

ENGLISH Contents

INFORMATION AND SAFETY PRECAUTIONS

1- Description of the unit	pag. 35
1.1) Functional characteristics	pag. 35
1.2) First battery insertion	pag. 36
1.2.1) Low battery signal	pag. 36
1.2.2) Replacing the battery	pag. 36
1.3) Technical specifications	pag. 37
1.4) Electrical connections	pag. 37
1.5) Display	pag. 38
1.6) Keys	pag. 38
1.6.1) Specific key functions	pag. 39
1.6.2) Shortcut keys	pag. 39
1.6.3) Reset	pag. 39
2 - First start-up	pag. 40
2.1) Entering astronomical coordinates	pag. 42
2.2) Enabling the twilight sensor	pag. 43
2.2.1) Disabling the twilight sensor	pag. 43
3 - Menu and programming	pag. 44
3.1) Menu - overview	pag. 44
3.2) Forcing and program priority	pag. 45
3.3) Example of programs	pag. 45
4- «PROG» menu (Programs)	pag. 46
4.1) Creating a new program	pag. 46
4.1.1) «ASTRO» program type	pag. 47
4.1.2) «LUX» program type	pag. 48
4.1.2.a) Forcing twilight (LUX) Total / Partial	pag. 49
4.1.2.b) Disable twilight (LUX) override	pag. 50

4.1.3) Type of program «TIME»	pag. 51
4.1.3.a) Implementing a program lasting a few days	pag. 51
4.1.4) Combining ASTRO-LUX-TIME programs	pag. 52
4.1.4.a) Combining ASTRO/TIME programs	pag. 52
4.1.4.b) Combining TIME/ASTRO programs	pag. 52
4.1.4.c) Combining LUX/TIME programs	pag. 52
4.1.4.d) Combining TIME/LUX programs	pag. 53
4.1.4.e) Combining ASTRO/LUX programs	pag. 53
4.1.4.f) Combining LUX/ASTRO programs	pag. 53
4.2) Visualizing or modifying an ASTRO, LUX or TIME program , already saved	pag. 53
4.3) Copying a program	pag. 54
5 - «HOLIDAY» program menu	pag. 55
5.1) Creating a new HOLIDAY program	pag. 55
5.2) Visualizing or modifying a HOLIDAY program	pag. 56
6 - Deleting a program	pag. 57
7 - «MANUAL» menu	pag. 58
8 - «OPTIONS» menu	pag. 59
8.1) Changing the language	pag. 59
8.2) Set-up (SETUP)	pag. 60
8.3) Maintenance (MAINTEN)	pag. 60
8.3.a) Managing a maintenance operation	pag. 61
8.4) Hour counter	pag. 61
8.5) Backlighting	pag. 62
8.6) Warranty	pag. 62
8.7) Info	pag. 63
8.8) External memory device (EMD)	pag. 63
8.8.a) Exclusion of the EMD	pag. 64
8.8.b) Accessing the EMD	pag. 64



INFORMATION AND SAFETY PRECAUTIONS

- It is advisable to read the installation and user instructions carefully and to keep them for future reference.
- The manufacturer reserves the right to make all the technical and construction changes it deems necessary without prior notice.
- **Important: the installation, electrical connection and commissioning of devices and equipment must be performed by qualified personnel and in compliance with regulations and applicable laws.**
- Do not connect or power the unit if any part is visibly damaged.
- Once installation is complete, inaccessibility to the terminals without the use of special tools must be guaranteed.
- The manufacturer assumes no responsibility concerning the use of products that must comply with specific environmental and/or installation regulations.
- This unit must be intended only for the use for which it was built.
Any other use must be considered improper and dangerous.

IMPORTANT! The instructions are unique for both models. The 2-channel model is represented in the images below; certain parameters or symbols on the display will not be present when programming the 1-channel model.



DISPOSING OF OLD ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT

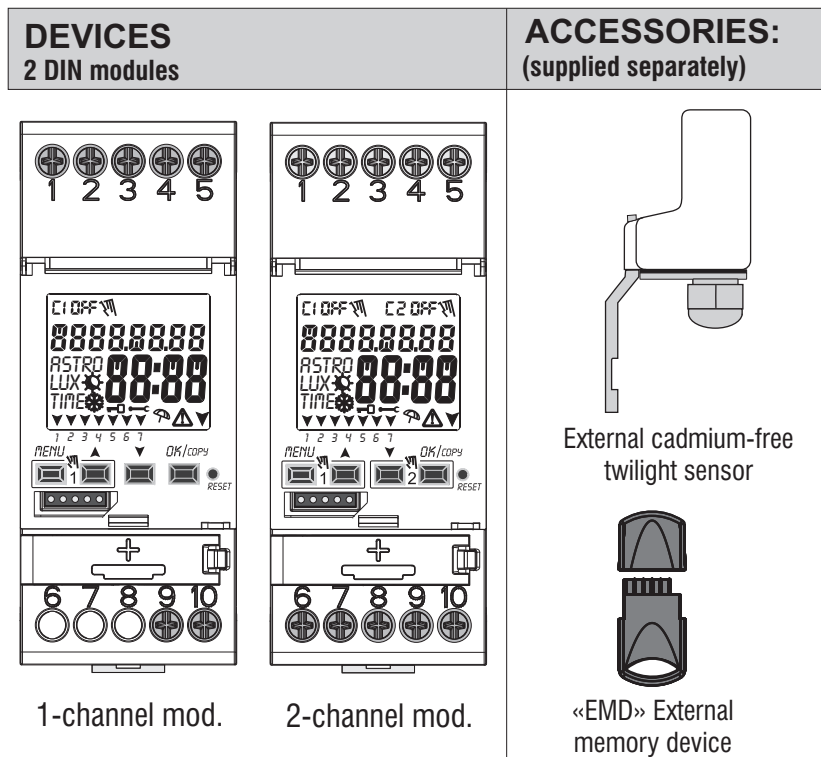
This symbol on the product or on its packaging indicates that this product cannot be treated as household waste. On the contrary, it must be taken to a specific collection centre for recycling electrical and electronic equipment, such as: - outlets, if a similar product to the one being disposed of is being purchased - local collection centres (waste collection centres, local recycling centres, etc.). By making sure the product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inadequate disposal of this product. Recycling materials will help conserve natural resources. For more detailed information about recycling this product, please contact the local office in your area, the household waste disposal service in your area or the shop where you purchased this product.

1 - Description of the unit

The ASTRO-LUX-TIME weekly digital switches with 1 or 2 relay outputs (mono or dual-channel) are equipped with a backlit display and programming is easy and intuitive thanks to the browsing by Menu.

They are the ultimate solution to managing loads based on time or brightness and/or their combinations; they consist of an ASTRONOMICAL TIME SWITCH, a TWILIGHT SWITCH and a TIME SWITCH in a single device.

Ideally used in domestic buildings, industrial buildings, schools, offices, public areas, etc.; they also have a special Slot to insert the EMD (External Memory Device) that allows one or more programs to be read/saved/copied/run on different ASTRO/LUX/TIME digital switches of the same model.



1.1) Functional characteristics and special features of the device

- Device dimensions (LxDxH): 35 x 60 x 90 (2 DIN modules)
- Device with daily/weekly programming, guided by menus with the guidelines read on the white backlit display.
- Models with one or two relay control outputs.
- Smart relay piloting that "zero crossing" increases the load values and the duration of the relay as well as the connected load.
- Slot for external memory device to run, load Astro, lux, time programs and download/upload the holiday programs alone.
- Twilight sensor connection input.
- Calendar: year - month - day - hour and minutes.
- Date/time setting with automatic winter/summer time change.
- Multilingual menu: Italian - English - German - French - Spanish.
- Memory capacity: 45 ON/OFF programs that are free to be set.
- Minimum ON/OFF 1-minute time scheduling to a maximum of 1 week less 1 minute.
- Types of programs: Astronomical (ASTRO), Twilight (LUX), Timer (TIME), Holiday (suspension of programs for a preset period of time).
- Twilight operation 0.....1000 LUX.
- Possibility of entering 1 or more «Holiday programs», (suspension of Astro - Lux - Time programs - twilight override in progress) from a minimum of 1 day to a maximum of 12 months.
- Permanent memory for saving programs.
- Possibility of deleting the selected program rapidly.
- Program/s deletion menu.
- Possibility of permanent or temporary manual override (ON/OFF).
- Possibility of twilight override (Total / Partial).
- Scheduled maintenance of the connected loads.
- Hour counter function to monitor the operating hours of the load.
- Warranty menu: view the elapsed time from when the product was connected.
- White backlit display.
- Managing the backlighting of the display: timed at 6 seconds / Fixed ON / Fixed OFF.
- Ecological LITHIUM battery, which can be replaced without removing the device from its seat.
- Charge reserve guaranteed by the lithium battery (replaceable) is about 6 years.
- Key lock.
- Hinged and sealable cover.

Note: a back panel with optional accessories can be installed for all items.

EN

1.2) FIRST BATTERY INSERTION

Open the battery door to the left ① and insert the battery into its housing with the **positive side facing up** ②.

Close the battery compartment door properly to the right ③.

Connect and activate the 230V power mains (see paragraph 1.4).

Set the required data as described in Chapter 2 - FIRST START-UP.

If the 230V ~ power mains is disconnected, the current date and time are kept updated by the backup battery (replaceable) with a power reserve of approximately 6 years. The language, programs and all previously entered settings are saved in a permanent memory.

1.2.1) LOW BATTERY SIGNAL

When the battery reaches a minimum threshold level and there is a power cut, the display will show **bAtteRy** and the symbol ⚠.

EN

1.2.2) REPLACING THE FLAT BATTERY

- Disconnect the 230V mains.

*Note: the display shows **bAtteRy** and the symbol ⚠.*

- Open the battery door to the left ① and insert the battery into its housing with the positive side facing up ②.

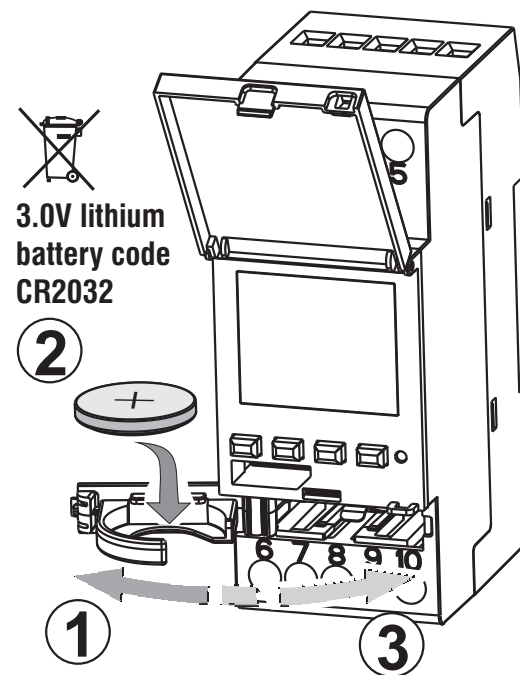
Close the battery compartment door properly to the right ③.

- Re-connect the 230V mains.

Note: the device will save all the previously set data in memory (with the exception of manual and twilight overrides).

The device displays the screen to select the language.



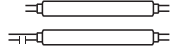
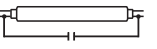

Press the OK button repeatedly to confirm all the settings saved in the memory until the normal operation main screen appears (display of the status of the channel/s, current date and time).



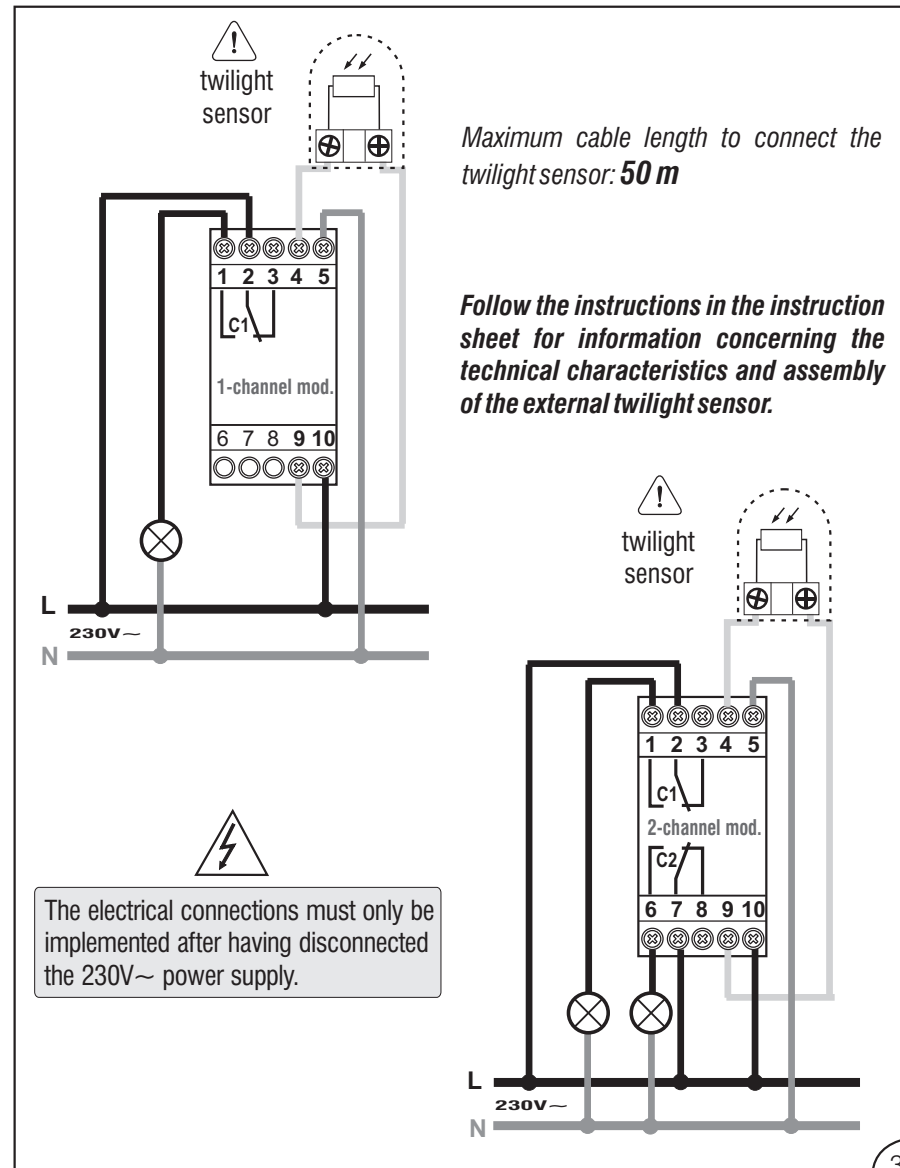
1.3) Technical specifications

Supply voltage	230 V c.a. +/- 10%
Frequency	50 Hz
Protection rating	IP20
Output type	Potential-free changeover contact relay; N.O. contact = 16(10)A / 250V~ Zero Crossing N.C. contact = 16(2)A / 250V~
Type of action, disconnection and unit	1 B S U / electronic
Section of the cables to the terminals	1...6mm ²
Replaceable backup battery	3V lithium code CR2032
Power reserve in case of power failure	about 6 years from the first start-up, guaranteed by the lithium battery (replaceable)
Rated impulse voltage	4kV
Software	A class
Operating accuracy	+/- 1 sec/day at 25 °C
Consumption/Stand-by consumption	8 VA mono-channel / 6 VA dual-channel
Type of insulation	II class
Rate of pollution	normal
Installation	DIN bar - back panel (with optional kit)
Operating temperature	from -20 °C to +55 °C
Storage temperature	from -30 °C to +60 °C
CE marking regulation	LVD/EMC EN60730-2-7
Languages available in the device	Italian, English, German, French, Spanish

