

**DT1-IK**

2CSM204275R0611

**DT1-IK/24V**

2CSM204285R0611

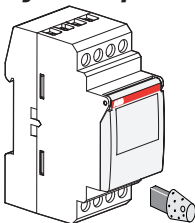
**DT1-IK/DCF**

2CSM204295R0611

**DT2-IK**

2CSM204325R0611

**System pro M**



2CSM441017D5601

**(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 

- for permanent waivers,
- or program copy or save.

Programming for day or group of days.


56 program steps On/Off or impulses  (1sec to 30 mn).

Permanent overrides On or Off (  permanent light on).

Temporary overrides On or Off (  flashing).

Holiday mode  : overrides On or Off between two dates.

Display bar graph of daily profile.

Simulation of presence .

Keyboard locking possible .

Programmable with power off (réf. DT1-IK, DT1-IK/24V et DT2-IK).

Back lit display (réf. DT1-IK and DT2-IK)

Remotely temporary waivers (réf. DT1-IK only).

## **Electrical characteristics**

Supply voltage:	DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK	230 V AC ± 15%
	DT1-IK/24V	12 V AC/DC+20% -10%
		24 V AC/DC+10% -15%

Frequency: 50/60 Hz

Power consumption:	DT1-IK/24V:	max. 0,8 VA to 50 Hz
	DT1-IK/DCF:	max. 5 VA to 50 Hz
	DT1-IK, DT2-IK:	max. 6 VA to 50 Hz

Output DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF:

1 changeover volt free contact.

Output DT2-IK:

2 changeover volt free contacts.

Maximum load:

AC1 (DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK)  $\mu$ 16A 250 V~

DC1 (DT1-IK/24V)  $\mu$ 4A 12 V  $\overline{\dots}$

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

Minimum current:

AC1 (DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK) 100 mA 250 V~

DC1 (DT1-IK/24V) 100 mA 12 V  $\overline{\dots}$

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

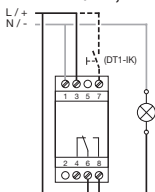
Lighting loads					
230 V~	2300 W	2300 W	500 W	compensated // (max. 45 $\mu$ F) 400 W	non compensated, compensated in series 1000 W

## Cable connection

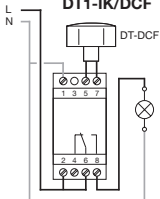
	1 $\rightarrow$ 6 mm <sup>2</sup>		1,5 $\rightarrow$ 10 mm <sup>2</sup>
--	-----------------------------------	---	--------------------------------------

## Connection diagram

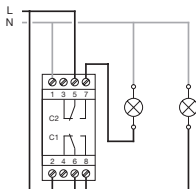
### DT1-IK/24V, DT1-IK



### DT1-IK/DCF



### DT2-IK



### 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:

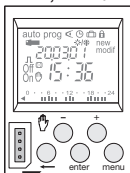
pressing simultaneously the -, +, enter, menu, keys lets you clear the entire contents of the product.

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

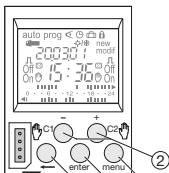
## DT1-IK/DCF



## DT1-IK, DT1-IK/24V



## DT2-IK



## 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 ⚙️/🌞
- 📅 : holidays.
- ② + and - : navigation or setting of values.
- 👉 - (DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF) or C1 👉 and C2 👉 (DT2-IK): in **auto** mode, selection of overrides, waivers or random operation. .
- ③ **enter** : to validate flashing information on display.
- ④ ← : to return to the previous step.

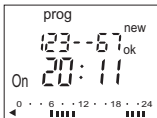
You may return into **auto** mode at any moment using menu.

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 **DT2-1K**: 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**, **Off** or **⏏** .  
Validate with enter
5. Enter the time of switch-on using + or -.  
Validate with enter
6. Enter minutes with + or -.  
Validate with enter.
7. For one **⏏** , set the duration (seconds, then minutes) in the same way as for the switch-on schedule.

Program the other instructions of the group of days by repeating operations 3 to 7.

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.

**DT2-1K**: To set the program of the other channel, return to **prog new** mode and proceed according to steps 1a. to 7.

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-IK:** 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-IK:** 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**, **Off** or **∟**), 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-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF:  
the key is that of a two-channels switch.  
DT2-IK: 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

### Winter/summer time change

#### DT1-IK/DCF:

Automating setting of time/date and winter/summer time change using ref. DT-DCF antenna.

Hourly messages are sent from DCF77 transmitter to the antenna out of Frankfurt (Germany).

Upon antenna's connection, the symbol  flashes on screen.

As soon as time has become synchronous flashing stops.

In case of transmission failure or bad reception, switch relies on its own internal time base.

Time is set manually.

### **DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF, DT2-IK:**

Select the mode  with menu then enter.

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

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.

## Holidays

Allows you to override the output, On or Off for a given period. Once done, this override will be removed and will not be carried over to the following year.

Select the mode  using menu then enter.

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

With + or -, select the state of override: **On** or **Off**, enter to validate.

Enter the day then the month of the starting period (date 1) using + or - then enter.

Enter in the same way the day and the month of the ending period (date 2).

In **auto** mode,  flashes to indicate that a period of holidays was programmed.

 becomes permanent during the period.

The override will be effective at 0:00 of the 1st date until 23:59 from the 2nd date.



If date 1 is set before the day of programming, the period of holidays is valid for the following year.

To clear a period of holidays return to the mode, press simultaneously the + and - keys.


**Clear** appears. Confirm with enter.


## Override - waivers - Random operation


**DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF**: Pressing repeatedly on  -.


**DT2-IK**: 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: random operation. Simulation of presence: , as well as the state of the output are displayed. Must be cancelled manually. In this case the steps of the program are shifted randomly within a range of  $\pm 59$  min.

5<sup>th</sup> pressure: return to the automatic mode.

### Entry of override (DT1-IK only)

Makes it possible to remotely set temporary waivers.

When a 230V voltage is applied using a non lighted push-button on connector 8, the state of the time switch is reversed until the next program step.

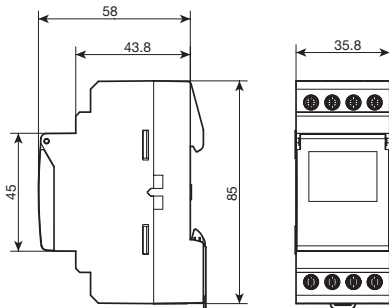
### Locking

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 


- 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 o impulsi  (da 1 sec. a 30 min.).


Forzata permanente On e Off ( fisso).

Deroghe provvisorie On e Off ( lampeggiante).

Modalità vacanze  : forzature On e Off da data a data.

Barra di visualizzazione del programma giornaliero.

Simulazione di presenza .

