **auto** Modus, Auswahl von Zwangssteuerung oder Ausnahmesteuerung.
- ③ **enter** : Bestätigung blinkender Daten.
- ④ ← : Rückkehr zum vorherigen Schritt.

Sie können jederzeit durch Betätigen der Taste **menu** in den **auto** Modus zurückkehren. Wenn nach Ablauf einer Minute kein Programmierschritt erfolgt, kehrt die Schaltuhr in den **auto** Modus zurück.

## Programmierung: **prog new**

Die Programmierung erfolgt entweder im Tageszyklus oder für ganze Gruppen von Tagen. In diesem Fall gelten die Vorgaben für mehrere Tage.

Die Tage sind folgendermaßen numeriert: 1 = Montag, 2 = Dienstag, 3 = Mittwoch usw., 7 = Sonntag.



1. Wählen Sie den **prog** Modus anhand der Taste **menu** mit anschließen der Betätigung von **enter**.
- 1a. **DT2** und **DT2-K**: Wählen Sie den Kanal (**C1** oder **C2**) mit Hilfe von + oder -; bestätigen Sie mit **enter**.  
Die Anzahl der unbelegten Programmierschritte wird einige Augenblicke lang angezeigt.
2. Wählen Sie den bzw. die Wochentage anhand der Tasten + bzw. - aus. Bestätigen Sie mit **enter**.
3. **ok** blinkt. Tagesgruppe durch Betätigen von **enter** bestätigen.  
- bzw. ← ermöglicht es, die Tagesgruppe bei Bedarf neu zusammenzustellen.
4. Mit + bzw. -, wählen Sie den Schaltzustand: **On**, oder **Off**. Bestätigen Sie mit **enter**.
5. Schaltzeit mit Hilfe von + bzw. - eingeben. Mit **enter** bestätigen.
6. Minuten mit + bzw. - eingeben. Mit **enter** bestätigen.

Programmieren Sie die restlichen Vorgaben der Tagesgruppe durch Wiederholen der Schritte 3 bis 6.

Der Tag bzw. die Tagesgruppe kann während der 3. Etappe durch Betätigen von +, - oder ← geändert werden.

Nach Abschluß der Programmierung kehren Sie durch Betätigen von **menu** in den **auto** Modus zurück.

**DT2** und **DT2-K**: Zur Programmierung des anderen Kanals kehren Sie in den Programmiermodus **prog new** zurück, und Verfahren Sie nach den obigen Etappen 1a. bis 6.

In diesem Betriebszustand kann dem vorhandenen Programm ebenfalls eine Vorgabe hinzugefügt werden.

Verfahren Sie hierfür wie oben beschrieben.

### **Anzeige:**

Dient zum Überprüfen des Tagesprofils, ohne die Gefahr, Vorgaben zu verändern bzw. zu löschen.

Wählen Sie den Modus  durch Betätigen von **menu** und **enter**.

**DT2** und **DT2-K**: Wählen Sie den Kanal (**C1** oder **C2**) mit Hilfe von **+** oder **-**; bestätigen Sie mit **enter**.

Der erste Programmierschritt für Montag wird mit Tagesprofil angezeigt.

Es gibt zwei Anzeigemöglichkeiten:

1. Durch Betätigen von **+** oder **-**: Durchblättern der Wochentage. In diesem Fall wird lediglich der erste Programmierschritt des jeweiligen Wochentags mit Tagesprofil angezeigt.
2. Durch Betätigen von **enter**: Anzeige sämtlicher Programmierschritte eines jeden Wochentages.

### **Programmierschritt ändern bzw. löschen: prog modif**

Wählen Sie den Modus **prog** durch Betätigen von **menu** und **enter** aus.

**DT2** und **DT2-K**: Wählen Sie den Kanal (**C1** oder **C2**) mit Hilfe von **+** oder **-**; bestätigen Sie mit **enter**.

Modus **modif** mit Hilfe von **+** oder **-** wählen; mit **enter** bestätigen.

Die Anzahl der unbelegten Programmierschritte wird einige Augenblicke lang angezeigt.

Es wird der erste Programmierschritt des ersten Wochentages bzw. der ersten Tagesgruppe angezeigt.

Durch mehrmaliges Betätigen von **enter** können Sie sämtliche Programmierschritte nacheinander anzeigen.


Blinkende Felder (Zustand, Uhrzeit, Minuten) können mit Hilfe von **+** oder **-** verändert und anschließend mit **enter** bestätigt werden.

Wenn der Cursor auf dem hinter der Tagesgruppe angezeigten **ok** steht, können Sie die Wochentage bzw. Tagesgruppen überspringen, um direkt über **+** bzw. **-**, zum zu verändernden Wochentag/ zur zu verändernden Gruppe zu gehen.

Programmierschritt löschen:

Wählen Sie den Zustand des Kanals (**On** oder **Off**), betätigen Sie gleichzeitig **+** und **-**. Die Meldung **Clear** wird angezeigt. Bestätigen Sie mit **enter**.

## Schlüssel (nur ref. DT1-K und DT2-K)

Sobald der Schlüssel auf dem Schalter  eingesteckt wird sind zwei Betriebsarten möglich:

### A. Permanente Ausnahmesteuerung:

Schlüssel in das Gerät einstecken.

Nach 10 Sekunden wird das im Schlüssel abgespeicherte Programm abgearbeitet, ohne das im Gerät gespeicherte Programm zu löschen.

Wird der Schlüssel abgezogen, tritt erneut die Programmierung der Schaltuhr in Kraft.

### B. Kopie (load) / Sichern (save):

Der Schlüssel dient zum Abspeichern (Sichern) eines in der Schaltuhr abgespeicherten Programms.

Man kann ebenfalls den Inhalt des Schlüssels in die Schaltuhr laden.

1. Schlüssel einstecken, 2 Sek. abwarten.

2. Mit Hilfe von **menu** den Betriebsmodus auswählen:

**save** : Sicherungskopie des im Gerät abgespeicherten Programms anfertigen.

**load** : Programm des Schlüssels in die Schaltuhr herunterladen.

 : Im Schlüssel vorhandenes Programm überprüfen.