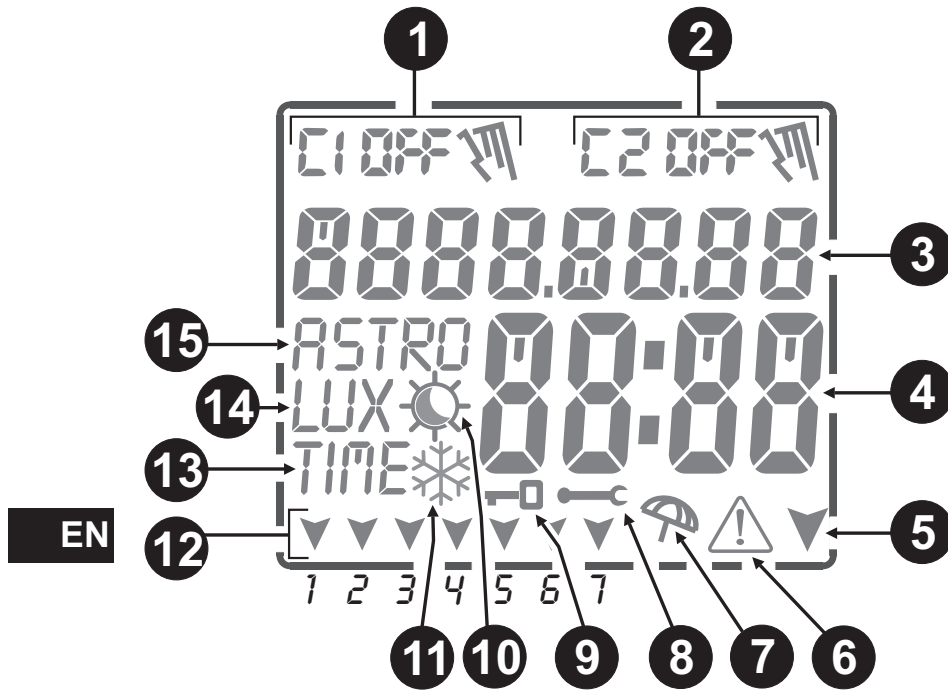
Maximum controllable power

				
3000W	3000W	1100W	900W (125 μF)	7W ÷ 23W (max. 23 lamp.)

1.4) Electrical connections

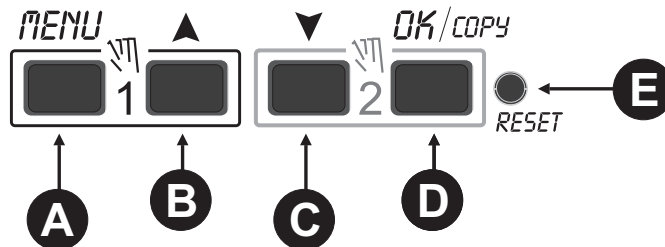


1.5) DISPLAY



- 1** Channel 1 Field (status of relay 1)
- 2** Channel 2 Field (status of relay 2) *only dual-channel mod.*
- 3** Date / Text indication to browse or program
- 4** Hour and Minutes / Menu functions / Parameter values indication
- 5** Browsing arrow (menu or next sub-menu)
- 6** ATTENTION! icon
- 7** Holiday icon (suspension of programs in progress)
- 8** Icon for the set Maintenance of the connected load
- 9** "Keypad lock" icon
- 10** Summer time period icon ☀️ (summer changeover) and/or for Astro 🌙 and Lux ☀️ programs
- 11** Winter time period icon ❄️ (winter changeover)
- 12** Day of the week field
- 13** Time programs setting (TIME)
- 14** Twilight programs setting (LUX)
- 15** Astronomical programs setting (ASTRO)

1.6) KEYS



- A** Access / Exit the menus and sub-menus
- B** Scroll list upwards / increase the value
- C** Scroll list downwards / decrease the value
- D** Confirm setting / copy program
- E** Reset (no setting entered is deleted - para. 1.6.3)

1.6.1) Specific key functions

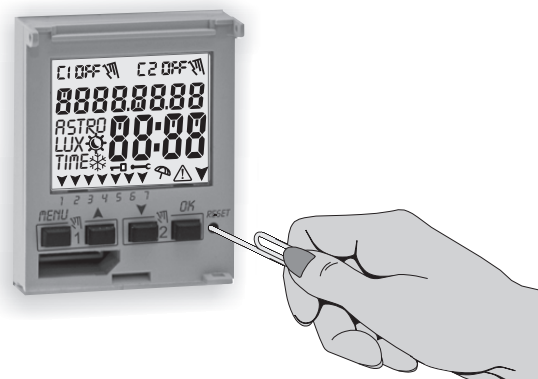
Any of the functions described below are carried out from the **main screen**

Function	Press the key combination
Lock / unlock keys ()	2 seconds
Access the «Manual» menu directly to enable/disable the temporary or permanent override (see Chapter 7).	for channel 1 for channel 2
With the ASTRO function and/or Twilight sensor activated you can view the following consecutively: - SUNSET / SUNRISE Time as at today - Current LUX reading of the sensor - return to the «Main screen»	Press the key
	pulse key

1.6.2) Shortcut keys

Function	Press key/s
Immediate exit from the menu or sub-menu	2 sec. until the main screen appears
in the Programs menu, access the first free program that is to be set	2 seconds
in the Programs menu, quickly deletes the selected program	press simultaneously for at least 2 seconds

EN



1.6.3) RESET

Reset reboots the time switch and is used in the event of unusual displays or malfunctions. Gently pressing the Reset button with a pointed object the time switch performs a lamp-test, thereby switching on all the segments of the display and then viewing the screen on which the language is selected. Implementing a Reset will lose the keypad lock and any activated manual overrides. All settings are retained: current date and time, programs, data concerning maintenance, hour counter and the warranty and activated twilight override.

Reactivate the device from the language selection screen by **pressing the OK button repeatedly** to confirm all the settings saved in the memory until the normal operation main screen appears (display of the status of the channel/s, current date and time).

IMPORTANT: when programming, the settings made with the ▲ ▼ keys must be confirmed by pressing the OK key, and when OKAY appears on the display for a few seconds, it indicates that the data have been entered correctly in the permanent memory. Otherwise, after 2 minutes (10 minutes for «program» and «hour counter» settings), the digital switch returns to the "Normal operation" main screen and the partial changes will not be saved.

Press the ▲ key or ▼ pulse key to increase/decrease per unit and keep pressed to increase/decrease rapidly.

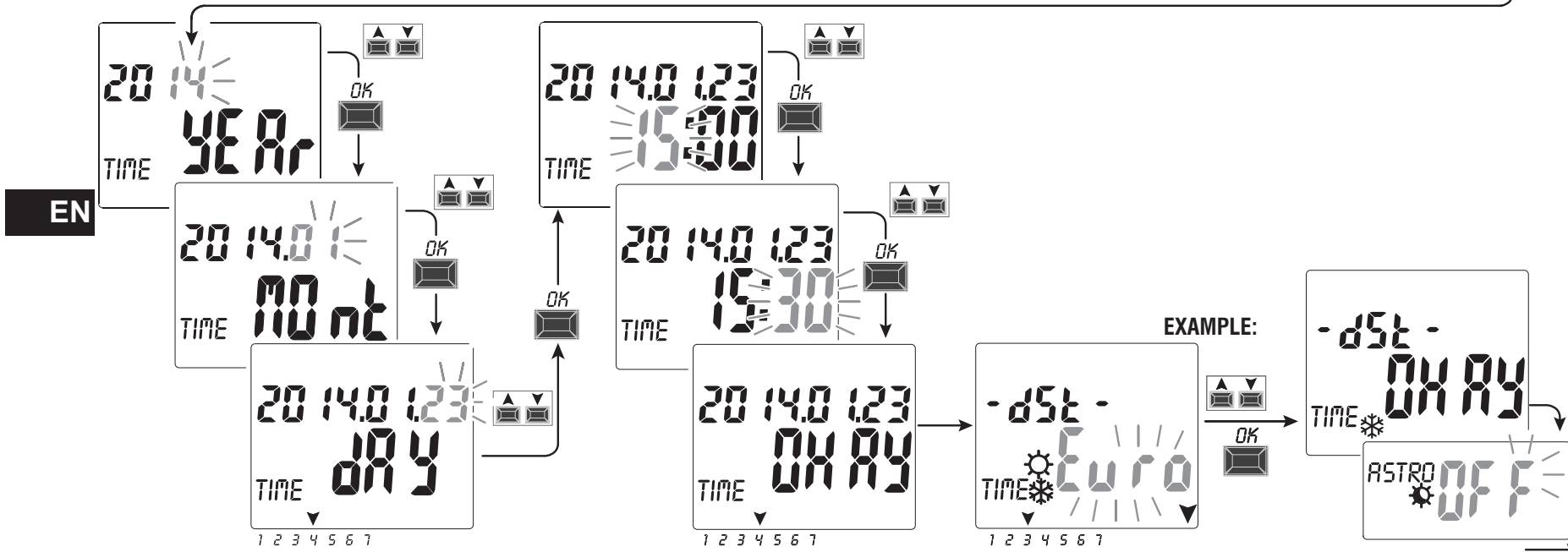
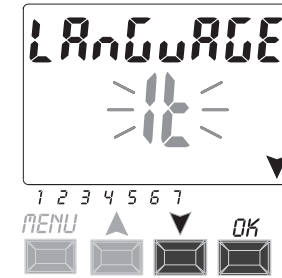
2 - FIRST START-UP (language selection, entry of current year, month, day, hour and minutes, summer/winter time setting)

The unit is supplied with default settings. After inserting the battery (see paragraph 1.2) and connecting the power supply, the unit resets the display (lamp-test) and then proceed as follows:

Select/set the data by pressing the ▲▼ keys and press the OK key to confirm and move on to the next field.

- Select the desired language.
- Set the current year, month and day.
- Set the current hour and minutes (keep the ▲ or ▼ keys pressed for the counter to advance rapidly).

The display shows **OKAY** for a few seconds and then displays the screen for the winter/summer time to be set.



Set the summer or winter time. Select whith the ▲▼ keys between **EURO - FREE** (must be programmed) - **NONE** and confirm with **OK**.

Possible selections on the display	Summer changeover +1h (☀ summer time)	Winter changeover -1h (❄ winter time)
Euro = Central Europe UTC+1 (default)	Last Sunday in March	Last Sunday in October
Fr EE	Month / Week / Day / Time freely programmable	Month / Week / Day / Time freely programmable
no nE	None	None

- Set the astronomical coordinates.
By setting them, you move on to enter the **ASTRO ON** astronomical coordinates (see the procedure in the next paragraph 2.1).
By confirming «**ASTRO OFF**» with **OK**, **OKAY** appears and it moves on to the next item (Enabling the twilight sensor).

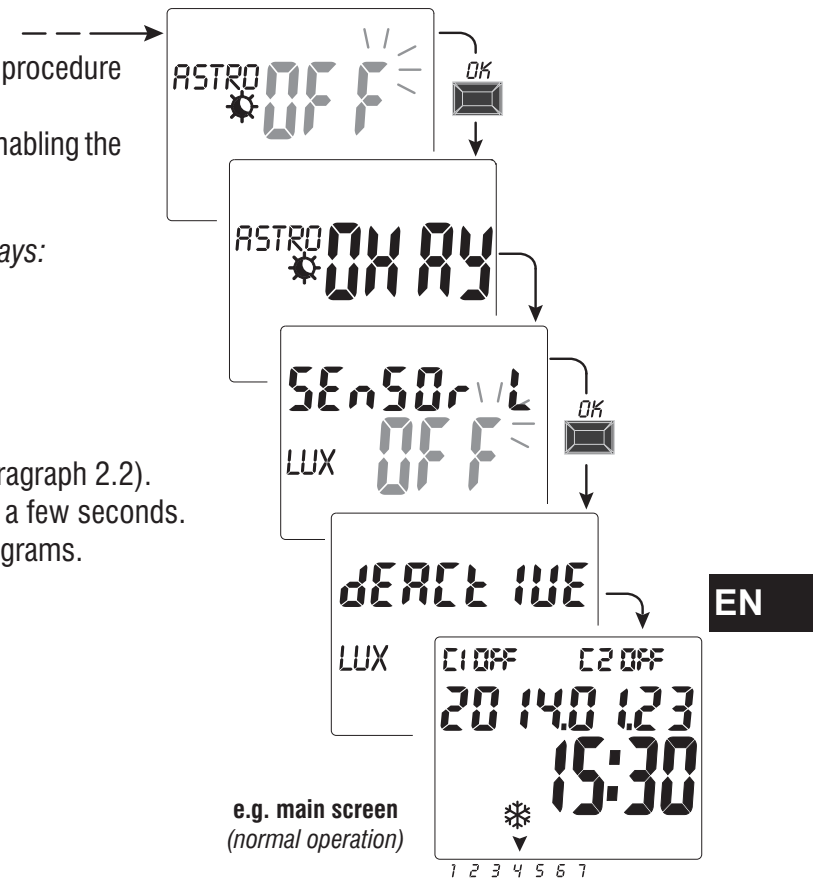
If **ASTRO OFF** is confirmed, the astronomical coordinates can then be entered in two ways:

- when an **ASTRO** program is first entered (see paragraph 4.1.1);
- entering the **OPTION > SETUP > ASTRO/SET** menu (see paragraph 8.2).

- Set the twilight sensor (installed correctly).
Setting **SENSOR L ON** will activate the twilight sensor connected to the device (see paragraph 2.2).
Confirming «**SENSOR L OFF**» with the **OK** key will display **Deactive (deactivated)** for a few seconds.
- The display shows the normal operation main screen: proceed to enter the desired programs.

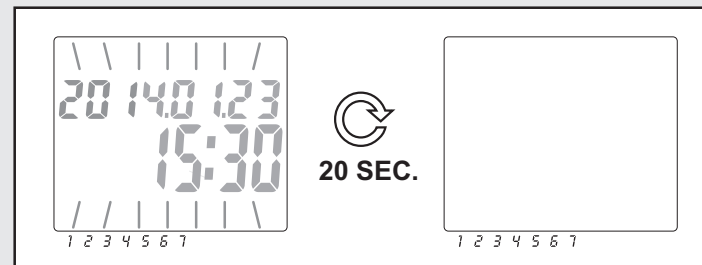
If **SENSOR L OFF** is confirmed, the next sensor can be activated:

- when a **LUX** program is first entered (see paragraph 4.1.2);
- when a twilight override is first set (see paragraph 4.1.2.a).