Possibilità di bloccare la tastiera .

Programmabile senza alimentazione (ref. DT1-IK, DT1-IK/24V e DT2-IK).

Display retro illuminato (ref. DT1-IK e DT2-IK)

Deroghe provvisorie a distanza (ref. DT1-IK solamente).

## Caratteristiche elettriche

Tensione d'alimentazione:	DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK	230 V AC $\pm$ 15%
	DT1-IK/24V	12 V AC/DC+20% -10%
	24 V	AC/DC+10% -15%

Frequenza: 50/60 Hz

Consumo:	DT1-IK/24V:	max. 0,8 VA a 50 Hz
	DT1-IK/DCF:	max. 5 VA a 50 Hz
	DT1-IK, DT2-IK:	max. 6 VA a 50 Hz

Uscita DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF:

1 contatto in scambio libero da potenziale.

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

Portata del contatto max.: AC1 (DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK)  $\mu$ 16A 250 V~

DC1 (DT1-IK/24V)  $\mu$ 4A 12 V  $\overline{\overline{\cdot}}$

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

Portata del contatto minima: AC1 (DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK) 100 mA 250 V~

DC1 (DT1-IK/24V) 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

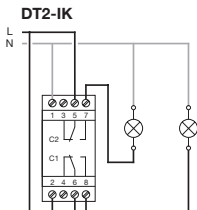
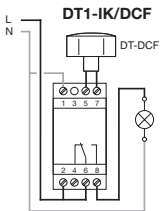
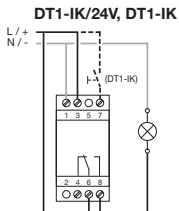
T<sup>a</sup> di stoccaggio: -20 °C a +70 °C

Tipo di carica					
230 V~	2300 W	2300 W	500 W	rifasati // (max. 45 µF) 400 W	non rifasati, rifasati in serie 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, ← .

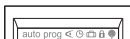
L'ora e la data verranno mantenute.

### Resettaggio totale:

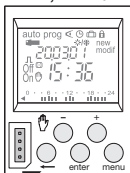
premeendo simultaneamente i tasti -, +, enter, menu, vengono annullati tutti i programmi memorizzati dell'interruttore.

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

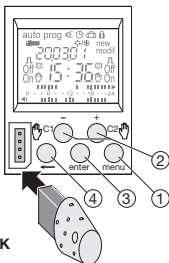
## DT1-IK/DCF



## DT1-IK, DT1-IK/24V












## DT2-IK



## DT-VK

### 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  / .
-  : vacanze.
- ② **+ e -** : navigazione o regolazione valori.  
 - (DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF)
- C1**  e **C2**  (DT2-IK): con modalità **auto**, selezione delle forzature, delle deroghe o del funzionamento aleatorio.
- ③ **enter** : per convalidare le informazioni lampeggianti.
- ④  : per ritornare alla fase precedente.

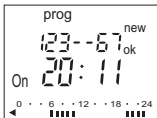
Mediante il tasto menu potrete ritornare alla modalità **auto** in qualunque momento.

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-IK**: 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**, **Off** oppure  $\square$ . 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**.
7. Per un impulso  $\square$ , impostare la durata (i secondi, quindi i minuti) nello stesso modo utilizzato per l'orario di commutazione.

Procedere con la programmazione dei restanti giorni, ripetendo le operazioni da 3 a 7.

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-IK**: Per fissare il programma dell'altro canale, tornare in modalità **prog new** e procedere seguendo i punti da 1a. a 7.

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-IK:** 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-IK:** 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** o ) , quindi premere simultaneamente **+ e -**.

Apparirà sul display la dicitura **Clear**.

Convalidare premendo **enter**.

## Chiave

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-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF:

la chiave è quella di un interruttore a due vie.

DT2-IK: 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 - Modifica orario estivo/invernale /

#### DT1-IK/DCF:

L'impostazione della data e dell'ora ed il passaggio dall'ora legale all'ora solare e viceversa vengono effettuati automaticamente grazie all'antenna DT-DCF che riceve i messaggi orari trasmessi dall'emettitore DCF77, situato a Francoforte, in Germania.

Non appena collegata l'antenna, il simbolo  si mette a lampeggiare sul display. Il simbolo diventa fisso quando l'ora è sincronizzata.

In caso d'interruzione del collegamento antenna/ DT1-IK/DCF o di cattiva ricezione, l'interruttore funziona tenendo conto della propria base temporale interna.

Impostazione manuale dell'ora.

### **DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF DT2-IK:**

Selezionare la modalità  mediante menu quindi enter.

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

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.

## Vacanze

Consente di forzare l'uscita On/off per un determinato periodo.

Una volta effettuata, tale forzatura verrà automaticamente cancellata e non si ripeterà l'anno successivo.

Selezionare la modalità  mediante il menu e enter.

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

Selezionare mediante + o - lo stato di forzatura, e cioè **On** oppure **Off**, premere enter per convalidare.

Inserire il giorno ed il mese d'inizio del periodo (data1) mediante + o - e enter.

Inserire nello stesso modo il giorno ed il mese di fine del periodo (data 2).

In modalità **auto**, il simbolo  lampeggia per indicare che è stato programmato un periodo di vacanze.

Il simbolo  diventa fisso durante il periodo.

La forzatura entrerà in vigore alle ore 0h00 della prima data fino alle 23,59 della seconda data.

Se la data 1 è anteriore al giorno della programmazione, il periodo di vacanze sarà valido per l'anno successivo.


Per cancellare un periodo di vacanze, ritornare nella modalità vacanza poi premere simultaneamente i tasti + e -.

Verrà visualizzata la dicitura **Clear**.

Confermare mediante enter.

## Forzatura – Deroche - Funzionamento aleatorio


**DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF:**


Premendo più volte  -.

**DT2-IK:** Premendo più volte **C1**  o **C2** .

Se lo stato dell'uscita è **On**:

1° pressione: deroga provvisoriae. **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: funzionamento aleatorio. Per la simulazione di presenza vengono visualizzati ☹️, e lo stato dell'uscita.

Tale funzionamento va annullato manualmente. In tal caso, i passi del programma vengono spostati in modo aleatorio entro un campo di variazione di  $\pm 59$  min.

5° pressione: ripristino della modalità automatica.

### Input di deroga (solo per Ref DT1-IK)

Consente di effettuare deroghe provvisorie a distanza.

Quando viene applicata una tensione di 230 V mediante un pulsante non luminoso posto sul morsetto 8, lo stato dell'interruttore orario viene invertito fino al successivo passo del programma.