3. Auswahl mit **enter** bestätigen.

4. Für die Funktionen **save** und **load** ist eine zweite Bestätigung mit **enter** erforderlich.

Es können folgende Fehlermeldungen auf dem Display angezeigt werden:

**no prog**: Auf dem Schlüssel ist kein Programm gespeichert.

**Error** : DT1-K: Es handelt sich um den Schlüssel einer 2 Kanal Schaltuhr.

DT2-K: Es handelt sich um den Schlüssel einer 1 Kanal Schaltuhr.

In beiden Fällen:

Kann lediglich der **save** Modus ausgeführt werden.

Die Fehlermeldung bleibt so lange auf dem Display bestehen, bis der Schlüssel abgezogen wird; abgearbeitet wird jedoch das Programm der Schaltuhr.

## Datum und Uhrzeit einstellen

Wählen Sie den Modus  durch Betätigen von **menu** und **enter**.

Verändern Sie den Wochentag, den Monat, das Jahr und die Uhrzeit (Stunden und Minuten) mit Hilfe von **+** oder **-** und mit anschließender Bestätigung durch **enter**.

## Umstellen von Sommer- auf Winterzeit ☀/🌙

Die Schaltuhr bietet anschließend die Umstellung von Sommer- auf Winterzeit ☀/🌙 an.

Wählen Sie die gewünschte Umstellung anhand von + oder -.

Bestätigen Sie mit enter.

Die Art der Umstellung hängt vom geographischen Gebiet ab.

Verfügbare Arten: (\* = Grundeinstellung.)

| Art              | Anfang Sommerzeit       | Ende Sommerzeit            | Einzugsbereich |
|------------------|-------------------------|----------------------------|----------------|
| <b>Euro</b><br>* | Letzter Sonntag im März | Letzter Sonntag im Oktober | EU             |
| <b>USER</b>      | Frei programmierbar     | Frei programmierbar        |                |
| <b>No</b>        | Keine Umstellung        | Keine Umstellung           |                |

Die Umstellung erfolgt stets zwischen 2.00 Uhr und 3.00 Uhr morgens.

### Vermerk:

Für das Vereinigte Königreich die geographische Zone zu benutzen ist Euro. Für die USA die Marke USER zu benutzen und die folgenden Daten hineinzugehen: Beginn der Sommerzeit der 2. Sonntag vom März Beginn der Winterzeit der 1. Sonntag vom November. Beispiel: für eine Einrichtung im Jahre 2007 hineinzugehen 11.03 und 04.11 entsprechend die nachstehenden Instruktionen.

Wurde USER gewählt:

1. Geben Sie mittels + und - Tag und Monat des Umstellungsdatums für die Sommerzeit ein (+ 1 St); mit **enter** bestätigen.
2. Geben Sie mittels + und - Tag und Monat des Umstellungsdatums für die Winterzeit ein (- 1 St); mit **enter** bestätigen.




Die Schaltuhr prüft nach, welchen Tagen und Wochen diese Daten entsprechen, und wird diese Umstellung in den Folgejahren zur selben Zeit und datumsunabhängig bewerkstelligen.

### Zwangssteuerung - Ausnahmesteuerung


**DT1, DT1-K:** Durch mehrmaliges Betätigen von ☞ -.

**DT2, DT2-K:** Durch mehrmaliges Betätigen von **C1** ☞ oder **C2** ☞ .

Wenn der Schaltzustand am Ausgang **On** lautet:

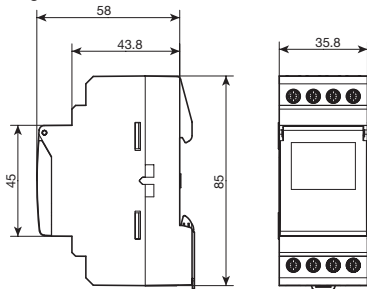
1. Betätigung: Zeitweilige Ausnahmesteuerung. **Off** und  blinken. Rückkehr in den automatischen Betriebsmodus beim nächsten Programmschritt.
2. Betätigung: Permanente Zwangssteuerung. **On** und  werden permanent angezeigt. Diese Zwangssteuerung muß manuell deaktiviert werden.
3. Betätigung: Permanente Zwangssteuerung. **Off** und  werden permanent angezeigt. Diese Zwangssteuerung muß manuell deaktiviert werden.
4. Betätigung: Rückkehr in den automatischen Betriebsmodus.

### Verriegelung

Um etwaige versehentliche Eingriffe zu verhindern, kann die Tastatur der Schaltuhr verriegelt werden. Dies geschieht mit Hilfe eines Schlüssels ref. DT-LK oder durch 7 Sekunden langes Betätigen von enter und  . Das Entriegeln erfolgt in gleicher Weise.

Die Rückstellung des Gerätes in den Lieferzustand ist auch bei verriegelter Tastatur möglich

### Abmessungen



## **E** Características técnicas

El producto viene ya con la hora y el día corriente ajustados.

Cambio automático de hora verano/invierno / .

Llave de programación  (Ref. DT1-K y DT2-K).

- para las derogaciones permanentes,
- para la copia o el almacenamiento del programa.

Programación por día o por grupo de días.

56 pasos de programa On, Off.

Forzados permanentes On o Off (  fijo).


Derogaciones temporales On o Off (  parpadeante).

Gráfico de barra de visualización del perfil diario para las dos vías.

Posibilidad de bloquear el teclado .

Programable fuera de tensión.

### **Características eléctricas**

Tensión de alimentación: 230 V AC  $\pm$  15%

Frecuencia: 50/60 Hz

Consumo: máx: 6 VA a 50 Hz

Salida: DT1, DT1-K: 1 contacto inversor libre de potencial.

Salida: DT2, DT2-K: 2 contactos inversores libre de potencial.

|                     |                     |   |
|---------------------|---------------------|---|
| Poder de corte máx: | AC1                 | $\mu$ 16A 250 V~                            |
|                     | DC1 (DT1, DT1-K)    | $\mu$ 4A 12 V $\overline{\overline{\cdot}}$ |
|                     | Cos $\varphi$ = 0,6 | $\mu$ 10A 250 V~                            |

|                        |                  |   |
|------------------------|------------------|---|
| Poder de corte mínimo: | AC1              | 100 mA 250 V~                             |
|                        | DC1 (DT1, DT1-K) | 100 mA 12 V $\overline{\overline{\cdot}}$ |

|  |        |
|--|--------|
| Aislamiento galvánico entre alimentación y salida: | < 4 kV |
|--|--------|

### **Características funcionales**

Capacidad de programación: 56 pasos, tiempo mínimo entre dos pasos: 1 min.