In the event of a power failure, (e.g. "black-out"), the digital switch:

- disables the relay/s;
- disables the twilight probe if connected and activated;
- switches off the backlighting, if activated;
- displays the flashing date and time for 20 seconds, then switches to **stand-by** mode (display off). While keeping all the programmed data in memory until the supply voltage is restored or by pressing a key that restarts the count for stand-by mode for 1 second.



2.1) Inserting the astronomical coordinates (ASTRO activation)

for the ASTRO programs to work properly it is important for some information to be entered (ASTRONOMICAL PARAMETERS), which allow the device to identify the geographic area where it will be installed.

- The display of the digital switch shows **ASTRO OFF**: select **ON** with the keys ▼▲.

Confirm with **OK**.

- The astronomical coordinates are then entered.

The operation consists of entering the latitude and longitude degrees (only integers) of the place of installation of the device. These data can be obtained from any atlas, Smartphone or GPS system.

By default the unit indicates the coordinates of Milan (Italy) Lat. North 45° Lon. East 9° time zone +1

- **Latitude** = use the ▲▼ keys to enter the latitude in degrees from **-60° (Lat SOUTH)** to **64° (Lat NORTH)**.

Confirm with **OK**.

- **Longitude** = use the keys ▲▼ to enter the longitude in degrees from **-180° (Lon WEST)** to **180° (Lon EAST)**.

Confirm with **OK**.

EN

- **Time zone** = use the ▲▼ keys to set the time zone (in ± 1h steps): **-14:00 ÷ 14:00**;

*(this parameter represents the hours that shift from the zero line of Greenwich). Confirm with **OK**.*

- **OFFSET** (offset correction) = you can set the switch-on at sunset and/or switch-off at sunrise for installation requirements (e.g. if the unit is installed in the shade of obstacles: mountains, condominiums, etc.), the following intervention can be corrected by using the ▲▼ keys:

-120 minutes ÷ 120 minutes at sunrise (☀ icon) by default the value is set at 0 (zero).

-120 minutes ÷ 120 minutes at sunset (🌙 icon) by default the value is set at 0 (zero).

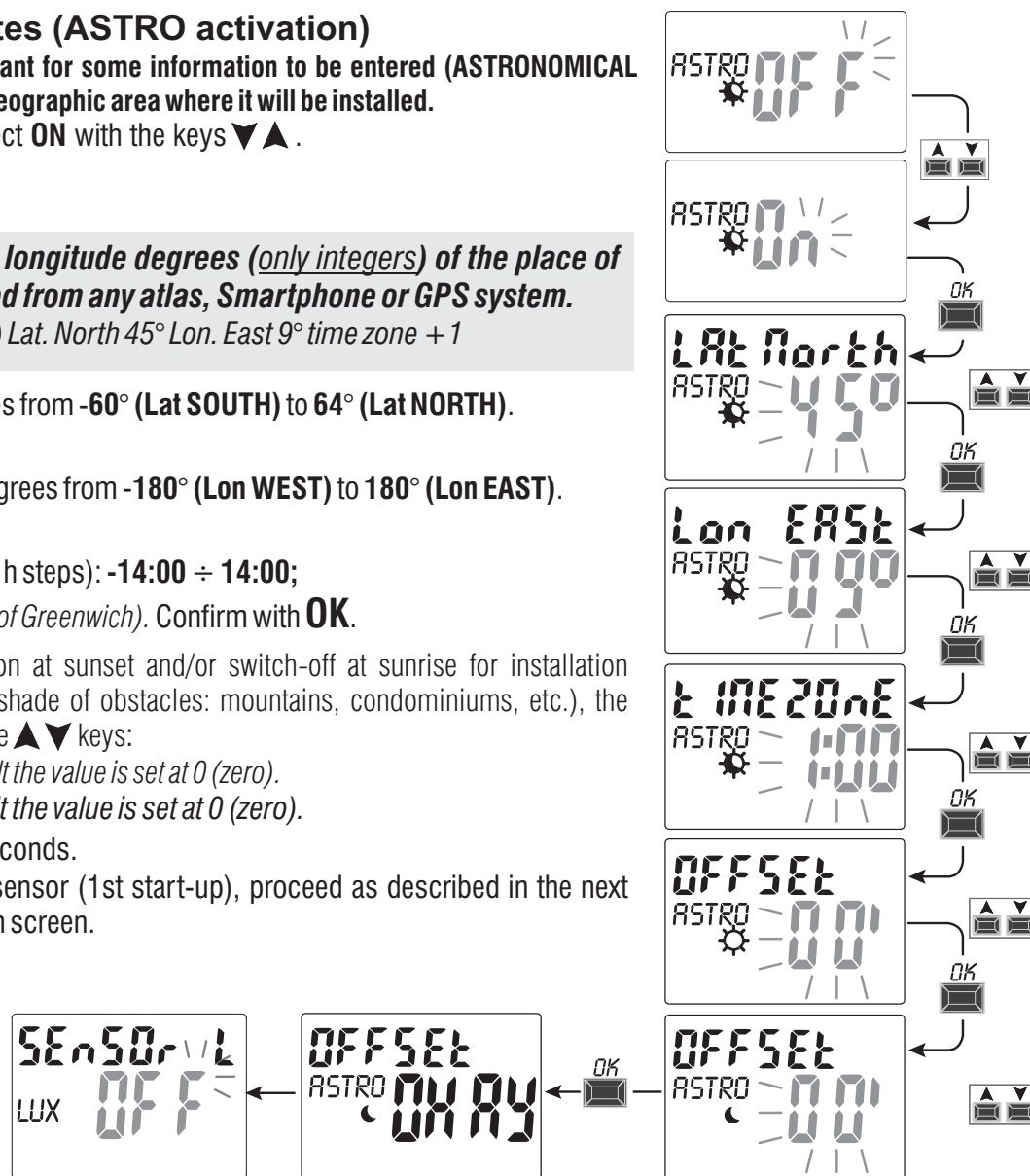
Confirm with **OK**, **OKAY** appears on the display for a few seconds.

After which it displays the screen to activate the twilight sensor (1st start-up), proceed as described in the next paragraph or press the **Menu** key to exit and display the main screen.

VIEWING SUNRISE-SUNSET TIMES (para. 1.6.1)

Press the **OK** pulse key on the main screen to verify the sunrise and sunset times as at today.

note: the displayed time considers the entered sunrise and sunset correction parameters



2.2) Enabling the twilight sensor

(this is only possible with the outdoor twilight sensor installed and connected properly to the digital device powered by 230V~ mains voltage)

- The display of the digital switch shows **SENSOR L OFF**; use the ▲▼ keys to select **SENSOR L ON**.

Confirm with **OK**.

- The LUX value read in real-time by the sensor is displayed (*CURRENT*).

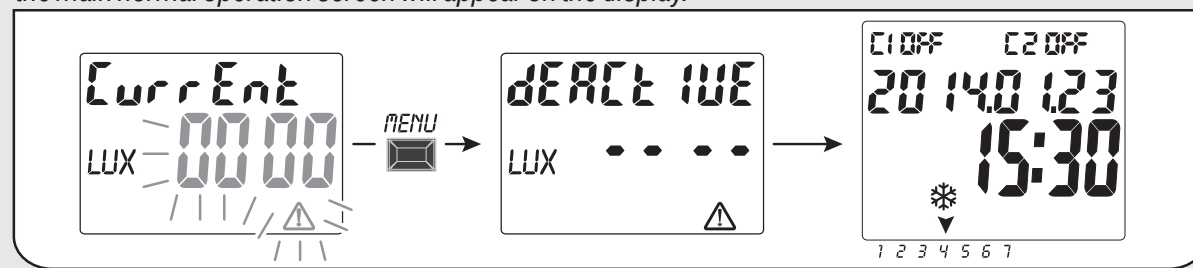
Confirm with **OK**.

OKAY appears on the display for a few seconds after which it moves to the main screen of normal operation of the device.

- i** The LUX value read in real-time by the sensor can be displayed at any time (*CURRENT*). Press the **OK** pulse key on the main screen (see para. 1.6.1).

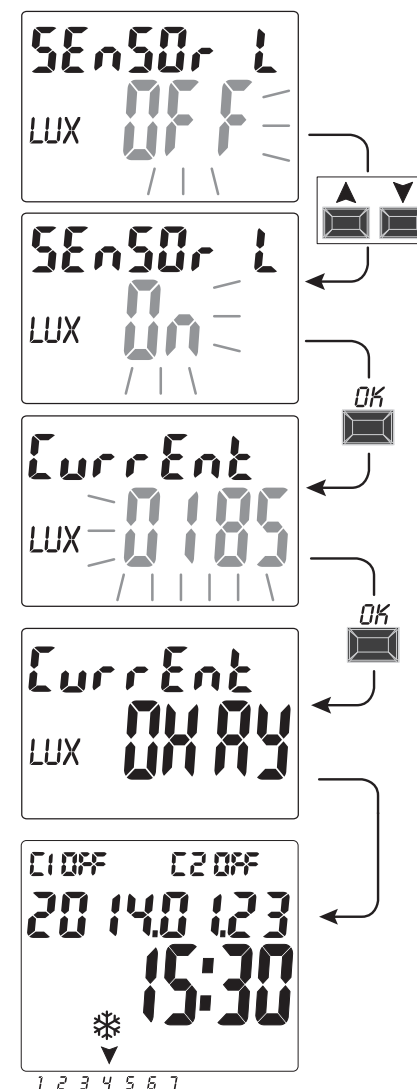
Note: if the sensor is not connected, is not working or the read **Current** LUX value is less than 5 LUX, **Current** is displayed and the LUX value (example: **0000**) flashes together with the ⚠ symbol (by pressing **OK** the sensor cannot be activated). Check the correct installation of the sensor and try activating once again.

Even in this fault condition it is possible to exit (without activating the sensor) by pressing the **MENU** key and the main normal operation screen will appear on the display.



2.2.1) Disabling the twilight sensor

Execute a **Reset** (para. 1.6.3), confirm all the previously entered settings with the **OK** key until the screen is displayed



EN

3 - MENU AND PROGRAMMING

3.1) Menu - overview

6 menus are listed in the sequence present in the unit:

1) PROG (Programs)

- Number of free programs
- Selection of no. of programs
- Selection of channel (only dual-channel) - Selection of day
- Selection of the (ASTRO or LUX or TIME) **ON** type of program (start-up) data entry according to the type of program selected
- Selection of the (ASTRO or LUX or TIME) **OFF** type of program (switch-off) data entry according to the type of program selected

2) ERASE PG (Program deletion)

- Deleting a single program
- Deleting all the programs

3) HOLIDAY

- Number of free programs
- Selection of no. of programs
- Selection of channel (only dual-channel)
- Setting - **MONTH – DAY OFF**
- Setting - **MONTH – DAY ON**

4) SETUP LUX (twilight override)

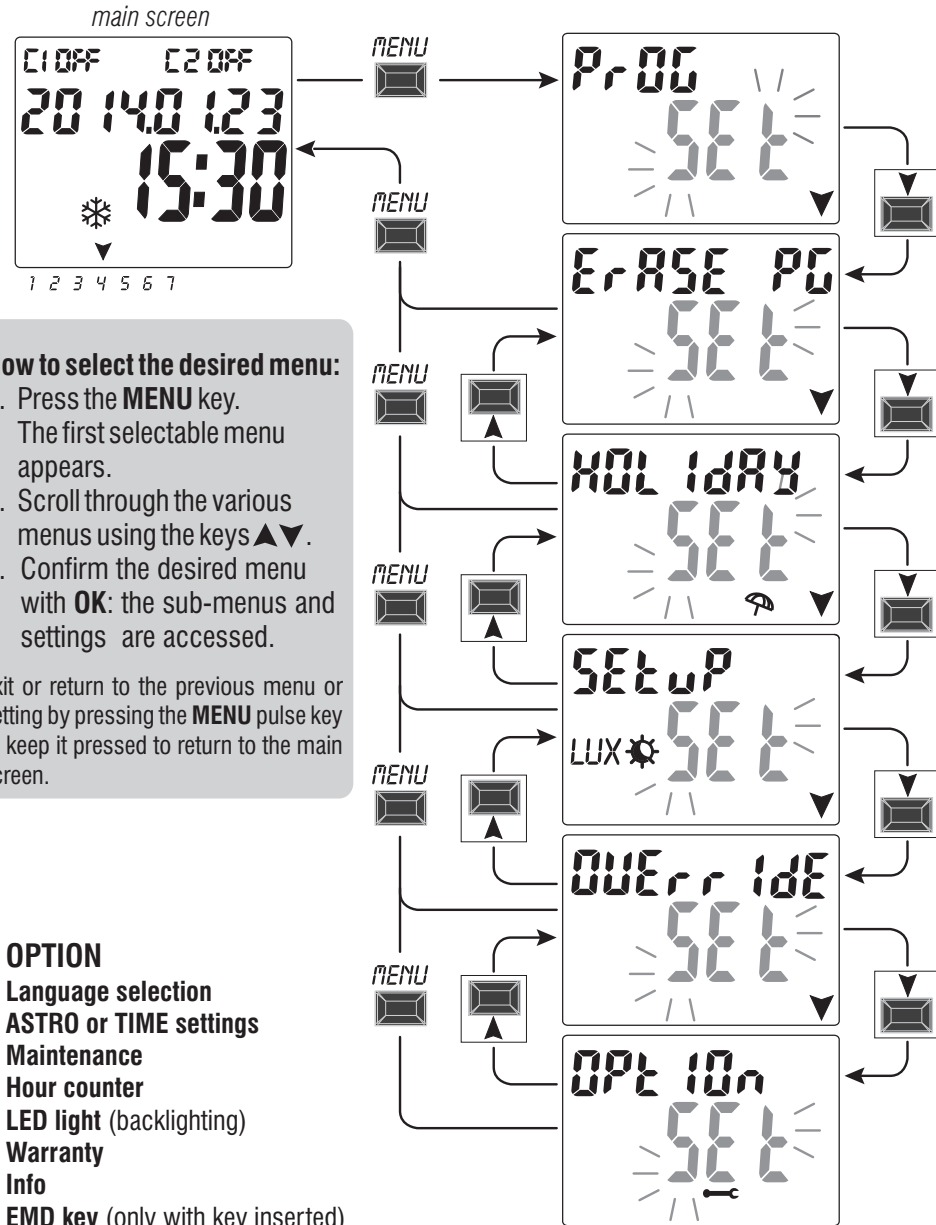
- Probe activation (if not activated on the 1st start-up)
- Channel selection (dual-channel only)
- LUX threshold setting/disabling
- Selecting the type of twilight override: Total / Partial

5) OVERRIDE (relay override)

- Selection of channel (only dual-channel)
- **AUTO**
- **ON PERM** permanent manual
- **OFF PERM** permanent manual
- **ON TEMP** temporary manual
- **OFF TEMP** temporary manual

6) OPTION

- Language selection
- **ASTRO** or **TIME** settings
- Maintenance
- Hour counter
- **LED light** (backlighting)
- Warranty
- Info
- **EMD key** (only with key inserted)



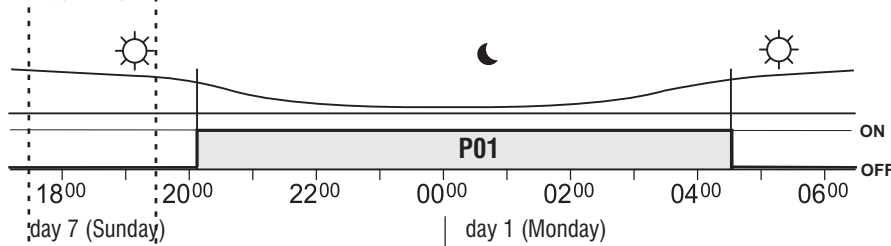
3.2) Forcing and program priority

A priority is assigned for each type of program/function as shown below on the right. The output relay/s will be activated according to the set priorities.