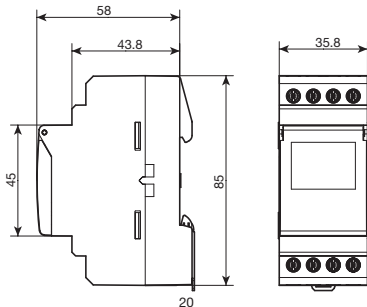
### Blocco 🔒

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 .

- 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 ou impulsions  (1sec à 30 mn).

Forçages permanents On et Off ( fixe).

Dérogations temporaires On ou Off ( clignotante).

Mode vacances  : forçages On ou Off entre deux dates.

Barregraphe de visualisation du profil journalier

Simulation de présence .

Possibilité de verrouiller le clavier .

Programmable hors tension (réf. DT1-IK, DT1-IK/24V et DT2-IK)

Ecran rétro-éclairé (réf. DT1-IK et DT2-IK) lorsque la tension secteur est présente.

Dérogations temporaires à distance (réf. DT1-IK uniquement).

## Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation :	DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK	230 V AC $\pm$ 15%
	DT1-IK/24V	12 V AC/DC+20% -10%
		24 V AC/DC+10% -15%

Fréquence : 50/60 Hz

Consommation :	DT1-IK/24V :	max. 0,8 VA à 50 Hz
	DT1-IK/DCF :	max. 5 VA à 50 Hz
	DT1-IK, DT2-IK :	max. 6 VA à 50 Hz

Sortie DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF :

1 contact inverseur libre de potentiel

Sortie DT2-IK : 2 contacts inverseurs libres de potentiel

Pouvoir de coupure max. :	AC1 (DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK)	$\mu$ 16A 250 V~
	DC1 (DT1-IK/24V)	$\mu$ 4A 12 V $\overline{\text{---}}$
	Cos $\varphi$ = 0,6	$\mu$ 10A 250 V~

Pouvoir de coupure min. :	AC1 (DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK)	100 mA 250 V~
	DC1 (DT1-IK/24V)	100 mA 12 V $\overline{\text{---}}$

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

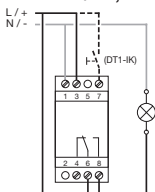
Type de charges					
230 V~	2300 W	2300 W	500 W	compensés // (max. 45 $\mu$ F) 400 W	non compensés, compensés en série 1000 W

## Raccordement par bornes à cages

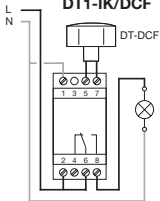
	1 $\rightarrow$ 6 mm <sup>2</sup>		1,5 $\rightarrow$ 10 mm <sup>2</sup>
--	-----------------------------------	---	--------------------------------------

## Raccordement

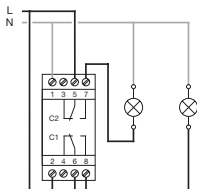
### DT1-IK/24V, DT1-IK



### DT1-IK/DCF



### DT2-IK



### Remise à zéro du programme :

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

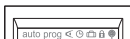
L'heure et la date sont maintenues.

### Remise à zéro totale :

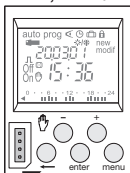
par appui simultané sur les touches -, +, enter, menu, l'ensemble du contenu du produit est supprimé.

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

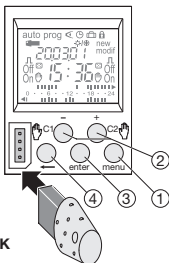
## DT1-IK/DCF



## DT1-IK, DT1-IK/24V



## DT2-IK



## 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 ☀️/❄️ .  
👜 : vacances.
- ② **+ et -** : navigation ou réglage des valeurs.  
👉 - (DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF)  
**C1** 👉 et **C2** 👉 (DT2-IK) : en mode **auto**, sélection des forçages, dérogations ou du fonctionnement aléatoire.
- 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.

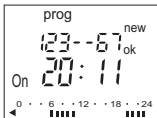
Si aucune action n'est faite pendant 1 mn, l'interrupteur retourne en mode **auto**.

## 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. **DT2-1K** : 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**, **Off** ou **⏏**. **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**.
7. Pour une **⏏**, régler la durée (les secondes, puis les minutes) de la même façon que l'horaire de commutation.

Programmer les autres consignes du groupe de jours en répétant les opérations 3 à 7.

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**.

**DT2-1K** : pour établir le programme de l'autre voie, retourner en mode **prog new** et procéder suivant les étapes 1a. à 7.

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-IK** : 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-IK** : 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** ou  $\perp$ ), 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-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF:

la clé est celle d'un interrupteur 2 voies.

DT2-IK : 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

### Changement d'horaire été/hiver .

#### DT1-IK/DCF:

La mise à l'heure et au jour ainsi que le passage à l'horaire été/hiver se font automatiquement grâce à l'antenne réf. DT-DCF.

Celle ci reçoit les messages horaires transmis par l'émetteur DCF77 situé à Frankfort en Allemagne.

Dès raccordement de l'antenne, le symbole clignote à l'écran.



Le symbole  reste fixe dès que l'heure est synchrone.

En cas de coupure de la liaison antenne/ DT1-IK/DCF, ou de mauvaise réception, l'interrupteur fonctionne sur sa base de temps interne.  
Mise à l'heure manuelle.

### **DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF DT2-IK :**

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.

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.

## **Vacances**

Permet de forcer la sortie en état de marche ou arrêt pour une période donnée. Une fois effectué, ce forçage sera supprimé et ne se reproduira pas l'année d'après.

Sélectionner le mode  à l'aide de **menu** puis **enter**.


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

Avec **+** ou **-**, choisir l'état du forçage : **On** ou **Off**, **enter** pour valider.

Entrer le jour puis le mois du début de la période (date 1) à l'aide de **+** ou **-** puis **enter**.

Entrer de la même façon le jour et le mois de la fin de la période (date 2).

En mode **auto**,  clignote pour indiquer qu'une période de vacances a été programmée.

 devient fixe pendant la période.

Le forçage sera effectif à 0 h 00 de la 1ère date jusqu'à 23 h 59 de la 2ème date.

Si la date 1 est antérieure au jour de la programmation, la période de vacances est valable pour l'année suivante.

Pour effacer une période de vacances il suffit de retourner dans le mode, d'appuyer simultanément sur les touches **+** et **-**.


**Clear** apparaît. Confirmer par **enter**.


## **Forçage - Dérogation - Fonctionnement aléatoire**


**DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF** : par appuis successifs sur  -.


**DT2-IK** : 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 : fonctionnement aléatoire. Pour la simulation de présence, , ainsi que l'état de la sortie sont affichés.

Doit être annulé manuellement.

Dans ce cas les pas de programme sont décalés aléatoirement dans une plage de  $\pm 59$  mn.


5<sup>ème</sup> appui : retour au mode automatique.

### Entrée de dérogation (réf. DT1-IK uniquement)

Permet de faire des dérogations temporaires à distance.