Precisión de marcha:  $\pm$  1,5 Seg / 24 h

Reserva de marcha: pila de litio 5 años de reserva en caso de corte de la red.

El producto se pone en espera (visualizador apagado) en caso de ausencia de tensión. Vuelve al modo **auto** un segundo después de volver la tensión.






Sin tensión, el visualizador se activa al pulsar una tecla.

Vuelve a ponerse en espera un minuto después de la última pulsación.

Índice de protección: IP 20

Temperatura de funcionamiento: -5 °C a +55 °C

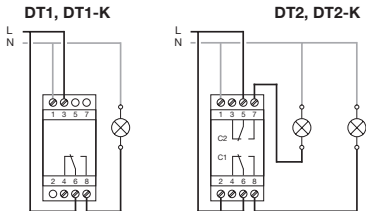
Temperatura de almacenamiento: -20 °C a +70 °C

| Tipos de cargas |  |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|
| 230 V~          | 2300 W   | 2300 W   | 500 W  | compensados //<br>(máx 45 µF)<br>400 W   | no compensados,<br>compensados<br>a la salida<br>1000 W                          |

### Conexión por terminales de jaula

|  |                       |   |                          |
|--|-----------------------|---|--------------------------|
|  | 1 → 6 mm <sup>2</sup> |  | 1,5 → 10 mm <sup>2</sup> |
|--|-----------------------|---|--------------------------|

### Conexión



### Puesta a cero del programa:

para borrar el programa pulsar simultáneamente las tres teclas siguientes:  
menu, enter, ← .

La hora y la fecha se conservan.

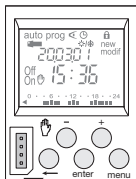
### Puesta a cero total:

pulsar simultáneamente las teclas -, +, enter, menu.

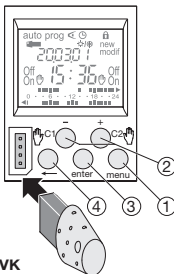
Todo el contenido queda suprimido.

Tras un reset total hay que ajustar la hora y el día.

## DT1 K



## DT2-K



## DT-VK

### Teclas:

- ① **menu** : selección de modo de funcionamiento.
- auto** : funcionamiento según el programa establecido.
- prog** : **new** para la programación.
- prog** : **modif** para modificar un programa existente.
- ◀ : verificación del programa.
- 🕒 : Modificación de la hora, fecha y horario verano/invierno ⚙️/❄️.
- ② + y - : navegación o ajuste de los valores.  
👉 - (DT1, DT1-K)
- C1 👉 y C2 👉 (DT2, DT2-K): en modo **auto**, selección de los forzamientos o derogación.
- ③ **enter** : validación de los datos parpadeantes.
- ④ ← : regresar a la etapa precedente.

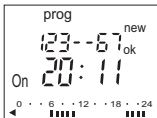
Se puede retornar al modo **auto** en cualquier momento con **menu**.

Si no se ejecuta ninguna acción durante 1 minuto el interruptor se coloca en modo **auto**.

## Programación: **prog new**

La programación se efectúa por día o por grupo de días. En este último caso las consignas son comunes a varios días.

Los días: 1 = lunes, 2 = martes, 3 = miércoles... 7 = domingo.



1. Seleccionar el modo **prog** mediante la tecla **menu**, y pulsar **enter**.
- 1a. **DT2** y **DT2-K**: Seleccionar la vía (C1 o C2) mediante las teclas + o - . Validar con **enter**.  
El número de pasos de programa disponibles aparece durante algunos momentos en el visualizador.
2. Seleccionar el o los días mediante las teclas + o - . Validar con **enter**.
3. **ok** parpadea. Validar el grupo de días mediante la tecla **enter**.  
- y ← permiten redefinir el grupo de días si necesario.
4. Seleccionar mediante + o - , el estado de la consigna:  
**On**, o **Off**. Validar con **enter**.
5. Introducir la hora de la conmutación mediante + o - . Validar con **enter**.
6. Introducir los minutos mediante + o - . Validar con **enter**.

Programar las otras consignas del grupo de días.

Para esto repetir las operaciones 3 a 6.

El día o el grupo de días puede ser modificado durante la etapa 3 por medio de las teclas +, - o ← .

Al final de la programación retornar al modo **auto** con la tecla **menu**.

**DT2** y **DT2-K**: Para ajustar el programa de la otra vía, retornar al modo **prog new** y repetir las operaciones 1a. a 6.

En este modo se puede añadir una consigna al programa establecido.

Proceder como indicado más arriba.

## Visualización:

Para verificar el perfil diario programado sin ningún riesgo de modificación o de supresión.

Seleccionar el modo  mediante las teclas **menu** y **enter**.

**DT2** y **DT2-K**: Seleccionar la vía (**C1** o **C2**) mediante las teclas **+ o -**.

Validar con **enter**.

El primer paso del lunes aparece en el visualizador así como el perfil diario.

Dos posibilidades para visualizar:

1. Mediante las teclas **+ o -**: salto de un día al otro. En este caso sólo el primer paso del día y el perfil diario son visualizados.
2. Mediante la tecla **enter**: todos los pasos de cada día desfilan en la pantalla.

## Modificación o supresión de un paso de programa: **prog modif**

Seleccionar el modo **prog** mediante la tecla **menu** y **enter**.

**DT2** y **DT2-K**: Seleccionar la vía (**C1** o **C2**) mediante las teclas **+ o -**.

Validar con **enter**.

Seleccionar el modo **modif** con **+ o -**.

Validar con **enter**.

El número de pasos de programa utilizados aparece durante algunos momentos en el visualizador.

El primer paso del primer día o grupo de día es visualizado.

Una serie de presiones sucesivas de la tecla **enter** provoca el desfile de todos los pasos programados.

Todo campo que parpadea (estado, hora, minutos) puede ser modificado mediante las teclas **+ o -**. Utilizar **enter** para validar.

Cuando el cursor se encuentra posicionado en **ok** situado detrás del grupo de día se puede, hacer desfilan los días o grupos de días para acceder directamente con **+ o -** al que se desea modificar.