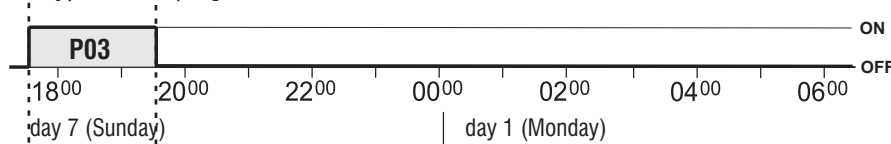
IMPORTANT: all programs (ASTRO-LUX-TIME) entered are simultaneously active regardless of their position; in the case of overlapping commands on the same output, this is activated or remains so if at least one program is commanding it (OR LOGIC).

3.3) Example of programs

P01 type of program **ASTRO / ASTRO:**

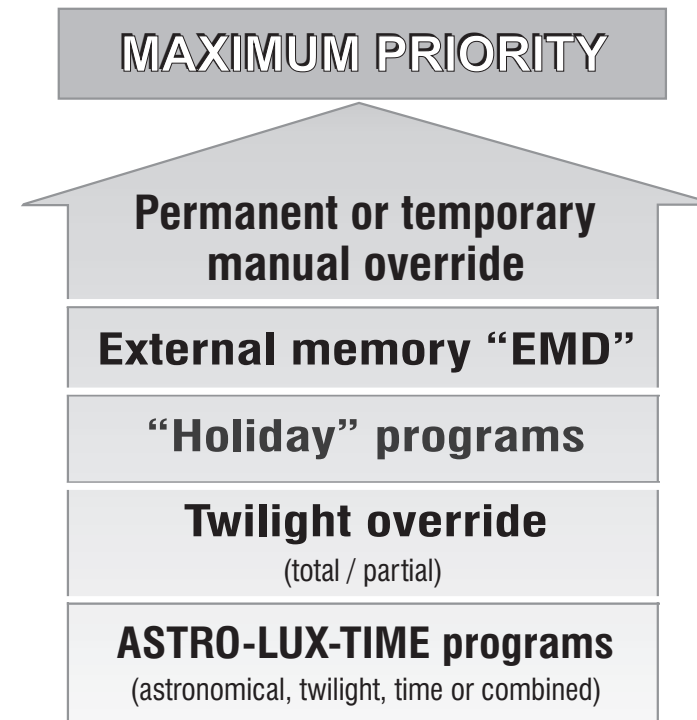
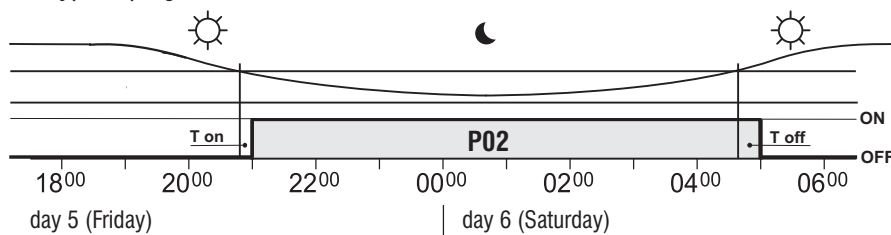


P03 type of time program **TIME / TIME:**



Note: programs P01 and P03 are set on the same day and are therefore simultaneously active.

P02 type of program **LUX / LUX:**



EN

i You can set the «COMBINED» programs starting with an ON type of program (example: ASTRO) and ending with OFF with another type (example: TIME).

4 - «PROG» menu (Programs)

This menu allows you to **create, test, modify, copy and delete** the programs (ASTRO / LUX / TIME).

4.1) CREATING A NEW PROGRAM

i Procedure valid for all types of programs.
Additional settings are described in the individual programs.

1. Press the **MENU** key to access the first menu (**PROG SET**). Confirm with **OK**.

The number of free programs will be displayed for about 2 seconds, then the first program **P01** will appear flashing. If no text (ASTRO, LUX, TIME) appears on the left of the program it means that the program is free.

2. Select the desired program using the **▲▼** keys. Confirm with **OK**.

• If there are several stored programs, keep the **▲ key pressed for 2 seconds to display the first free program that is to be set.**

• Press the keys **▲▼ simultaneously for 2 seconds to rapidly delete the selected program.**

i If **Holiday** programs are saved, they are not displayed in this menu.

3. Use **▲▼** keys to select channel C 1 or C 2 or both (only for the dual-channel model). Confirm with **OK**.

4. Use the **▲▼** keys to select the day when the program must start (by default: 1 = monday).

The arrow indicates the selected day (example 7 = Sunday). Confirm with **OK**.

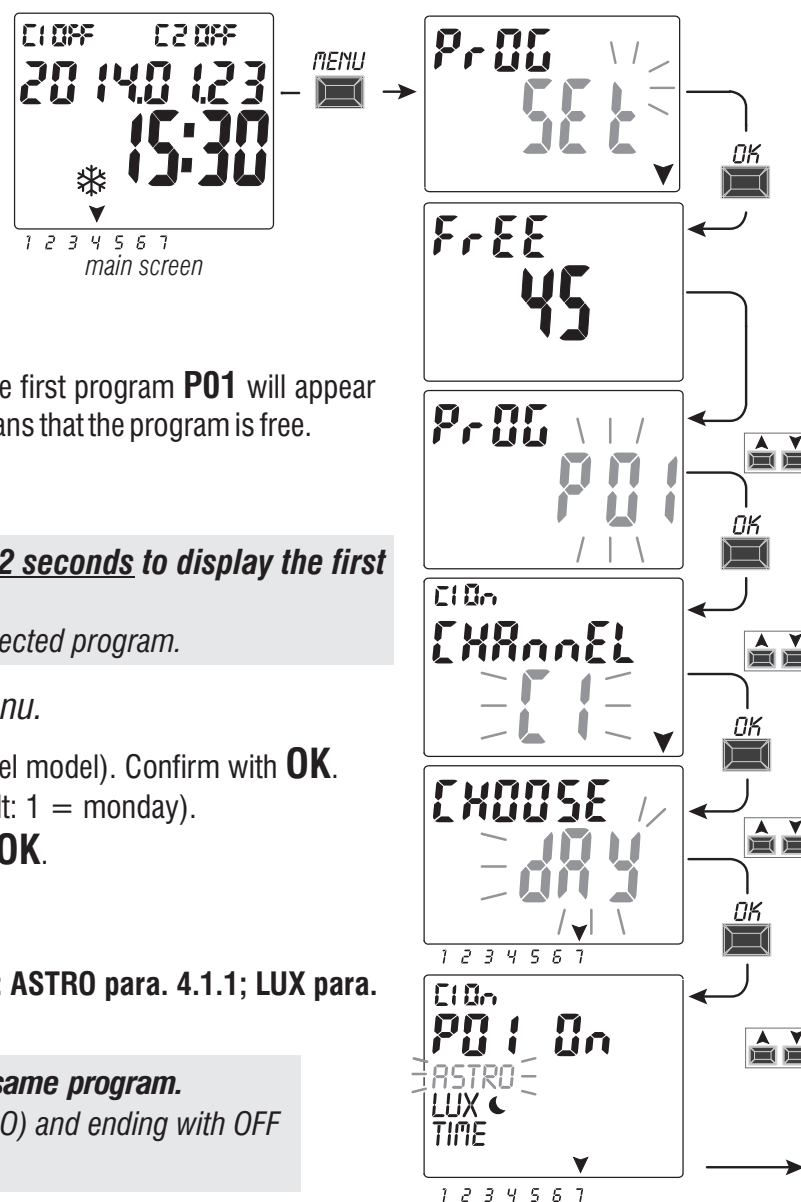
The ASTRO ON program type is suggested by default.

5. Use the **▲▼** keys to select the **ON** program type (ASTRO or LUX or TIME)

and proceed with the settings according to the type of program selected: ASTRO para. 4.1.1; LUX para. 4.1.2; TIME para. 4.1.3.

Note: you can select different types of programs for ON and OFF in the same program.

«COMBINED programs» starting with an ON type of program (example: ASTRO) and ending with OFF with another type (example: TIME).




4.1.1) ASTRO / ASTRO program type

Useful for the management of electric utilities in relation to sunset and sunrise in the set geographical area, without external sensors.

After having selected the program number, the channel (only for the dual-channel model) and the day as described in para. 4.1:

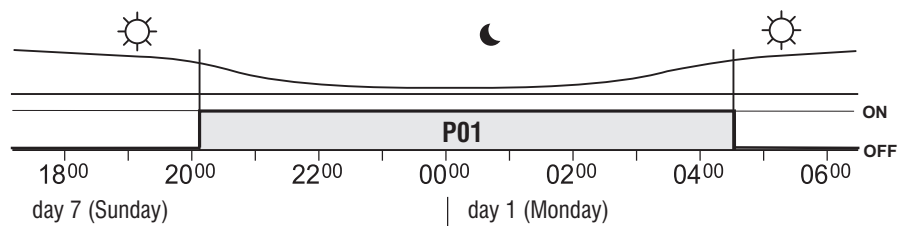
1. Select the **ON** type of program with the keys **▼▲**.
(the **ASTRO** type is suggested by default). Confirm **ASTRO** with the **OK** key.

If the display shows  this indicates that the astronomical coordinates have not yet been activated/set; proceed as described in paragraph 2.1 to activate them.

2. Select the **OFF** type of program with the **▼▲** keys. Confirm **ASTRO** with the **OK** key.
3. After entering the program, the display first shows **OKAY**, and immediately after the number of free programs left and then the last set program.

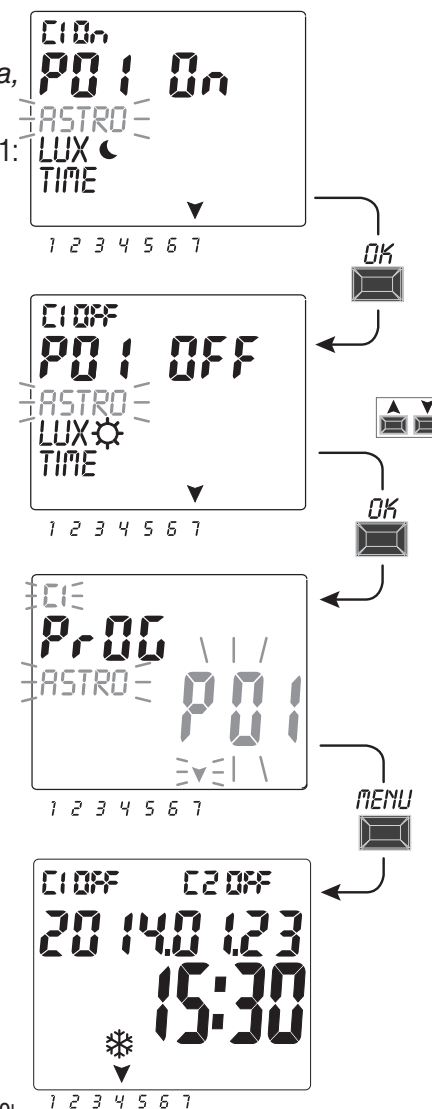
Set a new program or press the **MENU** key 2 times to exit: the display will show the main screen (normal operation).

IMPORTANT! For **Copy** a saved program on other days, see the procedure in the paragraph 4.3.



Example **P01 ASTRO/ASTRO**: type of program: sunset and sunrise interventions are computed by an astronomical algorithm based on the set coordinates and the local time.
The program begins at sunset (ASTRO ON) and ends at astronomical sunrise the next day (ASTRO OFF).

i The time of sunrise and sunset is calculated by considering the type of "Official" twilight and corresponds with the Zenith at 90°50'. Correspondence with the actual time of sunrise and sunset of a particular location also depends on changes in the weather, altitude and topography of the place, therefore, the calculated values must usually be corrected with the following parameters:
SUNSET TIME CORRECTION - SUNRISE TIME CORRECTION (see paragraph 2.1)




EN

4.1.2) LUX/LUX type of program (twilight)

Note: this program can be activated if the sensor is connected and activated.

After having selected the program number, the channel (only for the dual-channel model) and the day as described in the procedure in paragraph 4.1

1. On the request to select the **ON** type of program, select **LUX** with the ∇/\blacktriangle keys. Confirm with **OK**.

If the display shows  this indicates that the twilight sensor has not been activated; press **OK** and proceed as described in paragraph 2.2 to activate it.

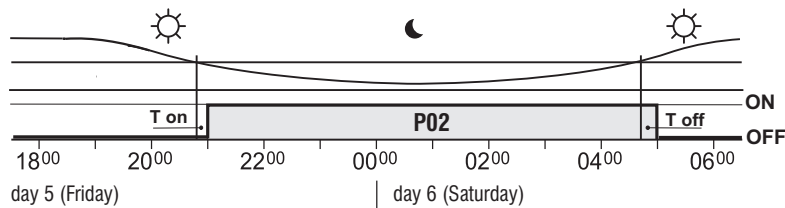
2. Use the ∇/\blacktriangle keys to enter the LUX value at which the connected utility must switch-on (default 10 lux). Confirm with **OK**.
3. Select the **OFF** type of program with the ∇/\blacktriangle keys. Confirm **LUX** with the **OK** key.
4. Use the ∇/\blacktriangle keys to enter the LUX value at which the connected utility must switch-off. Confirm with **OK**.

*Important: the LUX value (OFF) must be greater than the LUX ON value entered in point 2, otherwise it will not be accepted by the device and **Err** will appear for a few seconds on the display.*

EN

The display first shows **OKAY**, and immediately after the number of free programs left and then the last set program. Set a new program or press the **MENU** key 2 times to exit: the display will show the main screen (normal operation).

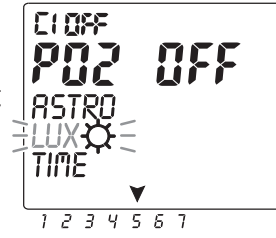
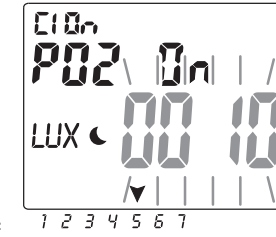
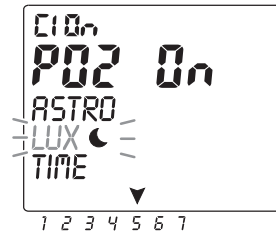
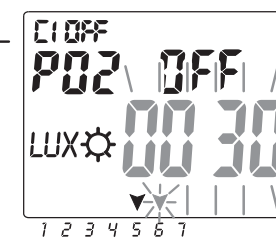
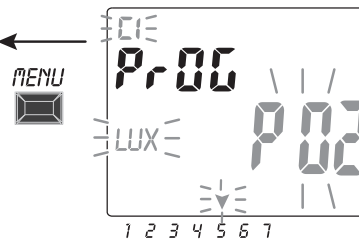
IMPORTANT! For **copy** a saved program on other days, see the procedure in the paragraph 4.3.