Lorsqu'une tension de 230 V est appliquée, à l'aide d'un bouton poussoir non lumineux sur la borne 8, l'état de l'interrupteur horaire est inversé jusqu'au prochain pas de programme.

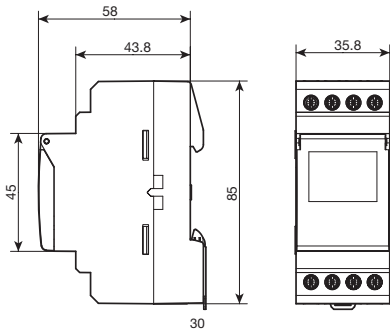
### Verrouillage

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 débloccage 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 .


- für permanente Ausnahmesteuerung,
- für Programmkopie/ Programmsicherung.

Programmierung im Tageszyklus bzw. für Tagesgruppen.

56 Programmschritte, On, Off bzw. Impulsbetrieb  (1 Sek bis 30 Min.).

Permanente Zwangssteuerung On bzw. Off ( permanent angezeigt).

Zeitweilige Ausnahmesteuerung On bzw Off ( Blinkt).

Ferienmodus  : Zwangssteuerung On bzw. Off zwischen zwei vorgegebenen Daten.

Tagesprofil-Balkenanzeige.

Anwesenheitssimulation .

Möglichkeit zur Tastaturverriegelung .

Ohne Spannung programmierbar (DT1-IK, DT1-IK/24V und DT2-IK).

Display mit Hintergrundbeleuchtung (nur DT1-IK und DT2-IK).

Zeitweilige Ausnahmesteuerung über 230V Eingang (nur DT1-IK).

## **Elektrische Merkmale**

Versorgungsspannung: DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK 230 V AC  $\pm$  15%  
DT1-IK/24V 12 V AC/DC+20% -10%  
24 V AC/DC+10% -15%

Frequenz: 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: DT1-IK/24V: max. 0,8 VA bis 50 Hz  
DT1-IK/DCF: max. 5 VA bis 50 Hz  
DT1-IK, DT2-IK: max. 6 VA bis 50 Hz

Ausgang DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF: 1 potentialfreier Wechslerkontakt

Ausgang DT2-IK: 2 potentialfreie Wechslerkontakte

Max. Abschaltvermögen: AC1 (DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK)  $\mu$ 16A 250 V~  
DC1 (DT1-IK/24V)  $\mu$ 4A 12 V  $\overline{\dots}$   
Cos  $\varphi$  = 0,6  $\mu$ 10A 250 V~

Min. Abschaltvermögen: AC1 (DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK) 100 mA 250 V~  
DC1 (DT1-IK/24V) 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

Lagerungstemperatur:  $-20$  °C bis  $+70$  °C

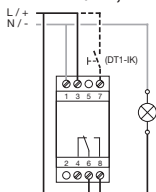
<b>Lastarten</b>					
230 V~	2300 W	2300 W	500 W	mit Vorschaltgerät // (max. 45 $\mu$ F) 400 W	ohne Vorschaltgerät mit Vorschaltgerät in Serienschaltung 1000 W

## Anschluß über Schraubklemmen

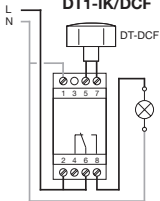
	1 $\rightarrow$ 6 mm <sup>2</sup>		1,5 $\rightarrow$ 10 mm <sup>2</sup>
--	-----------------------------------	---	--------------------------------------

## Anschluß

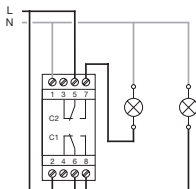
### DT1-1K/24V, DT1-1K



### DT1-1K/DCF



### DT2-1K



## Programm der Schaltuhr rücksetzen:

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

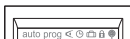
Die Zeit- und Datumseinstellungen bleiben erhalten.

## Alles löschen:

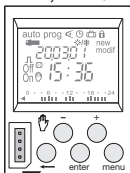
Durch gleichzeitiges Betätigen der Tasten -, +, enter, menu, wird der gesamte Inhalt des Geräts gelöscht.

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

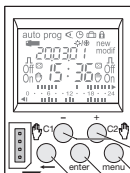
## DT1-IK/DCF



## DT1-IK, DT1-IK/24V



## DT2-IK



## DT-VK

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.

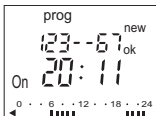
### Die Tasten:

- 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 ☀️/❄️ .  
👜 : Ferien.
- ② + und - : Durchblättern bzw. Einstellen der Werte.  
👉 - (DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF)  
C1 👉 und C2 👉 (DT2-IK): im **auto** Modus, Auswahl von Zwangssteuerung, Ausnahmesteuerung oder Zufallsbetrieb.
- ③ **enter** : Bestätigung blinkender Daten.
- ④ ← : Rückkehr zum vorherigen Schritt.

## 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-IK**: 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.  $\leftarrow$  ermöglicht es, die Tagesgruppe bei Bedarf neu zusammenzustellen.
4. Mit **+** bzw. **-**, wählen Sie den Schaltzustand: **On**, oder **Off** oder  $\sqcap$ . Bestätigen Sie mit **enter**.
5. Schaltzeit mit Hilfe von **+** bzw. **-** eingeben. Mit **enter** bestätigen.
6. Minuten mit **+** bzw. **-** eingeben. Mit **enter** bestätigen.
7. Bei einem Impuls  $\sqcap$ , stellen Sie die Dauer (Sekunden, dann Minuten) genauso ein, wie Sie bei der Schaltzeit verfahren.

Programmieren Sie die restlichen Vorgaben der Tagesgruppe durch Wiederholen der Schritte 3 bis 7.

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

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

**DT2-IK:** Zur Programmierung des anderen Kanals kehren Sie in den Programmiermodus **prog new** zurück, und Verfahren Sie nach den obigen Etappen 1a. bis 7.

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-IK:** 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-IK:** 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** oder  $\perp$ ), betätigen Sie gleichzeitig + und -.

Die Meldung **Clear** wird angezeigt. Bestätigen Sie mit **enter**.

## Schlüssel

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-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF:

Es handelt sich um den Schlüssel einer 2 Kanal Schaltuhr.

DT2-IK: 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

### Umstellen von Sommer- auf Winterzeit /

#### DT1-IK/DCF:

Beim Anschluß des Funkempfänger ref.DT-DCF. kann die Schaltuhr auf das amtliche Zeitzeichen des DCF77 Senders in Frankfurt/Main (Deutschland) synchronisiert werden. Die Einstellung von Datum und Uhrzeit sowie das Umstellen von Sommer- auf Winterzeit erfolgt dann automatisch.