Para suprimir un paso de programa: seleccionar el estado de la vía (**On** o **Off**), y pulsar simultáneamente **+ y -**.

**Clear** aparece en el visualizador. Validar con **enter**.

## Llave (solamente **DT1-K** y **DT2-K**)

Desde que se coloca la llave en el interruptor el símbolo  aparece en el visualizador.

Dos tipos de funcionamiento:

### A. Derogación permanente:

Introducir la llave en el interruptor.

10 segundos más tarde el programa contenido en la llave será ejecutado sin borrar el registrado en el aparato.

El hecho de retirar la llave valida de nuevo el programa del interruptor horario.

### B. Copia (load) / Registro (save):

La llave permite guardar un programa contenido en el interruptor horario.

Se puede además copiar el contenido de la llave en el reloj.

1. Introducir la llave. Esperar dos segundos.

2. Con el **menu**, seleccionar el modo:

**save**: para guardar un programa contenido en el producto,

**load**: para cargar el programa de la llave en el interruptor horario,

 : para verificar el programa contenido en la llave.

3. Validar la selección mediante la tecla **enter**.

4. Para **save** y **load** ratificar su selección con **enter**.

Los mensajes de error siguientes pueden aparecer en el visualizador:

**no prog**: la llave, no contiene ningún programa.

**Error**:

DT1-K: la llave es la del interruptor 2 vías.

DT2-K: la llave es la del interruptor 1 vía.

En estos dos casos:

Sólo el modo **save** es posible.



El mensaje de error permanece en el visualizador hasta que se retire la llave pero el programa ejecutado es el del interruptor.

### Ajuste de la hora y del día

Seleccionar el modo  con la tecla **menu**. Validar con **enter**.

Modificar el día, el mes, el año, la hora y los minutos mediante las teclas **+ o -** y **enter**.

### Cambio de hora verano/invierno

El interruptor horario propone luego los cambios de hora verano/invierno  .

Seleccionar el tipo de cambio deseado mediante las teclas **+ o -**. Validar con **enter**.

El tipo de cambio depende del área geográfica.

Tipos disponibles:

(\* = tipo por defecto)

| Tipo          | Inicio de la hora de verano | Inicio de la hora de invierno | Zona de aplicación |
|---------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|
| <b>Euro *</b> | Ultimo domingo de marzo     | Ultimo domingo de octubre     | Unión Europea      |
| <b>USER</b>   | Fecha de programación libre | Fecha de programación libre   |                    |
| <b>No</b>     | Ningún cambio               | Ningún cambio                 |                    |

El cambio se produce siempre entre las 02:00 y las 03:00.

#### **Nota:**

Para la Gran Bretaña, utilizar la zona geográfica Euro.

Para los E.U., utilizar el tipo USER y entrar las siguientes fechas:

Principio de la hora de verano el 2.o domingo de Marzo, principio de la hora de invierno el 1.o domingo de Noviembre. Ejemplo: para una instalación en 2007 entrar 11.03 y 04.11 siguiendo las instrucciones siguientes.

Cuando se selecciona la opción USER:

1. Introducir el día seguido del mes de la fecha de cambio a la hora de verano (+ 1 hora) con + o - y enter.
2. Introducir el día seguido del mes de la fecha de cambio a la hora de invierno (- 1 hora) con + o - y enter.



El interruptor horario determina a que días de qué semanas corresponden esas fechas y aplica esos cambios a los mismos períodos de los años siguientes independientemente de la fecha.

#### **Forzado – Derogación**

##### **DT1, DT1-K:**

Esta función se obtiene mediante pulsaciones sucesivas de la tecla  -.


##### **DT2, DT2-K:**


Esta función se obtiene mediante pulsaciones sucesivas de las teclas **C1**  o **C2** .

Si el estado de la salida es **On**:

1º pulsación: derogación temporal. **Off** y  parpadean.


El retorno al modo automático se efectuará con el paso de programa siguiente.


2º pulsación: forzamiento permanente. **On** y  permanecen encendidos fijos. Este forzamiento debe se debe cancelar manualmente.

3º pulsación: forzamiento permanente. **Off** y  permanecen encendidos fijos. Este forzamiento debe se debe cancelar manualmente.

4º pulsación: retorno al modo automático.

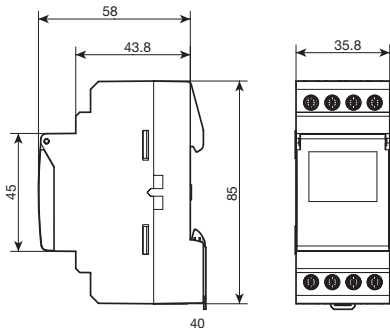
## Bloqueo

Para evitar toda manipulación intempestiva el teclado del interruptor horario se puede bloquear por medio de una llave DT-LK o por apoyo durante 3 segundos sobre la tecla enter y .

El desbloqueo se efectúa por apoyo durante 7 segundos sobre la tecla enter y .

La puesta a cero total del producto permanece posible en caso de bloqueo del teclado.

## Dimensiones



## **P** Especificações técnicas

Produto fornecido com a hora e o dia corrente já programados.


Mudança automática do horário Verão/Inverno .

Chave de programação  (Ref. DT1-K e DT2-K).

- para derrogações permanentes,
- para cópia ou salvaguarda do programa.

Programação diária ou para um grupo de dias.

56 passos de programa, On/Off.

Marcha forçada permanente On ou Off ( fixo).

Derrogações temporárias On ou Off ( a piscar).

Gráfico de barras para visualização do perfil diário.

Possibilidade de bloquear o teclado .

Programável fora de tensão.

### **Características eléctricas**

Tensão de alimentação: 230 V AC  $\pm$  15%      Frequência: 50/60 Hz

Consumo: max. 6 VA a 50 Hz

Saída DT1, DT1-K: 1 contacto inversor livre de potencial.