Twilight operation

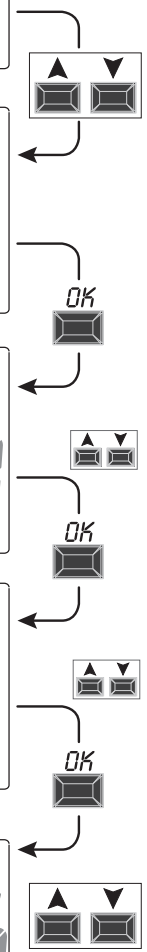
When the brightness received by the sensor is less than the "LUX ON" set value, the relay will close the contact after a delay (about 15 sec.) called **T on**.

In contrast, when the brightness received by the sensor exceeds the "LUX OFF" set value, the relay will open the contact after a delay (about 30 s) called **T off**.



Example **P02 LUX** type of program: allows you to set programs that switch-on and off according to the set brightness.

The program starts (LUX ON) when the brightness value measured by the sensor is less than the set threshold (e.g. at twilight) and ends (LUX OFF) when the measured value exceeds the threshold (e.g. sunrise of the next day).



4.1.2.a) Forcing Twilight (LUX)

The unit is configured to activate the selected channel via twilight override, when the brightness received by the sensor is less than the set LUX threshold value and disable it when the brightness is above the threshold.

TOTAL or PARTIAL twilight override can be selected according to the system requirements:

- **TOTAL twilight override:** intervention has priority over programs (ASTRO-LUX-TIME) in progress. This type of override is useful, for example, to enable/disable the channel as a normal twilight device.

- **Type of PARTIAL twilight override:**


note: PARTIAL twilight override can only be selected if the ASTRO procedure has been previously set (see paragraph 2.1). Night time is calculated based on the astronomical coordinates.

In the night time, forcing partial twilight is disabled, thereby allowing any programs in progress to be executed normally. This kind of override is useful for example, to enable/disable the channel if, during the day, the ambient light drops below the set threshold (for example, when cloudy, rainy, etc.).

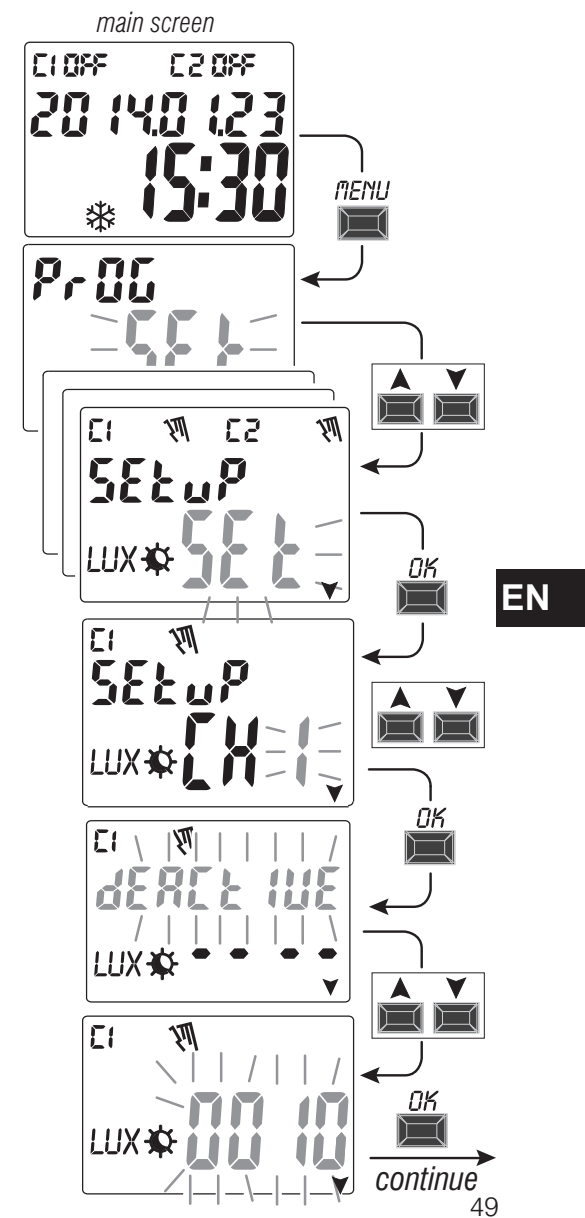
note: if the device is reset, no types of set twilight override are deleted.

How to set the type of twilight override:

1. Press the **MENU** key on the main menu to access the first menu (**PROG SET**).
2. Use the **▲▼** keys to select the **SETUP LUX SET** menu. Confirm with **OK**.

If the display  shows indicates that the twilight sensor has not been activated; proceed as described in paragraph 2.2 to activate it.

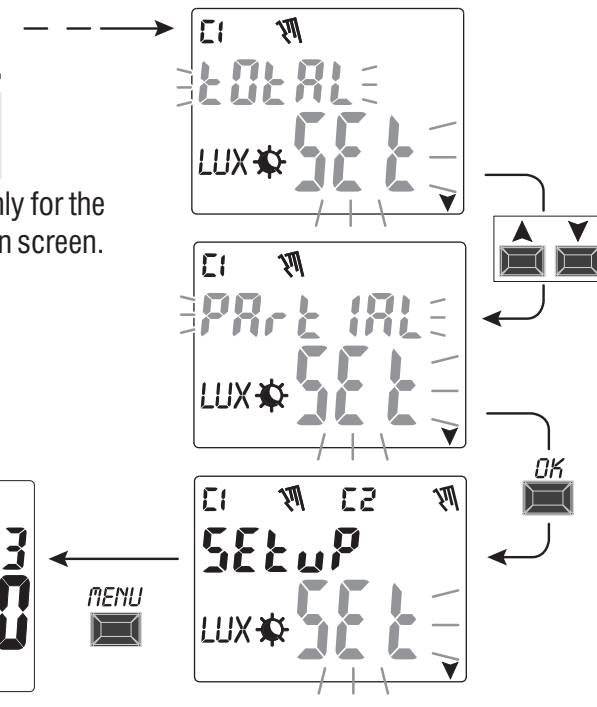
3. Use the **▲▼** keys to select channel **CH1** or **CH2** (only for the dual-channel model).
note: in the dual-channel version you can set a LUX override threshold that is different for each channel.
4. Confirm with **OK**.
Deactive appears (indicating that no LUX override threshold is set for that channel).
5. Use the **▲▼** keys to set the desired LUX threshold value (minimum 5 lux). Confirm with **OK**



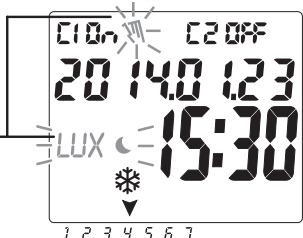
6. Use the ▲▼ keys to select the desired **TOTAL** or **PARTIAL** twilight override. Confirm with **OK**.

Important: PARTIAL twilight override can only be selected if the ASTRO procedure has been previously set (see paragraph 2.1).

7. The display returns to the LUX override set-up screen and you can also set the other channel (only for the dual-channel model) or press the **MENU** key to exit the setting and view the normal operation main screen.

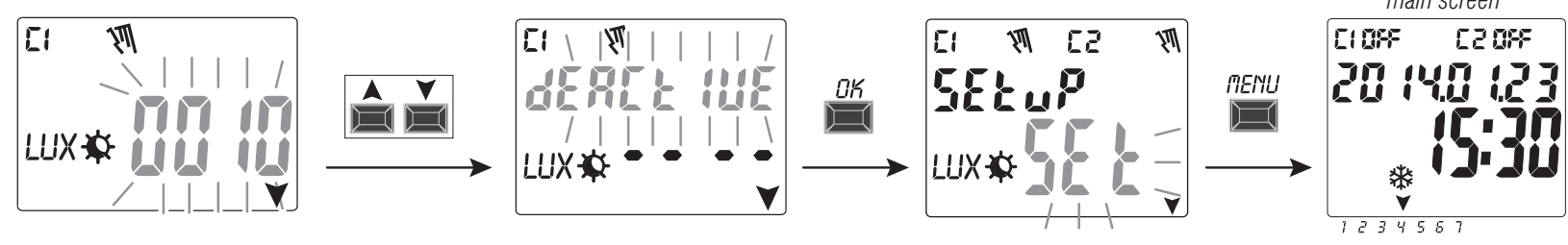


EN If the set twilight override activates the channel/s, the display will show C1 On ☀ and/or (only dual-channel model) C2 On ☀ («☀» symbol and LUX flashing).



4.1.2.b) Disable twilight override

To disable the twilight override, follow the steps described at previous page, above up to step 4 and use the ▲▼ keys to decrease the LUX value previously set to zero ● ● ● ● and press **OK** to confirm the deactivation. Press the **MENU** key to exit.



4.1.3) TIME/TIME type of program

Allows a load to start-up (time ON) and switch-off (time OFF) in a defined period of time.

After having selected the program number, the channel (only for the dual-channel model) and the day as described in the procedure in paragraph 4.1:

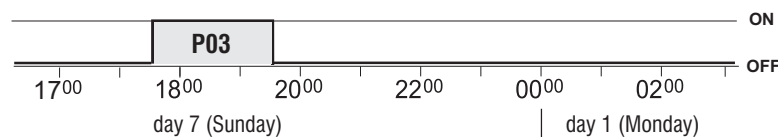
1. On the request to select the **ON** type of program (ASTRO is suggested by default), select TIME with the ▲▼ keys. Confirm with **OK**.
2. Use the ▲▼ keys to enter the start-up time (ON). Confirm with **OK**.
3. Use the ▲▼ keys to enter the minutes. Confirm with **OK**.
4. Select the **OFF**, type of program and use the ▲▼ keys to select **TIME**. Confirm with **OK**.
5. Use the ▲▼ keys to enter the switch-off time (OFF). Confirm with **OK**.
6. Use the ▲▼ keys to enter the minutes. Confirm with **OK**.

The display first shows **OKAY** and immediately after the number of free programs left and then the last set program. Set a new program or press the **MENU** key to exit.

The display shows the main screen (normal operation).

IMPORTANT! For **Copy** a saved program on other days, see the procedure in the paragraph 4.3.

Example: **P 03 TIME/TIME** time type of program day 7 (Sunday) start-up ON at 17:45 - switch-off OFF at 19:30

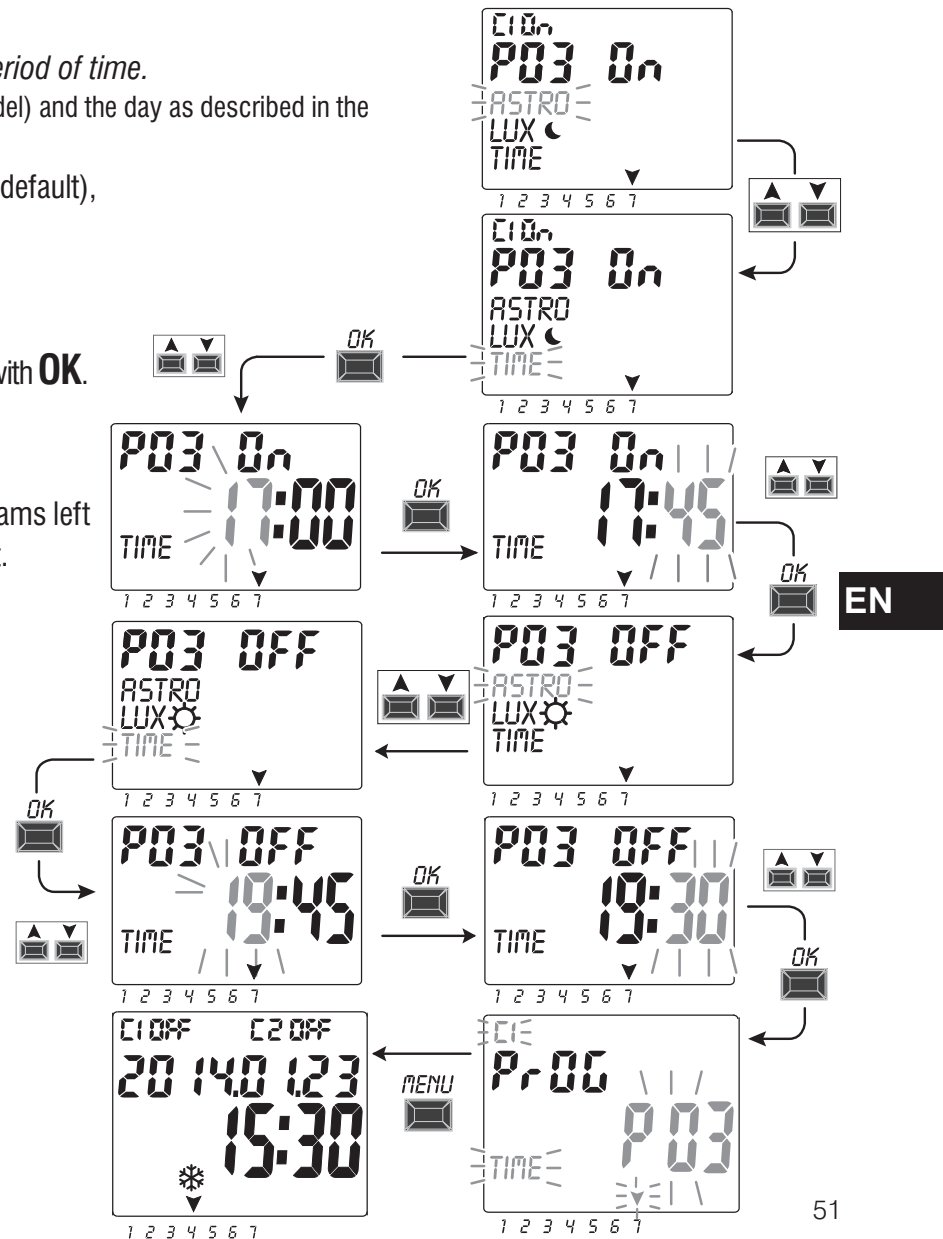


4.1.3.a) Implementing a program lasting a few days

If the ▲ key is pressed beyond 00:00 while setting the switch-off time **OFF**, the program will end on the day after activation; the arrow corresponding to the day after start-up will flash.

Scrolling the hours up to 00:00 once again will set the program active for two days, etc.; the two arrows corresponding to the two days after start-up will flash.

If you press the ▼ key and a switch-off time earlier than start-up is set, the program will remain active throughout the week; all the arrows corresponding to the days will flash.