Sobald Sie die Antenne anschließen blinkt das Symbol  auf dem Display. Sobald die Uhrzeit synchronisiert wurde erscheint das Symbol dauerhaft. Kann das DCF77 Signal nicht empfangen werden, so läuft die Schaltuhr quartzgenau weiter.

Manuelles Einstellen der Uhrzeit.

#### DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF DT2-IK:

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**.

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>	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.

## Ferien

Dieser Betriebsmodus dient dazu, den Betriebsmodus "Ein" bzw. "Aus" am Ausgang für eine vorgegebene Frist zu erzwingen.

Sobald diese Zwangssteuerung abgelaufen ist, löscht sie sich automatisch, und wird im darauffolgenden Jahr nicht wiederholt.


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

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

Mit + bzw. -, wählen sie den Betriebszustand der Zwangssteuerung: **On** oder **Off**; bestätigen Sie mit **enter**.

Geben Sie mit + oder - den Tag und danach den Monat für den Beginn der Ferienperiode ein (Datum 1); bestätigen Sie mit **enter**.

Geben Sie ebenso Tag und Monat für das Ende der Ferienperiode ein (Datum 2).

Im **auto** Modus blinkt , um anzuzeigen, daß eine Ferienperiode programmiert worden ist.

 wird während der Ferienperiode dauerhaft angezeigt.

Die Zwangssteuerung wird zwischen 0.00 Uhr des 1. Datums, und 23.59 Uhr des 2. Datums aktiviert.

Sollte Datum 1 dem Tag der Programmierung zeitlich vorausgehen, gilt die Ferienperiode für das Folgejahr.

Um eine Ferienperiode zu löschen genügt es, in den Ferienmodus zu gehen, und die Tasten + und - gleichzeitig zu betätigen.

Die Meldung **Clear** wird angezeigt.

Bestätigen Sie mit **enter**.

### **Zwangssteuerung - Ausnahmesteuerung - Zufallsbetrieb** ☹

**DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF:** Durch mehrmaliges Betätigen von ☹ -.

**DT2-IK:** 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 Programmierschritt.
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: Betätigung: Zufallsbetrieb. Dient zur Anwesenheitssimulation ☹, sowie der Schaltzustand des Ausgangs werden angezeigt. Dieser Betriebsmodus muß manuell deaktiviert werden. In diesem Fall werden die Programmierschritte nach dem Zufallsprinzip innerhalb einer Zeitspanne von  $\pm 59$  Min. verschoben.
5. Betätigung: Rückkehr in den automatischen Betriebsmodus.

### **Eingang zur Ausnahmesteuerung (nur DT1-IK)**

Dieser Eingang dient dazu, Ausnahmen ferngesteuert zu aktivieren.

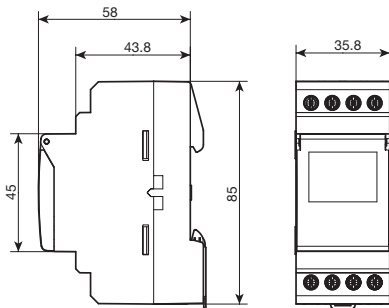
Mit dem Anlegen einer Spannung von 230V AC über einen unbeleuchteten Taster an der Klemme 8 wird der Schaltzustand bis zum nächsten Programmierschritt am Ausgang umgekehrt.

### **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 

- 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 o impulsos  (de 1 seg a 30 mn).

Forzados permanentes On o Off ( fijo).

Derogaciones temporales On o Off ( parpadeante).

Modo vacaciones  : forzados On o Off entre dos fechas.

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

Simulación de presencia .

Posibilidad de bloquear el teclado .

Programable fuera de tensión (DT1-IK, DT1-IK/24V et DT2-IK).

Pantalla retroiluminada (DT1-IK y DT2-IK)

Derogación temporal a distancia (DT1-IK solamente).

## **Características eléctricas**

Tensión de alimentación: DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK 230 V AC  $\pm$  15%  
DT1-IK/24V 12 V AC/DC+20% -10%  
24 V AC/DC+10% -15%

Frecuencia: 50/60 Hz

Consumo: DT1-IK/24V: máx. 0,8 VA a 50 Hz  
DT1-IK/DCF: máx. 5 VA a 50 Hz  
DT1-IK, DT2-IK: máx. 6 VA a 50 Hz

Salida: DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF:

1 contacto inversor libre de potencial.

Salida: DT2-IK: 2 contactos inversores libre de potencial.

Poder de corte máx: AC1 (DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK)  $\mu$ 16A 250 V~  
DC1 (DT1-IK/24V)  $\mu$ 4A 12 V  $\overline{\overline{\overline{\cdot}}}$   
Cos  $\phi$  = 0,6  $\mu$ 10A 250 V~

Poder de corte mínimo: AC1(DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK) 100 mA 250 V~  
DC1 (DT1-IK/24V) 100 mA 12 V  $\overline{\overline{\overline{\cdot}}}$

Aislamiento galvánico entre alimentación y salida: < 4 kV

## Características funcionales

Capacidad de programación: 56 pasos

Tiempo mínimo entre dos pasos: 1 minuto

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

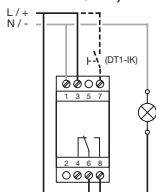
Tipos de cargas					
230 V~				compensados // (máx 45 $\mu$ F)	no compensados, compensados a la salida
	2300 W	2300 W	500 W	400 W	1000 W

## Conexión por terminales de jaula

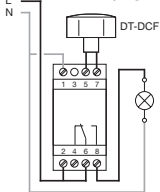
	1 $\rightarrow$ 6 mm <sup>2</sup>		1,5 $\rightarrow$ 10 mm <sup>2</sup>
--	-----------------------------------	---	--------------------------------------

## Conexión

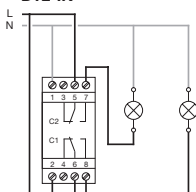
### DT1-IK/24V, DT1-IK



### DT1-IK/DCF



### DT2-IK



### Puesta a cero del programa:

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

La hora y la fecha se conservan.

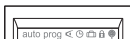
### Puesta a cero total:

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

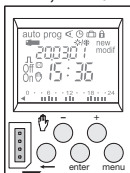
Todo el contenido queda suprimido.

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

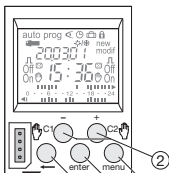
## DT1-IK/DCF



## DT1-IK, DT1-IK/24V



## DT2-IK












DT-VK

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**.