Saída DT2, DT2-K: 2 contactos inversores livres de potencial.

|                        |                     |  |
|------------------------|---------------------|--|
| Poder de corte máximo: | AC1                 | $\mu$ 16A 250 V~                                       |
|                        | DC1 (DT1, DT1-K)    | $\mu$ 4A 12 V $\overline{\overline{\overline{\cdot}}}$ |
|                        | Cos $\varphi$ = 0,6 | $\mu$ 10A 250 V~                                       |

|                        |                  |  |
|------------------------|------------------|--|
| Poder de corte mínimo: | AC1              | 100 mA 250 V~  |
|                        | DC1 (DT1, DT1-K) | 100 mA 12 V $\overline{\overline{\overline{\cdot}}}$ |

|   |        |
|---|--------|
| Isolamento galvânico entre a alimentação e saída: | < 4 kV |
|---|--------|

### **Características funcionais**

Capacidade de programação: 56 passos, tempo mínimo entre 2 passos: 1 min.

Precisão de marcha:  $\pm$  1,5 Sec / 24 h






Reserva de marcha: pilha de lítio, acumulado 5 anos com corte alimentação eléctrica. O produto passará para a posição de espera (visor apagado) no caso de falha de alimentação. Voltará para o modo **auto** um segundo após o restabelecimento da alimentação. Sem tensão, a visualização é activada com uma pressão sobre uma tecla.

Passará de novo para a posição de espera um minuto após a última pressão.

Índice de protecção: IP 20

Tª de funcionamento: -5 °C a +55 °C

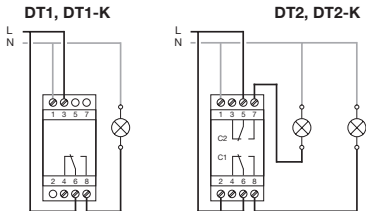
Tª armazenamento: -20 °C a +70 °C

|                        |  |  |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|--|--|
| <b>Tipos de cargas</b> |  |  |  |  |  |
| 230 V~                 | 2300 W   | 2300 W   | 500 W  | compensados //<br>(max. 45 µF)<br>400 W  | não compensados,<br>compensados<br>em série<br>1000 W                            |

## Ligação

|  |                       |   |                          |
|--|-----------------------|---|--------------------------|
|  | 1 → 6 mm <sup>2</sup> |  | 1,5 → 10 mm <sup>2</sup> |
|--|-----------------------|---|--------------------------|

## Esquema de ligação



### Reposição a zero do programa:

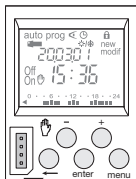
premiendo simultaneamente as 3 teclas menu, enter, ←, apaga-se completamente o programa. A hora e a data permanecem.

### Reposição a zero total:

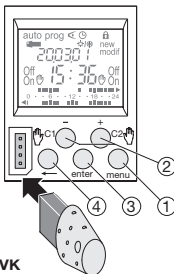
premiendo simultaneamente as teclas -, +, enter, menu, suprime-se o conjunto do conteúdo do produto.

Depois de um reset total, é preciso introduzir de novo a hora e a data no interruptor horário.

## DT1 K











## DT2-K



## DT-VK

### As teclas:

- ① **menu** : selecção do modo de funcionamento.
- auto** : funcionamento de acordo com o programa estabelecido.
- prog** : **new** para programação.
- prog** : **modif** para alterar um programa existente.
-  : verificação do programa.
-  : alteração da hora, da data, e selecção do modo para mudança de horário Verão/Inverno  /  .
- ② **+ e -** : navegação e ajuste dos valores.  
 - (DT1, DT1-K)
- C1**  e **C2**  (DT2, DT2-K): com o modo **auto**, selecção da marcha forçada ou das interrogações.
- ③ **enter** : para validar as informações que estão a piscar.
- ④  : para voltar à etapa anterior.

Com o menu, pode voltar ao modo **auto** a qualquer momento.

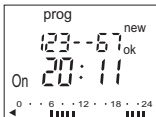
Se não for efectuada nenhuma acção durante 1 minuto, o interruptor volta para o modo **auto**.

## Programação: **prog new**

A programação pode ser feita diariamente, ou por grupo de dias.

Nesse caso, as consignações são as mesmas para vários dias.

Os dias: 1 = segunda-feira, 2 = terça-feira, 3 = quarta-feira... 7 = domingo.



1. Seleccionar o modo **prog** com o menu e validar **enter**.
- 1a. **DT2** e **DT2-K**: Seleccionar a via (C1 ou C2) com + ou - e validar com **enter**.  
O número de passos livres do programa aparece uns instantes.
2. Seleccionar o(s) dia(s) com + ou -. Validar com **enter**.
3. O **ok** pisca. Validar o grupo do dia com a tecla **enter**.  
- ou ← para refazer o grupo de dias, caso seja necessário.
4. Com + ou - escolher o estado da consignação:  
**On** ou **Off**. Validar com **enter**.
5. Introduzir a hora da comutação com + ou -.  
Validar com **enter**.
6. Introduzir os minutos com + ou -. Validar com **enter**.

Programar as outras consignações do grupo de dias repetindo as operações 3 a 6.

Podem ser alterados o dia ou o grupo de dias na fase 3 premindo +, - ou ←.

No final do programa, voltar para o modo **auto** com o menu.

**DT2** e **DT2-K**: Para estabelecer o programa da outra via, voltar para o modo **prog new** e proceder segundo as etapas de 1a. a 6.

Com esse modo também é possível acrescentar uma consignação ao programa estabelecido.

Respeitar o procedimento supra mencionado.

## Visualização:

Para verificar o perfil diário programado, sem risco de alteração ou supressão.

Seleccionar o modo  com o menu e enter.

**DT2 e DT2-K:** Seleccionar a via (**C1** ou **C2**) com + ou - e enter.

O primeiro passo da segunda-feira aparece, bem como o perfil diário.

Duas possibilidades para visualizar:

1. Premindo + ou -: passagem de um dia para o outro.  
Nesse caso, só é visualizado o primeiro passo do dia, bem como o perfil diário.
2. Premindo o enter: os passos de cada dia desfilam uns atrás dos outros.

## Alteração ou supressão de um passo do programa: prog modif

Seleccionar o modo **prog** com menu e enter.

**DT2 e DT2-K:** Seleccionar a via (**C1** ou **C2**) com + ou - e enter.

Seleccionar o modo **modif** com + ou -.

Validar com enter.

O número de passos de programa restantes aparecem durante uns instantes.

O primeiro passo do primeiro dia ou grupo de dias aparece.

Premindo várias vezes o enter, deixar desfilir um a um todos os passos programados.