4.1.4) Combining ASTRO-LUX-TIME programs

You can also set the combined programs according to the specific requirements, starting with a type of program (example: ASTRO) and ending with another type (example: TIME).

- «**standard**» programs: ASTRO / ASTRO - LUX / LUX - TIME / TIME

- «**combined**» programs: ASTRO / TIME - TIME / ASTRO - TIME / LUX - LUX / TIME - ASTRO / LUX - LUX / ASTRO

Follow the same procedure described in paragraph 4.1 to enter a desired combined program.

4.1.4.a) Combination of ASTRO / TIME

Combination of ASTRO / TIME programs You can set the programs that start at astronomical sunset (ASTRO ON) and end at a fixed time (TIME OFF).

NOTE: when creating the ASTRO / TIME program, 23:59 is suggested as TIME OFF (editable) on the selected day.

- A program ends on the same day if the TIME OFF setting is before midnight

example: program start-up (ASTRO ON) at astronomical sunset e.g. at 18:30 and ends (TIME OFF) at 22:30 on the same day.

NOTE: the TIME OFF switch-off time must be after the ASTRO ON time (otherwise the program is not valid and is not implemented).

- A program ends the next day if the TIME OFF is set after midnight

example: program start-up (ASTRO ON) at astronomical sunset e.g. at 18:30 and ends (TIME OFF) at 06:30 the next day.

NOTE: TIME OFF switch-off time cannot be after 11:59 the next day.

EN 4.1.4.b) Combination of TIME / ASTRO programs

You can set the programs that start at a fixed time (TIME ON) and end at an astronomical sunrise (ASTRO OFF).

- A program ends on the same day if the TIME ON setting is before midday

example: program start-up (TIME ON) at 05:30 and ends (ASTRO OFF) at astronomical sunrise on the same day e.g. at 06:30.

NOTE: the TIME ON start-up time must be before the ASTRO OFF time (otherwise the program is not valid and is not implemented).

- A program ends the next day if the TIME ON setting is after midday

example: program start-up (TIME ON) at 22:30 and ends (ASTRO OFF) at astronomical sunrise the next day e.g. at 06:30.

4.1.4.c) Combination of LUX / TIME programs

You can set the programs that start at sunset (LUX ON) detected by the twilight sensor and end at a fixed time (TIME OFF).

When creating the program, 23:59 is suggested as TIME OFF (editable) on the first day.

- A program ends on the same day if the TIME OFF setting is before midnight

example: program start-up (LUX ON) at twilight according to the set threshold e.g. at 18:45 and ends (TIME OFF) at 22:30 on the same day.

- A program ends the next day if the TIME OFF setting is after midnight

example: program start-up (LUX ON) at twilight according to the set threshold e.g. at 18:45 and ends (TIME OFF) at 06:30 the next day.

NOTE: TIME OFF switch-off time cannot be after 11:59 on the next day.

NOTE: if the initial condition occurs, the amount of light is below the set threshold, the program does not run after the set switch-off time (TIME OFF).

(example: a LUX ON threshold is set that starts-up at about 19:20 and TIME OFF is set to switch-off at 19:00).

4.1.4.d) Combination of TIME / LUX programs

You can set the programs that start at a fixed time (TIME ON) and end when the brightness will exceed the threshold set in the program (LUX OFF).

- A program ends on the same day if the TIME ON setting is before midday

example: program start-up (TIME ON) at 05:30 and ends (LUX OFF) at sunrise according to the set threshold e.g. at 06:30 on the same day.

NOTE: once switch-off is implemented, i.e. the amount of light is higher than the set threshold, the program is terminated. If dimming occurs (e.g. cloudy weather or a storm), the program will not be executed.

NOTE: if during the program start-up set time (TIME ON), switch-off occurs before, i.e. the amount of light is higher than the set threshold, the program is not executed (example: TIME ON set to a fixed time: 7:30 and a LUX OFF threshold is set that switches off at about 06:20).

- A program ends the next day if the TIME ON setting is after midday

example: program start-up (TIME ON) at 22:30 and ends (LUX OFF) at sunrise according to the threshold set on the next day e.g. at 06:30.

NOTE: if during the program start-up set time (TIME ON), switch-off occurs before, i.e. the amount of light is higher than the set threshold, the program will last about 1 minute and will then restart when dimming occurs and will terminate at sunrise the next day when the light will be higher than the threshold set.

4.1.4.e) Combining ASTRO/LUX programs

You can set the programs that start at astronomical sunset (ASTRO ON) and end at sunrise the next day (LUX OFF) when the brightness will be greater than the threshold set in the program.

NOTE: if during program start-up (ASTRO ON), switch-off also occurs (LUX OFF), i.e. the amount of light is higher than the set threshold, the program will last about 1 minute. The program will start again when dimming occurs and will terminate at sunrise the next day when the brightness will be higher than the threshold set in the program.

EN

4.1.4.f) Combining LUX / ASTRO programs

Programs can be set to start at sunset detected by the twilight sensor (LUX ON) and ends at sunrise the next day (ASTRO OFF).

4.2) Visualizing or modifying a program (ASTRO / LUX / TIME) already saved

You can view or edit a previously saved program as follows (or as described in Chap. 4.1):

1. Press the **MENU** key on the main menu (normal operation) to access the first menu (**PROG SET**). Confirm with **OK**.

2. Select the program that is to be viewed or modified using the **▲▼** keys. Confirm with **OK**.

Press the **OK** key consecutively for the settings to appear again and reconfirm them. Change a setting by using the **▲▼** keys and confirm with the **OK** key.

View or edit all the settings until **OKAY** appears for a few seconds.

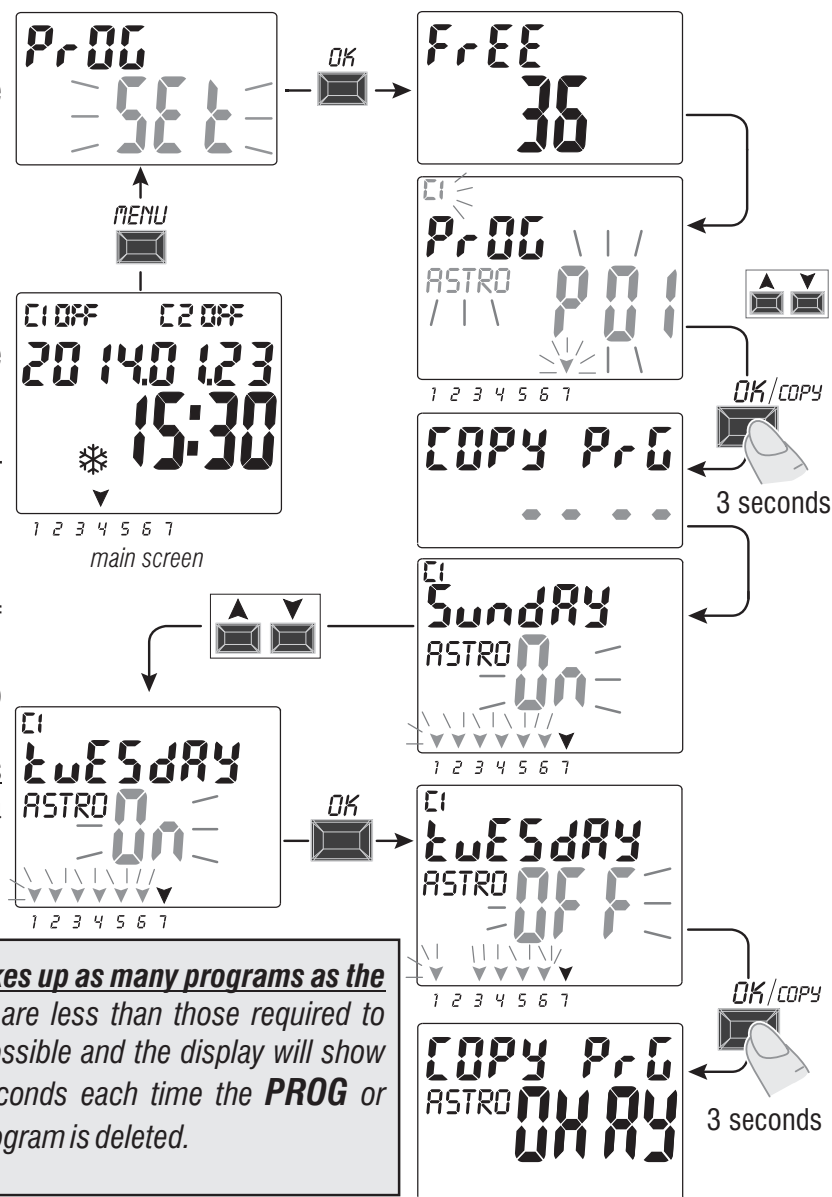
Exit the **PROG SET** menu by pressing the **MENU** key twice.

4.3) Copying a program

Copy a saved program (ASTRO/LUX / TIME / COMBINED) on other days of the week, as follows:

i If you are already in the programs menu and the saved program to load is displayed, proceed from point 3.

1. Press the **MENU** key to access the first menu (**PROG SET**).
Confirm with **OK**.
The number of free programs will be displayed for about 2 seconds, then the first program **P01** will appear flashing.
2. Select the program that is to be copied using the **▲▼** keys.
3. **Press the OK key for 3 seconds:** first appears ---- and immediately after **COPY Pr G**
4. The display shows the day of the program that is to be copied (example: Sunday) and suggests the rest of the days of the week and **ON** flashing.
In this condition, the program would be copied for every day of the week, if confirmed by pressing the **OK** key for 3 seconds
5. If you want to exclude a few days, press the **▲▼** keys to select it, press **OK** to switch to **OFF**. The arrow corresponding to the selected day will go off.
6. Once you have selected the days that the program is to be copied to, **press the OK key for 3 seconds.** The unit copies and the display shows **OKAY** for a few seconds and then displays the last copied program.
Exit and return to the main menu by pressing the **MENU** key twice.



EN

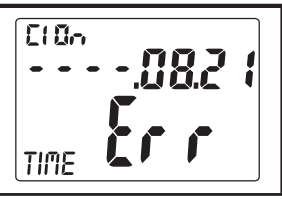


1 2 3 4 5 6 7
e.g. display for a few seconds

IMPORTANT: when a program is copied, **the unit takes up as many programs as the selected days of the week.** If the free programs are less than those required to complete the copy, the unit will only copy those possible and the display will show **FULL MEM.** This will be displayed for a few seconds each time the **PROG** or **HOLIDAY** menus are accessed until some saved program is deleted.

6. Use the ▲▼ keys to select the month when program suspension is to be terminated (ON) (the number of the month flashes). Confirm with **OK**.
7. Use the ▲▼ keys to select the day when program suspension is to be terminated (ON) (the number of the day flashes). Confirm with **OK**.

Attention: if the dates set for OFF and ON are the same and **OK** is pressed, **Err** will appear on the display for a few seconds and then returns to step 3 (channel selection) and then enter the desired dates.

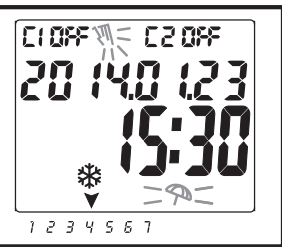
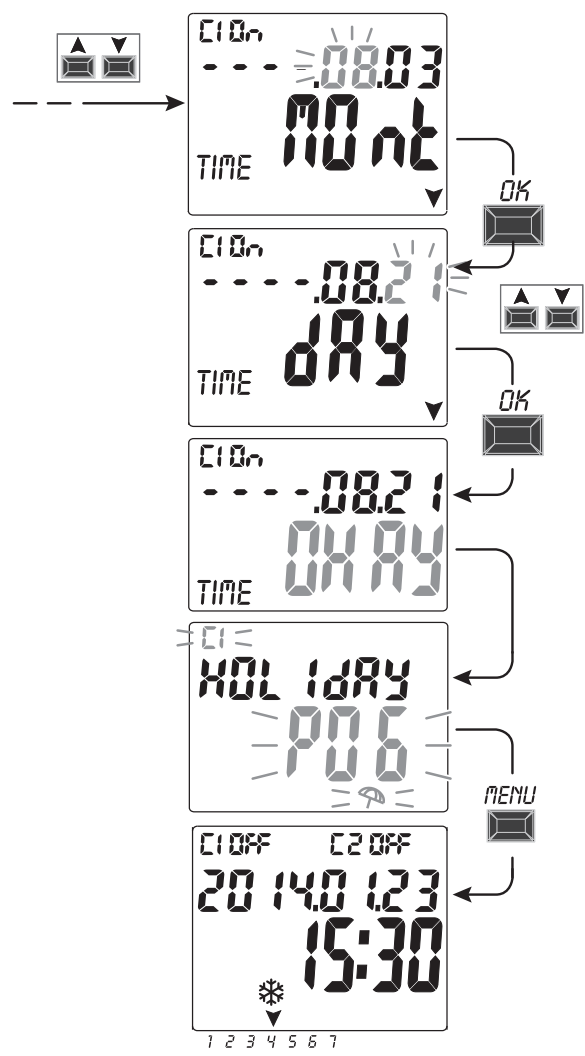


8. After entering the program, the display first shows **OKAY** and immediately after the number of free programs left and then the last set program.
Set a new holiday program or press the **MENU** key twice to exit and return to the main screen.

EN

*Note: if the set suspension end month (ON) is before the set suspension start month (OFF), the **HOLIDAY** program will start in the current year and will end the following year (useful function to save a program at the end of the year).*

When a Holiday program is active, the manual icon (of the relevant channel/s) flashes on the display together with the umbrella icon.

5.2) Visualizing or modifying a HOLIDAY program already saved

Enter the **HOLIDAY SET** menu as described in point 1 on the previous page, select the desired Holiday program with the ▲▼ keys and confirm with **OK**. Press the **OK** key consecutively for the settings to appear again and reconfirm them. Change a setting by using the ▲▼ keys and confirm with the **OK** key. View or edit all the settings until **OKAY** appears for a few seconds. Exit the **HOLIDAY SET** menu by pressing the **MENU** key.

6 - Deleting a program («ERASE PG» menu)

1. Press the **MENU** key to access the first menu (**PROG SET**).
2. Use the ▲▼ keys to select the **ERASE PG SET** menu.
Confirm with **OK**.
3. The display shows the **ERASE PG SING** screen to delete a single program or use the ▲▼ keys to select **ERASE PG ALL** to delete all the saved programs (including the **HOLIDAY** programs possibly saved).