### Teclas:

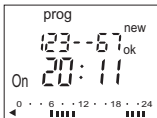
- ① **menu** : selección de modo de funcionamiento.
- auto** : funcionamiento según el programa establecido.
- prog** : **new** para la programación.
- prog** : **modif** para modificar un programa existente.
-  : verificación del programa.
-  : Modificación de la hora, fecha y horario verano/invierno  / .
-  : vacaciones.
- ② + y - : navegación o ajuste de los valores.  
 - (DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF)
- C1  y C2  (DT2-IK): en modo **auto**, selección de los forzamientos, derogación o funcionamiento aleatorio.
- ③ **enter** : validación de los datos parpadeantes.
- ④  : regresar a la etapa precedente.

## 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-IK**: 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**, **Off** o  $\sqcap$ . Validar con **enter**.
5. Introducir la hora de la conmutación mediante + o -. Validar con **enter**.
6. Introducir los minutos mediante + o -. Validar con **enter**.
7. Para una  $\sqcap$ , ajustar la duración (los segundos y los minutos).  
Para esto efectuar la misma maniobra que para la hora de conmutación.

Programar las otras consignas del grupo de días.

Para esto repetir las operaciones 3 a 7.

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-IK**: Para ajustar el programa de la otra vía, retornar al modo **prog new** y repetir las operaciones 1a. a 7.

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-IK:** 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-IK:** 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**, **Off** o ) , 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-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF:

la llave es la del interruptor 2 vías.

DT2-IK: 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

#### Cambio de hora verano/invierno

#### DT1-IK/DCF:

El ajuste de la hora y del día, y el cambio de horario verano/invierno se efectúan automáticamente gracias a la antena DT-DCF.

Esta recibe los datos emitidos por el radio reloj DCF77 situado en Francfort, en Alemania.

Desde que la antena se conecta el símbolo  parpadea en la pantalla.

El símbolo se enciende fijo desde que la hora se sincroniza.



En caso de fallo de la conexión entre la antena y el DT1-IK/DCF, o de mala recepción, el interruptor funciona con su base de tiempo interna.

Ajuste manual de la hora

### **DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF DT2-IK:**

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.

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.

## Vacaciones


Permite forzar la salida del estado de marcha o la parada durante un período dado. Una vez efectuado, ese forzamiento será eliminado y no se reproducirá el año siguiente.


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

**DT2-IK:** Seleccionar la vía (**C1** o **C2**) mediante las teclas **+** o **-**. Validar con **enter**.

Seleccionar con **+** y **-**, el estado de forzamiento: **On** o **Off**. Validar con **enter**.

Introducir el día y el mes del inicio del período de forzamiento (fecha 1) con **+** y **-**. Validar con **enter**. Introducir de la misma manera el día y el mes de fin del período de forzamiento (fecha 2).

En modo **auto**,  parpadea para indicar que un período de vacaciones ha sido programado.

El símbolo  permanece fijo durante el período de vacaciones.

El forzado será efectivo de la 0:00 de la primera fecha hasta las 23:59 de la segunda fecha.

Si la fecha 1 es anterior al día de la programación, el período de vacaciones es válido para el año siguiente.



Para borrar un período de vacaciones basta con retornar al modo vacaciones y pulsar simultáneamente las teclas **+** y **-**.

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

## Forzado – Derogación – Funcionamiento aleatorio

### **DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF:**


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


**DT2-IK:** Esta función se obtiene mediante pulsaciones sucesivas de las teclas **C1**  o **C2** .

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

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

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

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

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

4º pulsación: funcionamiento aleatorio. Para la simulación de presencia, visualización de ☹️ y del estado de salida. Debe ser cancelado manualmente. En este caso los pasos de programa se desplazan aleatoriamente en un intervalo de  $\pm 59$  mm.

5º pulsación: retorno al modo automático.

### Introducción de las derogaciones (DT1-IK solamente)

Permite fijar derogaciones temporales a distancia.

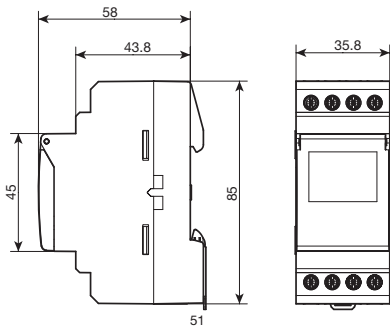
Cuando se aplica una tensión de 230 V mediante un pulsador no luminoso en el terminal 8 el estado del interruptor horario se invierte hasta el paso de programa siguiente.

### 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 .

- para derrogações permanentes,

- para cópia ou salvaguarda do programa.

Programação diária ou para um grupo de dias.

56 passos de programa, On/Off ou impulsos  (de 1 seg a 30 min.).

Marcha forçada permanente On ou Off ( fixo).

Derrogações temporárias On ou Off ( a piscar).



Modo férias  : marcha forçada On ou Off entre duas datas.

Gráfico de barras para visualização do perfil diário.

Simulação de presença .

Possibilidade de bloquear o teclado .

Programável fora de tensão (DT1-IK, DT1-IK/24V et DT2-IK).

Visor retro-iluminado (DT1-IK e DT2-IK).

Derrogações temporárias a distância (DT1-IK unicamente).

## **Características eléctricas**

Tensão de alimentação: DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK 230 V AC  $\pm$  15%

DT1-IK/24V

12 V AC/DC+20% -10%

24 V AC/DC+10% -15%

Frequência: 50/60 Hz

Consumo:

DT1-IK/24V:

max. 0,8 VA a 50 Hz

DT1-IK/DCF:

max. 5 VA a 50 Hz

DT1-IK, DT2-IK:

max. 6 VA a 50 Hz

Saída DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF:

1 contacto inversor livre de potencial.

Saída DT2-IK:

2 contactos inversores livres de potencial.

Poder de corte máximo: AC1 (DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK)

$\mu$ 16A 250 V~

DC1 (DT1-IK/24V)

$\mu$ 4A 12 V  $\overline{\text{---}}$

Cos  $\varphi$  = 0,6

$\mu$ 10A 250 V~

Poder de corte mínimo: AC1 (DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK)

100 mA 250 V~

DC1 (DT1-IK/24V)

100 mA 12 V  $\overline{\text{---}}$

Isolamento galvânico entre a alimentação e saída:

< 4 kV

## Características funcionais

Capacidade de programação: 56 passos

Tempo mínimo entre 2 passos: 1 minuto

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

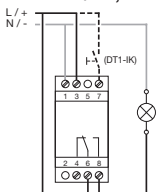
Tipos de cargas					
230 V~	2300 W	2300 W	500 W	compensados // (max. 45 $\mu$ F) 400 W	não compensados, compensados em série 1000 W

## Ligação

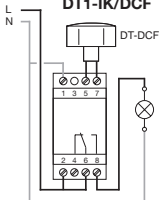
	1 $\rightarrow$ 6 mm <sup>2</sup>		1,5 $\rightarrow$ 10 mm <sup>2</sup>
--	-----------------------------------	---	--------------------------------------

## Esquema de ligação

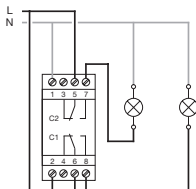
### DT1-IK/24V, DT1-IK



### DT1-IK/DCF



### DT2-IK



### Reposição a zero do programa:

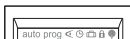
premindo simultaneamente as 3 teclas menu, enter, ←, apaga-se completamente o programa. A hora e a data permanecem.