Qualquer campo a piscar (estado, hora, minutos) pode ser alterado com o + ou - e finalmente, validar premindo enter.

Quando o cursor está colocado no **ok**, por trás do grupo de dias, pode deixar desfilir os dias ou grupo de dias para chegar directamente com o + ou -, ao elemento a ser alterado.

Para suprimir um passo de programa:

seleccionar o estado da via (**On** ou **Off**), premir simultaneamente + e -.

**Clear** aparece no visor. Validar com enter.

## Chave (unicamente DT1-K e DT2-K)

Logo que a chave estiver presente no interruptor  aparecerá no visor.

Existem dois tipos de funcionamento:

### **A. Derrogação permanente:**

Introduzir a chave no interruptor.

Após 10 segundos, executar-se-á o programa contido na chave sem apagar o já existente no aparelho.

Ao retirar a chave, valida-se novamente o programa do interruptor horário.

### **B. Cópia (load) / Salvaguarda (save):**

A chave permite salvaguardar um programa contido no interruptor horário.


Também é possível copiar o conteúdo da chave para o relógio.

1. Introduzir a chave e esperar 2 seg.

2. Com o **menu**, seleccionar o modo:

**save** para salvaguardar um programa contido no produto,

**load** para carregar o programa da chave no interruptor horário,

 para verificar o programa contido na chave.

3. Validar a selecção efectuada com **enter**.

4. Para **save** e **load** voltar a confirmar com **enter**.

Podem aparecer no visor as mensagens de erro seguinte:

**no prog:** a chave está vazia, não contém nenhum programa.

**Error:**

DT1-K: a chave é a de um interruptor de duas vias.

DT2-K: a chave é a de um interruptor de uma via.

Em ambos casos:

Só é possível o modo **save**.



A mensagem de erro permanece no visor enquanto a chave estiver presente, mas o programa do interruptor é executado.

### **Colocação da hora e do dia**

Seleccionar o modo  com o **menu** e **enter**.

Alterar o dia, o mês, o ano, a hora e os minutos premindo + ou - e **enter**.

### **Mudança de horário Verão / Inverno /**

O interruptor horário propõe depois as mudanças de horário Verão/Inverno / .

Seleccionar o tipo de mudança requerida premindo + ou -.

Validar depois com **enter**.

O tipo de mudança depende da área geográfica.

Diferentes tipos disponíveis: (\* = tipo Europa programado por defeito)

| Tipo          | Início da hora de Verão    | Início da hora de Inverno  | Área de aplicação |
|---------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|
| <b>Euro *</b> | Último Domingo de Março    | Último Domingo de Outubro  | União Europeia    |
| <b>USER</b>   | Data livremente programada | Data livremente programada |                   |
| <b>No</b>     | Sem mudança                | Sem mudança                |                   |

A mudança ocorre sempre entre as 2h e as 3h da manhã.

### Nota:

Para a Grande Bretanha, utilizar a zona geográfica Euro.

Para os EUA, utilizar o tipo USER e entrar as datas seguintes:

Início da hora de verão o 2.º Domingo de Março, início da hora de inverno o 1 Domingo de Novembro.


Exemplo: para uma instalação em 2007 entrar 11.03 e 04.11 seguindo as instruções abaixo.

Se for escolhido o tipo USER:

1. Introduzir o dia e o mês da data para a mudança da hora de Verão (+1h) premindo + ou - e enter.
2. Introduzir o dia e o mês da data para a mudança da hora de Inverno (-1h) premindo + ou - e enter.


O interruptor horário vai verificar os dias e as semanas que correspondem às datas, e aplicará as mudanças, nos devidos períodos, para os anos seguintes independentemente da data.


### Estado forçado – Derrogação

**DT1, DT1-K:** Premindo sucessivamente o  -.


**DT2, DT2-K:** Premindo sucessivamente o **C1**  ou **C2** .

Se o estado da saída for **On**:

1ª pressão: derrogação temporária. **Off** e  piscam. Volta-se para o modo automático com o passo de programa seguinte.

2ª pressão: estado forçado permanente. **On** e  estão fixos.


Esse estado deve ser anulado manualmente.


3ª pressão: estado forçado permanente. **Off** e  estão fixos.

Esse estado deve ser anulado manualmente.

4ª pressão: retorno em modo automático.

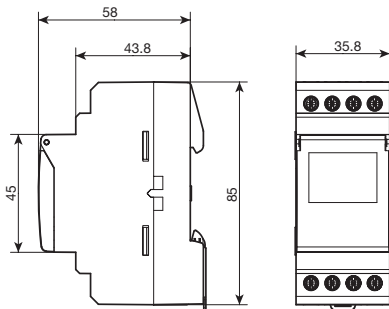
## Bloqueio

Para evitar toda manipulação intempestiva do teclado do interruptor horário se puede bloquear por medio de una llave DT-LK ou por apoio durante 3 segundos sobre o **enter** e .

El desbloqueo se efectúa por apoio durante 7 segundos sobre o **enter** e .

O apagar total da configuração do produto continua a ser possível no caso de bloqueio do teclado.


## Dimensões



## **RU) Технические данные**

Прибор поставляется с установленными в заводских условиях значениями календарной даты и времени суток.

Автоматический переход на зимнее и летнее время ☀/☁ .


Программный ключ  служит для (DT1-K, DT2-K).


- постоянного исключительного управления

- создания копий и обеспечения надежности программ.

Программирование в интервале одних суток или группы суток.

56 программных шагов включения/выключения.

Постоянное принудительное управление включением/выключением (индикатор  постоянно светится).

Временное исключительное управление включением/выключением (индикатор  мигает).

Штриховая индикация профиля суток.

Возможность блокировки клавиатуры .

Знергонезависимое программирование.