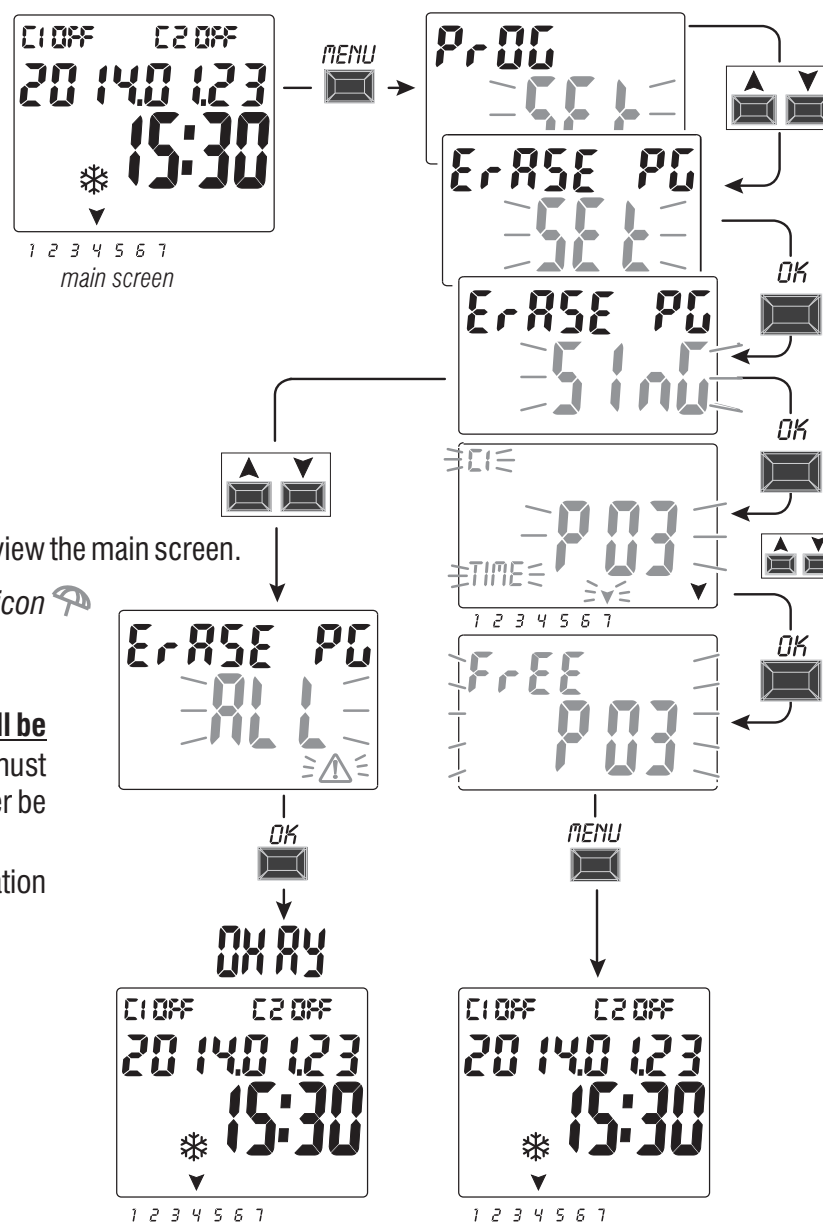
- 4a. If **ERASE PG SING** is selected, confirm with **OK**.
Use the ▲▼ keys to select the program that is to be deleted.
Confirm with **OK**; the program will be deleted.

Another program can be deleted or press the **MENU** key 3 times to exit and view the main screen.

*Note: if the selected program that is to be deleted is a **HOLIDAY** program, the icon ☂ will appear under the program number.*

- 4b. If you choose **ERASE PG ALL**, and confirm with **OK** **all the programs will be deleted from the memory** (the flashing ⚠ icon indicates that attention must be paid because this operation will delete all the programs and will no longer be recoverable).

After a few seconds **OKAY** appears on the display and then the normal operation main screen.



EN

7 - «OVERRIDE» menu

This menu allows you to **manually force** the status of the outputs/s (dual-channel mod.) regardless of the active programs. Generally used to test or perform maintenance of the connected load.

Activating an override

1. Press the **MENU** key to access the first menu (**PROG SET**).
2. Use the ▲▼ keys to select the **OVERRIDE SET**. Confirm with **OK**.
3. Use the ▲▼ keys to select channel CH1 or CH2 (dual-channel mod.).
Confirm with **OK**.
4. Use the ▲▼ keys to select the override mode (according to that indicated in the table). Confirm with **OK**. **OKAY** appears for a few seconds and then the display will show the selected setting.

5. Disable the manual override by setting channels

C1 and/or C2 (dual-channel mod.) to **AUTO**. Confirm with **OK**.

*Note: you can access directly from the main screen to the **OVERRIDE** menu of channel **CH1** by pressing simultaneously the **MENU**+▲ and the **OVERRIDE** menu of channel **CH2** (dual-channel version) by pressing the **OK**+▼ keys simultaneously.*

6. Exit and return to the home screen by pressing the **MENU** key three times.

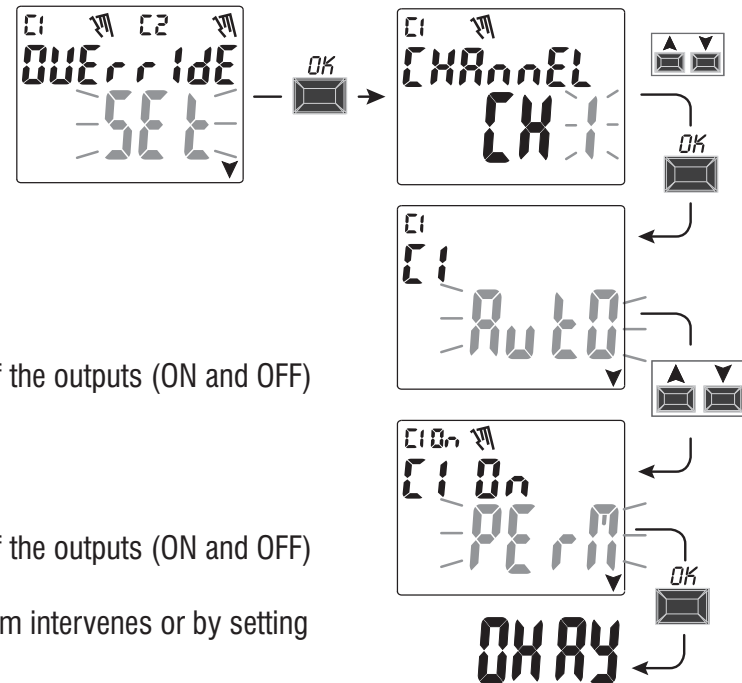
Permanent manual override (PERM)

This mode has the highest priority. This allows you to manually override the status of the outputs (ON and OFF) **permanent** regardless of that required by the saved programs. Disable the manual override permanently by setting the channel/s to **AUTO**.

Temporary manual override (TEMP)

This mode has the highest priority. This allows you to manually override the status of the outputs (ON and OFF) **temporary** regardless of that required by the saved programs. The temporary manual override is automatically disabled when the first saved program intervenes or by setting the channel/s to **AUTO**.

Override mode	Display symbol	Channel-Condition	Override function
AUTO		C1 C2	No override on the channel, program-controlled
PERM	☞	C1 On C2 On	Activated permanent channel
PERM	☞	C1 OFF C2 OFF	Disabled permanent channel.
TEMP	☞	C1 On C2 On	Activated channel until any program intervenes .
TEMP	☞	C1 OFF C2 OFF	Channel disabled until any program intervenes .



EN

8 - «OPTION» menu

The following is possible from this menu:

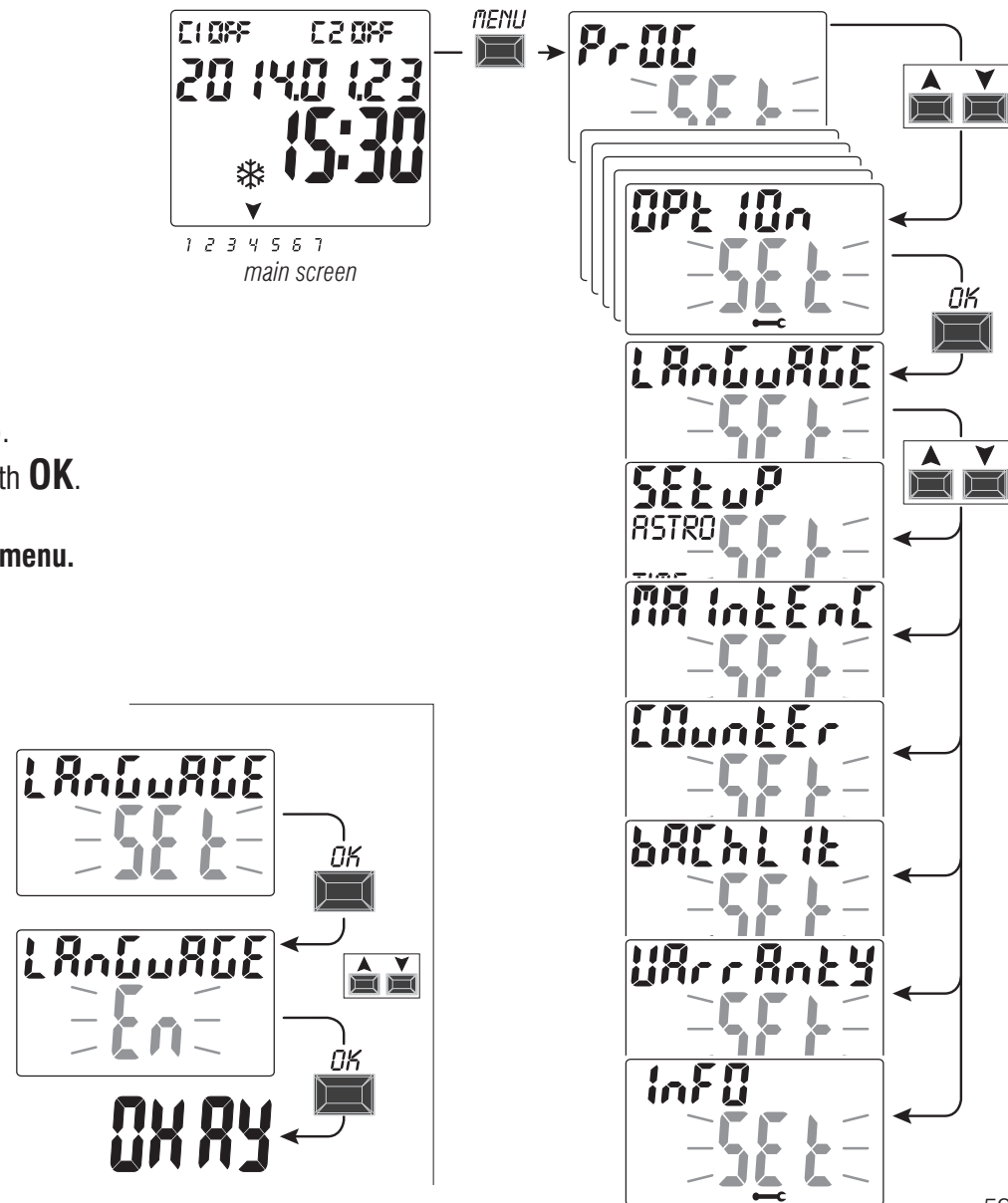
- Language selection
- ASTRO / TIME setting
- Maintenance
- Hour counter
- LED light (backlighting)
- Warranty
- Info
- EMD key (only with key inserted, see paragraph 8.8)

1. Press the **MENU** key to access the first menu (**PROG SET**).
2. Use the ▲▼ keys to select the **OPTION SET**. Confirm with **OK**.
3. The sub-menu is accessed.

Proceed as described below according to the selected sub-menu.

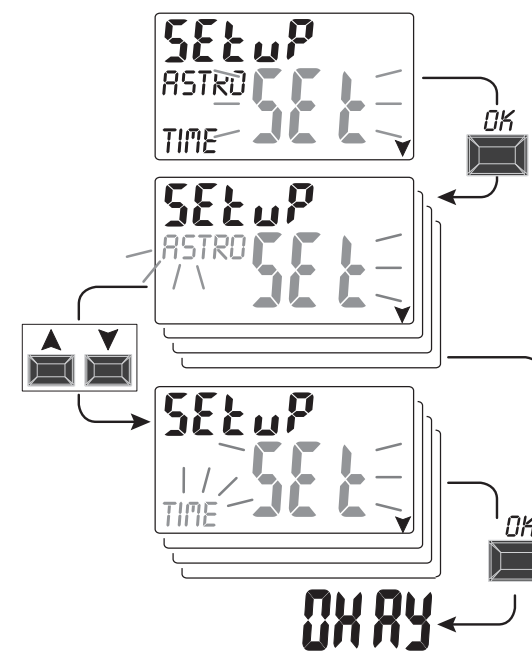
8.1) CHANGING THE LANGUAGE

1. From the **LANGUAGE SET**, confirm with **OK**.
2. Use the ▲▼ keys to select the desired language from **IT -> EN -> DE -> FR -> ES**
Confirm with **OK**. **OKAY** appears on the display.
3. Exit and return to the main screen by pressing the **MENU** key twice.



8.2) SETUP

1. From the **SETUP SET** sub-menu confirm with **OK**.
2. Use the **▲▼** keys to select between **ASTRO** and **TIME**. Confirm with **OK**.
3. If you select **ASTRO SET** you can activate/deactivate the astronomical function and enter and/or edit the coordinates. Proceed as described in paragraph 2.1.
4. If you select **TIME SET** you can edit the data concerning: year, month, day, hour, minutes and summer or winter time (as described in chapter 2 - «First start-up»).
5. When you finish editing or viewing the data, confirm with **OK**, and **OKAY** appears on the display for a few seconds followed by the modified **ASTRO** or **TIME SET** settings.
6. Exit and return to the home screen by pressing the **MENU** key twice.

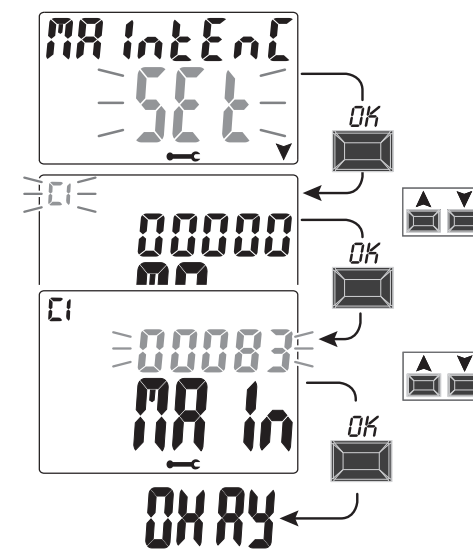


EN

8.3) MAINTENANCE (MAINTENC)

This function allows you to set an ON operating period for each channel, after which the digital switch indicates that maintenance is required on the device connected to the relevant channel.

1. From the **MAINTENC SET** sub-menu confirm with **OK**.
2. Use the **▲▼** keys to select the desired channel from **CH1** or **CH2** (dual-channel model).
Confirm with **OK**.
3. Use the **▲▼** keys to set the maintenance frequency (in hours).
(press the **▲** key or **▼** pulse key to increase or decrease individually and keep pressed to increase or decrease in tens).
4. Confirm with **OK** and **OKAY** appears on the display for a few seconds.
5. Exit and return to the home screen by pressing the **MENU** key three times.