### Reposição a zero total:

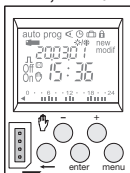
premindo simultaneamente as teclas -, +, enter, menu, suprime-se o conjunto do conteúdo do produto.

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

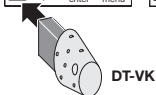
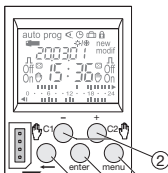
## DT1-IK/DCF



## DT1-IK, DT1-IK/24V



## DT2-IK












DT-VK

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**.

### As teclas:

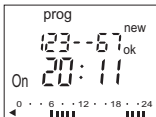
- ① **menu** : selecção do modo de funcionamento.
- auto** : funcionamento de acordo com o programa estabelecido.
- prog** : **new** para programação.
- prog** : **modif** para alterar um programa existente.
-  : verificação do programa.
-  : alteração da hora, da data, e selecção do modo para mudança de horário Verão/Inverno  /  .
-  : férias.
- ② **+ e -** : navegação e ajuste dos valores.  
 - (DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF)
- C1**  e **C2**  (DT2-IK): com o modo **auto**, selecção da marcha forçada, das derrogações ou do funcionamento aleatório.
- ③ **enter** : para validar as informações que estão a piscar.
- ④  : para voltar à etapa anterior.

## 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. **DT2-1K**: 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**, **Off** ou **⏏**.  
Validar com **enter**.
5. Introduzir a hora da comutação com + ou -.  
Validar com **enter**.
6. Introduzir os minutos com + ou -. Validar com **enter**.
7. Para **⏏**, ajustar a duração (os segundos e depois os minutos) do mesmo modo que o horário de comutação.

Programar as outras consignações do grupo de dias repetindo as operações 3 a 7.

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.

**DT2-1K**: Para estabelecer o programa da outra via, voltar para o modo **prog new** e proceder segundo as etapas de 1a. a 7.

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-IK:** 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-IK:** 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**, **Off** ou ) , 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-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF:

a chave é a de um interruptor de duas vias.

DT2-IK: 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

#### Mudança de horário Verão / Inverno

#### DT1-IK/DCF:

O acerto da hora e do dia bem como a passagem do horário de verão/inverno faz-se automaticamente graças à antena DT-DCF.

Esta recebe as mensagens horárias transmitidas pelo emissor DCF77 instalado em Frankfurt, Alemanha.

Quando ligar a antena, aparecerá o símbolo  a piscar no ecrã.

O símbolo permanece fixo enquanto a hora estiver síncrona.



Em caso de corte da ligação antena/ DT1-IK/DCF, ou má recepção, o interruptor funciona com a sua base de tempo interno.

Colocação manual da hora.

### **DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF DT2-IK:**

Seleccionar o modo  com o menu e enter.

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

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.

## Férias

Permite forçar o estado da saída, ligado ou desligado durante um determinado período. Uma vez efectuado, esse estado forçado desaparece e não volta a funcionar no ano seguinte.

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

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

Premindo + ou -, seleccionar o estado forçado: **On** ou **Off**, e premir **enter** para validar.

Introduzir o dia e o mês do início do período (data 1) + ou - e **enter**.

Introduzir da mesma maneira o dia e o mês do fim do período (data 2).

Em modo **auto**,  pisca para indicar que foi programado um período de férias.

 torna-se fixo durante o período.

O estado forçado é efectivo das 0h00 da 1ª data às 23h59 da 2ª data.

Se a data 1 for anterior ao dia da programação, o período de férias fica válido para o ano seguinte.

Para apagar um período de férias, basta voltar no modo, premir simultaneamente as teclas + e -.


**Clear** Aparece. Fazer **enter** para confirmar.


## Estado forçado – Derrogação – Funcionamento aleatório


**DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF:** Premindo sucessivamente o  -.


**DT2-IK:** 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: funcionamento aleatório para a simulação de presença,   
bem como o estado de saída visualizados. Esse estado deve ser anulado manualmente.

Nesse caso, os passos de programa são aleatoriamente desfasados dentro de uma faixa de  $\pm 59$  min.


5ª pressão: retorno em modo automático.


### **Entrada de derrogação (DT1-IK unicamente)**

Permite fazer derrogações temporárias a distância.

Quando aplicada uma tensão de 230 V, com um botão de pressão não luminoso no terminal 8, o estado do interruptor horário inverte-se ao passo de programa seguinte.

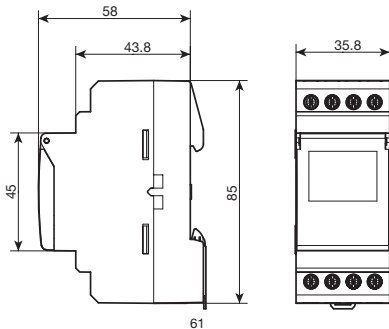
### **Bloqueio**

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.


- постоянного исключительного управления
- создания копий и обеспечения надежности программ.


Программирование в интервале одних суток или группы суток.

56 программных шагов, включение, выключение или импульсный режим  (от 1 секунды до 30 минут).

Непрерывное принудительное управление On или Off ( светится постоянно)

Временное экстренное управление On или Off ( мигает).

Режим каникул  : принудительное управление включением/выключением в период между двумя заданными датами.

Имитация присутствия .

Графический профиль суток.

Возможность блокировки кнопок .

Энергонезависимое программирование (DT1-IK, DT1-IK/24V и DT2-IK)

Дисплей с подсветкой (DT1-IK и DT2-IK)

Временное экстренное управление через вход 230V (только DT1-IK).

## **Электрические данные**

Напряжение питания: DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK 230 В AC  $\pm 15\%$   
DT1-IK/24V 12 В AC/DC+20% -10%  
24 В AC/DC+10% -15%

Частота: 50/60 Гц

Потребляемая мощность: макс. 6 ВА до 50 Гц

Выход: (DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK): 1 переключающийся контакт

Выход: DT2-IK: 2 беспотенциальных коммутируемых контакта

Макс. параметры коммутации:

Переменный ток AC1 (DT1-IK, DT1-IK/DCF, DT2-IK):  $\mu 16\text{A } 250 \text{ В} \sim$

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

$\text{Cos } \varphi = 0,6$   $\mu 10\text{A } 250 \text{ В} \sim$

Мин. параметры коммутации:

Переменный ток AC1 (DT1-1K, DT1-1K/DCF, DT2-1K): 100 mA 250 В~

Постоянный ток DC1 (DT1, DT1-K): 100 mA 12 ...