## **Электрические данные**

Напряжение питания: 230 В AC  $\pm$  15%

Частота: 50/60 Гц

Потребляемая мощность: макс. 6 VA до 50 Гц

Выход: DT1, DT1-K: 1 переключающийся контакт

Выход: DT2, DT2-K: 2 беспотенциальных коммутируемых контакта

Макс. параметры коммутации:

Переменный ток AC1:  $\mu$ 16A 250 В~

Постоянный ток (DT1, DT1-K):  $\mu$ 4A 12 В  $\overline{\text{---}}$

Cos  $\phi$  = 0,6  $\mu$ 10A 250 В~

Мин. параметры коммутации:

Переменный ток AC1: 100 mA 250 В~

Постоянный ток DC1 (DT1, DT1-K): 100 mA 12  $\overline{\text{---}}$

Изоляция гальванической развязки между цепями питания и

выходом: < 4 kВ

## Функциональные данные

Объем программы: 56 программируемых шагов

Минимальный интервал между программными шагами: 1 минута

Точность хода часов:  $\pm 1,5$  сек/сутки

Резервное питание часов: литиевая батарейка, не менее 5 лет без сетевого питания.

В случае отсутствия напряжения питания, изделие переключается в дежурный режим (экран выключен). Оно возвращается в режим "авто" через секунду после подачи напряжения. При отсутствии напряжения, экран включается после нажатия на любую кнопку и возвращается в дежурный режим через минуту после последнего нажатия.

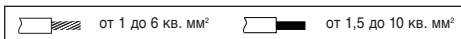
Степень защиты: IP 20

Рабочая температура: от  $-5$  °C до  $+55$  °C

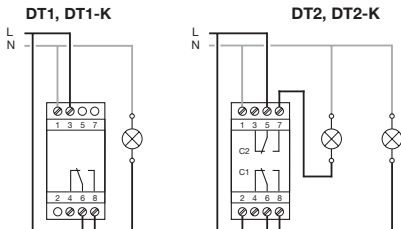
Температура хранения: от  $-20$  °C до  $+70$  °C

| Тип нагрузок |  |  |  |   |
|--------------|---|---|---|--|
| 230 В~       | 2300 Вт   | 2300 Вт   | 500 Вт  | Люминесцентные лампы с пускорегулирующими аппаратами // (макс. 45 $\mu$ F):<br>400 Вт<br>Люминесцентные лампы без пускорегулирующих аппаратов /с последовательным включением пускорегулирующих аппаратов:<br>1000 Вт |

## Клеммы соединений



## Схема электрических соединений



### Сброс таймера Программа:

Программа может быть удалена одновременным нажатием трех клавиш: `menu`, `enter`, `←`.

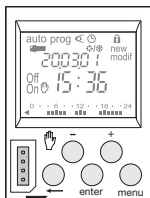
Установка времени суток и календарной даты сохраняется.

### Полный сброс:

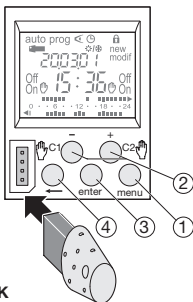
Все данные удаляются из памяти прибора одновременным нажатием следующих клавиш: `-`, `+`, `enter`, `menu`.

После полного сброса следует заново установить значения времени суток и календарной даты.

## DT1 K



## DT2-K



## DT-VK

### Клавиши:

- ① **menu** : Выбор рабочего режима.  
**auto** : Выполнение заданной программы.  
**prog** : **new** Режим программирования.  
**prog** : **modif** Изменение имеющейся программы.  
◀ : Проверка программы.  
🕒 : Установка времени суток, календарной даты и выбор способа перехода к летнему/зимнему времени ☀/❄ .
- ② + и - : Выбор принудительного или исключительного управления.  
👉 - (DT1, DT1-K)  
C1 👉 и C2 👉 (DT2, DT2-K): Просмотр и установка значений в режиме **auto**.
- ③ **enter** : Подтверждение мерцающих данных.
- ④ ← : Возврат к предыдущему шагу.

Вы можете в любое время вернуться в режим **auto**, нажав клавишу **menu**.

Если в течение одной минуты не будет задан шаг программирования, то таймер автоматически вернется в режим **auto**.

### Программирование: **prog new**

Программирование осуществляется как для суточного цикла, так и для группы суток. В последнем случае планируемые события распространяются на период в несколько суток. Дни недели нумеруются следующим образом:

1 = понедельник, 2 = вторник, 3 = среда и т.д., 7 = воскресенье.



1. Войдите в режим **prog** с помощью клавиши **menu** и подтвердите выбор нажатием клавиши **enter**.
- 1а. **DT2** и **DT2-K**: С помощью клавиш **+** и **-** укажите канал (**C1** или **C2**) и подтвердите выбор нажатием клавиши **enter**.  
На короткое время на дисплее появляется число свободных шагов программы.
2. С помощью клавиш **+** и **-**, укажите день недели или группу дней недели. Подтвердите выбор нажатием клавиши **enter**.
3. Мигает **ok**. Подтвердите выбор группы нажатием клавиши **enter**.  
С помощью клавиш **-** и **←** можно заново объединить дни недели в группу.
4. С помощью клавиш **+** и **-**, укажите состояние контакта: **On** или **Off**. Подтвердите значения нажатием клавиши **enter**.
5. помощью клавиш **+** и **-** задайте время переключения. Подтвердите значения нажатием клавиши **enter**.
6. С помощью клавиш **+** и **-** задайте минуты переключения. Подтвердите значения нажатием клавиши **enter**.

Программируйте остальные планируемые данные для группы суток, повторяя этапы с 3 по 6.

На этапе 3 с помощью клавиш +, - и ← можно выбрать другой день недели или изменить дни недели в группе.

После завершения программы вернитесь в режим работы **auto**, нажав клавишу **menu**.

**DT2 и DT2-K:** Для того, чтобы составить программу для другого канала, войдите снова в режим **new prog** и повторите этапы со 1а. по 6. В этом режиме можно также дополнять созданную программу другими данными. Для этого воспользуйтесь этапами, описанными выше.

### Режим: ◀

Этот режим служит для проверки суточного профиля и не может изменить запланированные значения или удалить программу.

В этот режим можно ◀ войти с помощью клавиш **menu** и **enter**.

**DT2 и DT2-K:** С помощью клавиш + и - укажите канал (C1 или C2) и подтвердите выбор нажатием клавиши **enter**.

Вместе с суточным профилем на экране показывается первый программный шаг понедельника.

Имеются две возможности работы в данном режиме:

1. С помощью клавиш + и -: можно просмотреть дни недели. В этом случае вместе с суточным профилем на экране показывается только первый программный шаг выбранного дня недели.
2. С помощью клавиши **enter**: можно просмотреть все программные шаги для любого дня недели.