Изоляция гальванической развязки между цепями питания и выходом: < 4 кВ

### Функциональные данные

Объем программы: 56 программируемых шагов

Минимальный интервал между программными шагами: 1 минута

Точность хода часов: ± 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

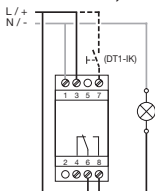
Рабочая температура: от -5 °С до +55 °С

Температура хранения: от -20 °С до +70 °С

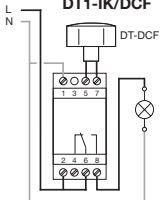
Тип нагрузок				
230 В~	2300 Вт	2300 Вт	500 Вт	Люминесцентные лампы с пускорегулирующими аппаратами // (макс. 45 µF): 400 Вт Люминесцентные лампы без пускорегулирующих аппаратов /с последовательным включением пускорегулирующих аппаратов: 1000 Вт

## Схема электрических соединений

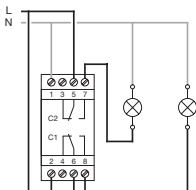
### DT1-ИК/24V, DT1-ИК



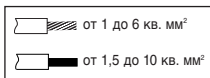
### DT1-ИК/DCF



### DT2-ИК



### Клеммы соединений



### Сброс таймера Программа:

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

Установка времени суток и календарной даты сохраняется.

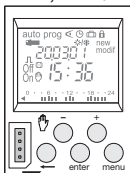
### Полный сброс:

Все данные удаляются из памяти прибора одновременным нажатием следующих клавиш: -, +, enter, menu. После полного сброса следует заново установить значения времени суток и календарной даты.

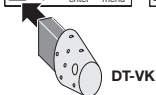
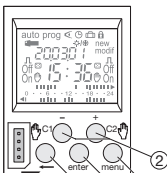
## DT1-IK/DCF



## DT1-IK, DT1-IK/24V



## DT2-IK



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 ☀/❄.  
🛏: режим каникул.
- ② + и - : Выбор принудительного или исключительного управления.  
👤 - (DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF)  
C1 👤 и C2 👤 (DT2-IK) : в режиме **auto**, выбор принудительных, исключительных управлений или режима случайной работы.
- ③ **enter**: Подтверждение мерцающих данных.
- ④ ← : Возврат к предыдущему шагу.

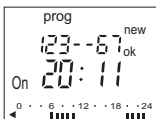
Вы можете в любое время вернуться в режим **auto**, нажав клавишу **menu**.

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-ИК**: 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**, **Off** или **Л**. Подтвердите значения нажатием клавиши **enter**.
5. С помощью клавиш **+** и **-** задайте время переключения. Подтвердите значения нажатием клавиши **enter**.
6. С помощью клавиш **+** и **-** задайте минуты переключения. Подтвердите значения нажатием клавиши **enter**.

7. Для импульса **Л** установите длительность (секунды, затем минуты) тем же способом, как устанавливается время оммутации. Программируйте остальные планируемые данные для группы суток, повторяя этапы с 3 по 7.

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-ИК:** Для того, чтобы составить программу для другого канала, войдите снова в режим **new prog** и повторите этапы со 1а. по 7. 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-ИК:** 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-ИК:** 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**, **Off** или **⏏**), и нажмите одновременно клавиши + и -.

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

## Программный ключ

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.
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-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF):

Программный ключ для таймера с 2 каналами.

DT2-IK: 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** 🕒

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

**DT1-IK/DCF:**

Установка времени, даты, а также переход на летнее/зимнее время происходит автоматически благодаря антенне (артикул DT-DCF).

Антенна получает ежечасные сообщения от передатчика DCF77Б, расположенного во Франкфурте на Майне, Германия.

С момента подключения антенны на экране начинает мигать значок

📶. Значок фиксируется, когда время таймера и антенны синхронно.

В случае разрыва связи антенна/ DT1-IK/DCF или плохого приема, таймер работает по внутреннему времени.

Установка времени вручную.

**DT1-IK, DT1-IK/24V, DT1-IK/DCF DT2-IK:**

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**.

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>	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.

## Режим каникул


Этот режим используется для принудительного включения или выключения выхода в заданное время. После выполнения команды принудительного управления происходит ее автоматическое удаление, и эта команда не повторяется в следующем году. Войдите в режим  каникул с помощью кнопки **menu** и подтвердите выбор кнопкой **enter**.

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

Кнопками **+** и **-**, укажите принудительное состояние контакта: **On** (Вкл), **Off** (Выкл) и одтвердите выбор кнопкой **enter**.

Кнопками **+** и **-** укажите сначала день, а затем месяц начала каникул (дата 1) и подтвердите выбор кнопкой **enter**.

Таким же образом укажите день и месяц окончания каникул (дата 2).

В автоматическом режиме мигает индикатор , напоминая о существующей программе каникул.

Индикатор  включается на весь период каникул.

Принудительное управление активируется на период с 0.00 час. первой даты по 23.59 час. второй даты.

Если первая дата каникул предшествует дню программирования, то период каникул остается активным в течение следующего года.

Для удаления программы каникул достаточно войти в режим аникул и одновременно нажать кнопки **+** и **-**.

**Clear** Появляется сообщение (удалено).



Подтвердите операцию кнопкой **enter**.

## Принудительное и исключительное управление или случайный режим





### **DT1-ИК, DT1-ИК/24V, DT1-ИК/DCF:**

Эти режимы последовательно активируютсянажатием клавиши  **-**.

### **DT2-ИК:**

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: Случайный режим. Имитирует присутствие. На экране отображаются индикатор  и состояние выходов. Этот режим деактивируется вручную. В этом режиме происходит смещение во времени программных шагов методом случайного выбора в пределах  $\pm 59$  минут.
- 5 нажатие: Возврат в автоматический режим.


### **Вход для экстренного управления (Только DT1-IK)**

Этот вход используется для дистанционного включения режима экстренного управления.

В результате подачи напряжения 230V AC на клемму 8 через кнопку без подсветки состояние выхода изменяется на противоположное и сохраняется таким до выполнения очередного программного шага. Блокировка кнопок.

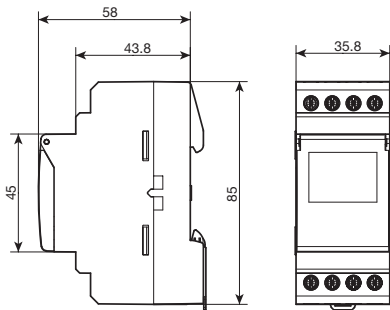
### **Блокировка клавиатуры**

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