### Изменение или удаление программных шагов: **prog modif**

Войдите в режим **prog** с помощью клавиши **menu** и подтвердите выбор нажатием клавиши **enter**.

**DT2 и DT2-K:** С помощью клавиш + и - укажите канал (C1 или C2) и подтвердите выбор нажатием клавиши **enter**.

С помощью клавиш + и - выберите режим **modif** и подтвердите выбор нажатием клавиши **enter**.

На короткое время на дисплее появляется число свободных шагов программы.

Затем на экране показывается первый программный шаг первого

дня недели или первой группы дней. С помощью последовательного нажатия клавиши **enter** можно просмотреть все программные шаги С помощью клавиш **+** и **-** можно изменить мерцающие значения в полях (состояние, время, минуты) и затем подтвердить изменения с помощью клавиши **enter**.

Когда курсор указывает на **ok** ниже группы суток, можно переходить через нее непосредственно к тому дню или той группе, где требуется внести изменения, пользуясь клавишами **+** и **-**.

Удаление программного шага: Выберите поле состояния канала (**On**, или **Off**), и нажмите одновременно клавиши **+** и **-**.

Появится сообщение **Clear**. Операцию подтвердите нажатием клавиши **enter**.

## Программный ключ DT1-K и DT2-K


После подключения ключа к гнезду таймера можно использовать два режима работы:

### A. Постоянное исключительное управление

Установить ключ в гнезде прибора. Через 10 секунд будет скопирована и начнет выполняться программа, записанная в памяти программного ключа, однако при этом не удаляется программа, находящаяся в памяти прибора. После изъятия ключа программа прибора вновь вступает в силу.

### B. Загрузка (Load)/Сохранение (Save):

Программный ключ используется для хранения копии программы из памяти таймера. Аналогичным образом программа из памяти программного ключа может быть загружена в память таймера.

1. Подключить программный ключ и подождать 2 секунды.
2. Клавишей **menu**, выбрать режим работы:
  - save**: создание копии программы из памяти таймера в памяти ключа.
  - load**: загрузка программы из памяти ключа в память таймера.
  -  : Для проверки программы, содержащейся в ключе.
3. Подтвердите выбор нажатием клавиши **enter**.
4. Функции **save** и **load** требуют двойного подтверждения клавишей **enter**.

На экране могут появиться следующие сообщения об ошибках:

**no prog:** В памяти программного ключа нет программы.

**Error:** DT1-K: Программный ключ для таймера с 2 каналами.  
DT2-K: Программный ключ для таймера с 1 каналом.

В обоих случаях:

Можно выполнять только функцию **save**

Сообщение об ошибке сохраняется на экране дисплея вплоть до удаления программного ключа; выполняется программа из памяти таймера.

### Установка даты и времени 🕒

Войдите в режим 🕒 с помощью клавиш **menu** и **enter**.

Введите значения дня недели, месяца, года и времени (часы и минуты) с помощью клавиш **+** и **-** с последующим подтверждением этих данных клавишей **enter**.

### Переход от летнего к зимнему времени ⚙️/⚙️

Таймер предлагает в заключение выбрать способ перехода к зимнему и летнему времени ⚙️/⚙️.

Нужный способ подберите с помощью клавиш **+** и **-**.

Подтвердите выбор клавишей **enter**.

Способ перехода зависит от географического положения.

Доступны следующие виды перехода: (\* = Основная установка)

| Вид              | Начало летнего времени        | Конец летнего времени         | Регион |
|------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------|
| <b>Euro</b><br>* | Последнее воскресенье марта   | Последнее воскресенье октября | EU     |
| <b>USER</b>      | Свободно для программирования | Свободно для программирования |        |
| <b>No</b>        | Нет                           | Нет                           |        |

Переход осуществляется между 2.00 и 3.00 ночи.

### Примечание :

В Великобритании используйте географическую зону Euro.  
В США используйте тип USER и введите следующие даты :  
переход на летнее время во второе воскресенье марта, переход  
на зимнее время в первое воскресенье ноября.  
Например : в случае установки в 2007 году введите 11.03 и 04.11  
следуя указанным инструкциям.

Если параметры задаются Пользователем.

1. С помощью клавиш + и - задайте день и месяц даты перехода к летнему времени (+ 1 час). Подтвердите выбор клавишей enter.
2. С помощью клавиш + и - задайте день и месяц даты перехода к зимнему времени (- 1 час). Подтвердите выбор клавишей enter.



Таймер самостоятельно определяет, какому дню и неделе года соответствуют заданные значения и в последующие годы осуществляет переход к летнему и зимнему времени независимо от календарной даты.

### Принудительное и исключительное управление



#### DT1, DT1-K:


Эти режимы последовательно активируются нажатием клавиши  -.

#### DT2, DT2-K:


Эти режимы последовательно активируются нажатием клавиши **C1**  и **C2** .


Когда выход находится в состоянии **On**:

- 1 нажатие: Временное исключительное управление. Индикаторы **Off** и  мигают. Возврат в автоматический режим происходит при выполнении следующего программного шага.
- 2 нажатие: Постоянное принудительное управление. Индикаторы **On** и  светятся. Этот режим деактивируется вручную.

- 3 нажатие: Постоянное принудительное управление. Индикаторы **Off** и  светятся. Этот режим деактивируется вручную.
- 4 нажатие: Возврат в автоматический режим.

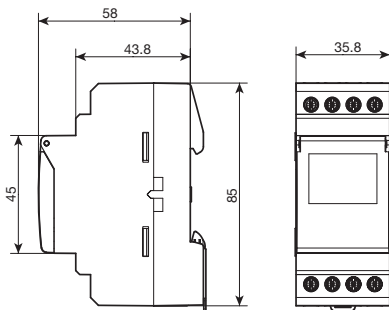
### Блокировка клавиатуры

Во избежание непредусмотренного вмешательства в работу таймера его клавиатура может быть заблокирована с помощью ключа DT-LK или путем удерживания в течение 3 секунд клавиш **enter** и .

Для разблокировки клавиатуры нажмите и удерживайте в течение 7 секунд клавиши **enter** и .

В случае блокировки клавиатуры возможен полный перезапуск изделия.

### Размеры











**ABB SACE S.p.a**

V.le dell' Industria, 18

20010 Vittuone (Mi)

ITALY