8.3.a) Managing a maintenance operation

- Once the operating hours set for one or both channels (dual-channel model) are reached, **MAINTEN** will appear on the main screen in cyclic repetition alternating with the current **DATE** (example in the figure at the side: channel 1 in Maintenance).
- In this condition you can override the status of the outputs (from the MANUAL menu) and manage the maintenance intervention.
- Eliminate the maintenance alert from the main screen by:
 - keeping the ▲ key pressed for 3 seconds to reset the alarm of channel C1,
 - keeping the ▼ key pressed for 3 seconds to reset the alarm of channel C2 (dual-channel model).
 This will reset the channel and the count of the hours set starts from the beginning.

Attention: when the **MAINTENC** text is deleted, the counter is automatically rebooted and the count starts again.

Attention: if you change the maintenance interval any partial count already taken will be lost.

Disabling the «Maintenance» function

In order not to use the **MAINTENANCE** function, set the counter to zero for channel C1 and/or C2 (dual-channel model).

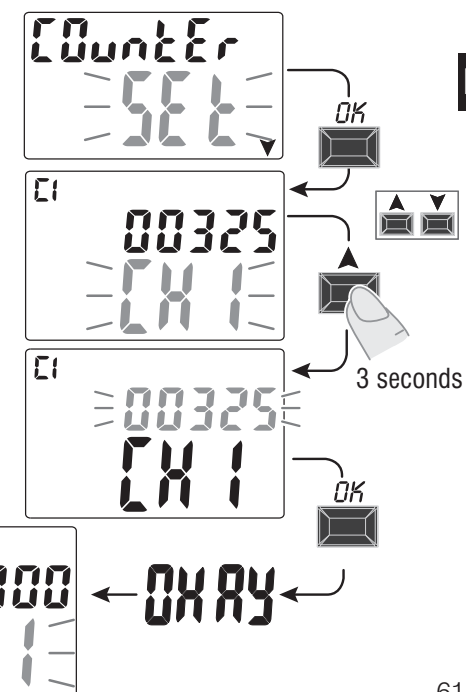
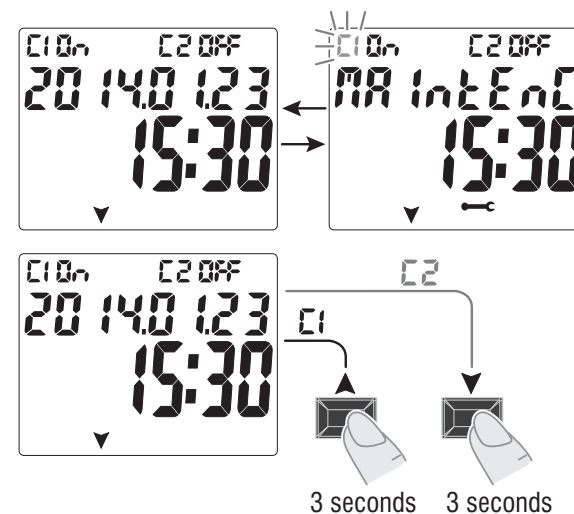
8.4) HOUR COUNTER

This feature allows you to view and reset the count of operating hours in ON for channel 1 and/or channel 2 (dual-channel mod.). This is useful to monitor the life of the load/device connected to the channel.

1. From the **COUNTER SET** sub-menu confirm with **OK**.
2. Use the ▲▼ keys to select the desired channel from **CH1** or **CH2** (dual-channel model).
The operating hours of the selected channel will be displayed.

Reset the hour counter:

3. Use the ▲▼ keys to select the desired channel from **CH1** or **CH2** (dual-channel model).
4. Press the key corresponding to the selected channel for 3 seconds (the number of the hour flashes):
 - key ▲ for channel CH1
 - key ▼ for channel CH2 (only for the dual-channel model)
5. Press **OK**: **OKAY** appears on the display for a few seconds and the count is reset.
6. Exit and return to the home screen by pressing the **MENU** key three times.



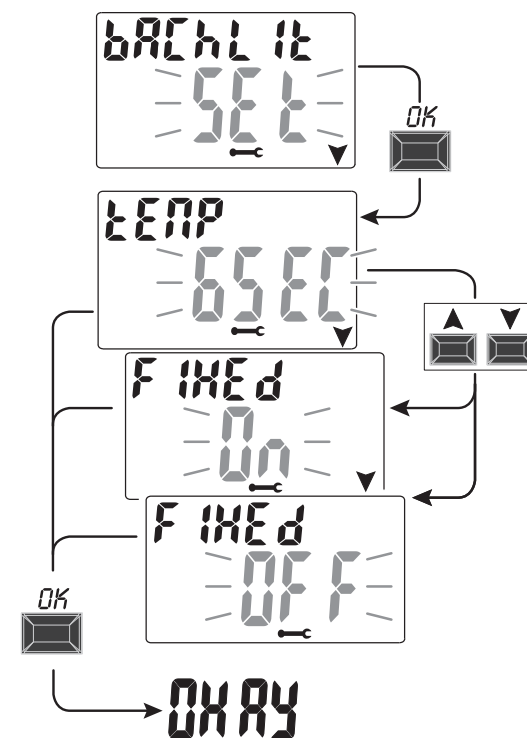
EN

8.5) BACKLIGHTING

This function allows you to set the display backlighting in three modes:

- **Timed** = on for 6 seconds after a key is pressed.
- **Fixed ON** = always on (default)
- **Fixed OFF** = always off

1. From the **BACHLIT SET** sub-menu confirm with **OK**.
2. Use the **▲▼** keys to select the desired setting. Confirm with **OK**.
OKAY appears on the display for a few seconds.
3. Exit and return to the home screen by pressing the **MENU** key three times.



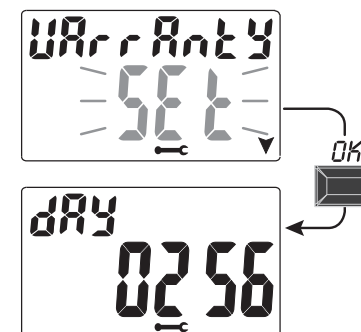
EN

8.6) WARRANTY

This function allows the elapsed time (in days) to be displayed from when the product is commissioned.

This data is useful in terms of its warranty.

1. From the **UARRANTY SET** sub-menu confirm with **OK**.
2. The days elapsed since the product was commissioned are displayed.
3. Exit and return to the home screen by pressing the **MENU** key three times.



8.7) INFO

This feature allows you to view information about the version of software installed on the product.

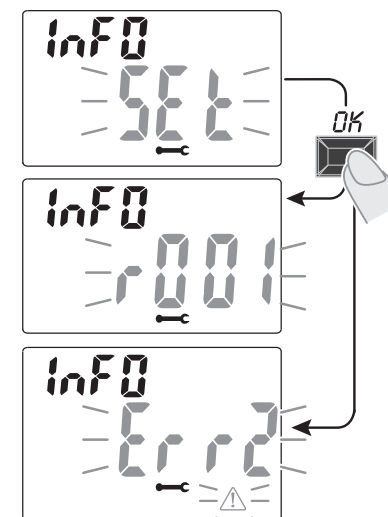
1. From the **INFO SET** sub-menu confirm with **OK**.
2. Information about the version of software is displayed.
3. Exit and return to the home screen by pressing the **MENU** key three times .

*Note: if the ⚠ warning symbol appears on the home screen, the corresponding error code **Err2** (twilight sensor fault) is displayed when this sub-menu is accessed. This error occurs when the sensor does not detect a value above the threshold of the 5 LUX for over 7 days.*

In this case, verify that the sensor is not faulty, disconnected or obscured.

The warning disappears automatically when the sensor is reset.

Even in the presence of the ⚠ warning symbol the LUX programs will still run.



8.8) EXTERNAL MEMORY DEVICE (EMD)

The EMD is an external memory card that can handle **45** ON/OFF programs, including the «Holiday» programs.

Note: the EMD is the programming key.

1. Insert the EMD: the display shows the **EMD SET** memory management sub-menu.



«EMD» - External memory device

2. Confirm with **OK**.
3. Use the ▲▼ keys to select the desired sub-menu (see the table at the side).
4. Confirm each selection with **OK**.

OKAY will appear on the display for a few seconds, which indicates the operation was successful.

Sub-menu	Function	Notes
EXECUTE EMD	Executes programs directly from the EMD	The programs are only executed by the EMD excluding the programs on the device
SAVE In EMD	Saves all the device memory to the EMD	Overwrites all existing programs on the EMD
CPY From EMD	Copies all the contents from the EMD to the device memory	Overwrites all existing programs on the device
rEAd EMD	Reads programs from the EMD	Shows only programs on the EMD
HoL id In EMD	Copies Holiday programs from the device to the EMD	Overwrites all Holiday programs on the EMD
HoL FroM EMD	Copies Holiday programs from the EMD to the device	Overwrites all Holiday programs on the device
dELEtE EMD	Deletes the programs on the EMD	Permanently deletes all the EMD memory

EN

8.8.a) Exclusion of the EMD

Press the **MENU** key three times to exclude the EMD and return to the home screen.

If desired, remove the EMD from its slot.

8.8.b) Accessing the EMD

Access the EMD once again as follows (**with the EMD inserted in its slot**):

1. Press the **MENU** key to access the first menu (**PROG SET**).

2. Use the ▲▼ keys to select the **OPTION SET** menu.

Confirm with **OK**.

3. Use the ▲▼ keys to select the **EMD SET** menu. Confirm with **OK**.

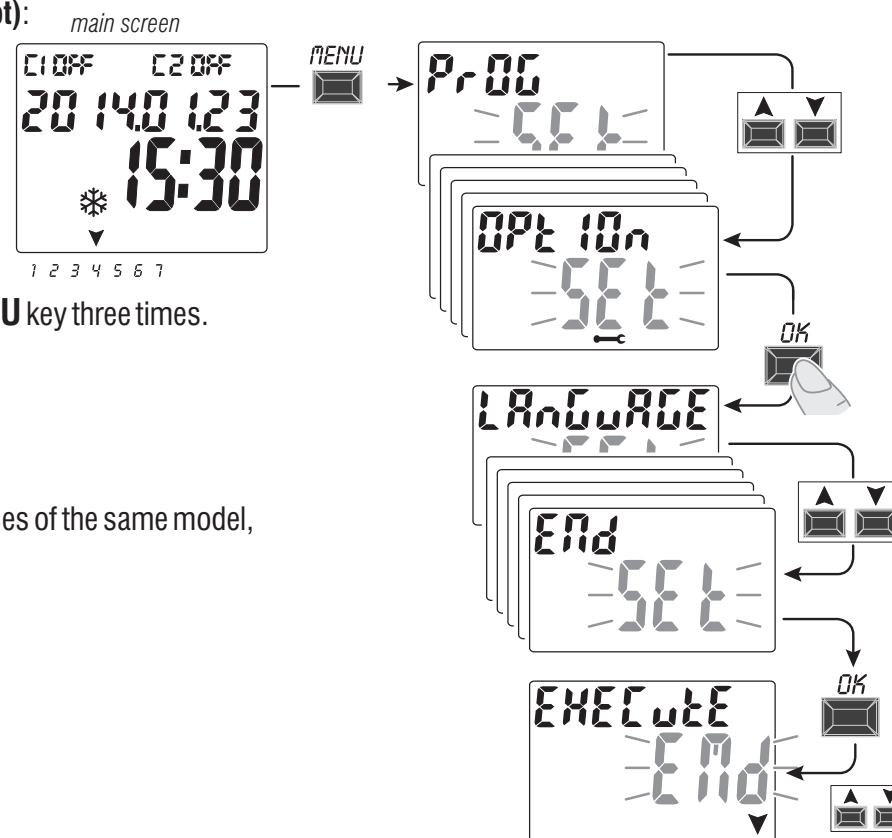
EN

4. Access the 1st sub-menu «**EXECUTE EMD**»
(proceed as described in paragraph 8.8 and the relevant table).

5. Exclude the EMD and return to the home screen by pressing the **MENU** key three times.

If desired, remove the EMD from its slot.

Attention: the memory key can be used to share data only in the devices of the same model, otherwise the display will show error messages.



DEUSCH Inhaltsverzeichnis INFORMATIONEN UND HINWEISE ZUR SICHERHEIT _____ S. 65

1-Beschreibung des Geräts _____ S. 66

1.1) Funktionsmerkmale _____ S. 66

1.2) 1° einlegen der Batterie _____ S. 67

1.2.1) Meldung Batterie leer _____ S. 67

1.2.2) Austausch der Batterie _____ S. 67

1.3) Technische Daten _____ S. 68

1.4) Elektrische Anschlüsse _____ S. 68

1.5) Display _____ S. 69

1.6) Tasten _____ S. 69

1.6.1) Besondere Tastenfunktionen _____ S. 70

1.6.2) Schnellsteuerung der Tasten _____ S. 70

1.6.3) Reset _____ S. 70

2 - Erste Inbetriebnahme _____ S. 71

2.1) Eingabe der astronomischen Koordinaten S. 73

2.2) Aktivierung der Dämmerungssonde S. 74

2.2.1) Deaktivierung der Dämmerungssonde S. 74

3 - Menü und Programmierung _____ S. 75

3.1) Menü - Übersicht _____ S. 75

3.2) Priorität für Zwangssteuerung und Programme S. 76

3.3) Programmbeispiele _____ S. 76

4- Menü «PROG» (Programme) _____ S. 77

4.1) Erstellen eines neuen Programms S. 77

4.1.1) Programmtyp «ASTRO» _____ S. 78

4.1.2) Programmtyp «LUX» _____ S. 79

4.1.2.a) Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion (LUX)
Total / Partiiell _____ S. 80

4.1.2.b) Deaktivierung der Zwangssteuerung
der Dämmerungsfunktion _____ S. 81

4.1.3) Programmtyp «TIME» _____ S. 82

4.1.3.a) Erstellung eines Programms für einige Tage S. 82

4.1.4) Kombination der Programme ASTRO-LUX-TIME S. 83

4.1.4.a) Kombination der Programme ASTRO/TIME S. 83

4.1.4.b) Kombination der Programme TIME/ASTRO S. 83

4.1.4.c) Kombination der Programme LUX/TIME _____ S. 83

4.1.4.d) Kombination der Programme TIME/LUX _____ S. 84

4.1.4.e) Kombination der Programme ASTRO/LUX _____ S. 84

4.1.4.f) Kombination der Programme LUX/ASTRO _____ S. 84

4.2) Anzeige oder Änderung eines ASTRO-,
LUX- oder TIME-Programms _____ S. 84

4.3) Kopieren eines Programms _____ S. 85

5 - Menü «FERIEN» _____ S. 86

5.1) Erstellen eines neuen FERIEN - Programms S. 86

5.2) Anzeige/Änderung eines FERIEN-Programms S. 87

6 - Löschen eines Programms _____ S. 88

7 - Menü «MANUELL» _____ S. 89

8 - Menü «OPTIONEN» _____ S. 90

8.1) WECHSEL DER SPRACHE _____ S. 90

8.2) Einstellungen (SETUP) _____ S. 91

8.3) WARTUNG _____ S. 91

8.3.a) Verwaltung des Wartungseingriffs _____ S. 92

8.4) Stundenzähler _____ S. 92

8.5) Hintergrundbeleuchtung _____ S. 93

8.6) Garantie _____ S. 93

8.7) Info _____ S. 94

8.8) EXTERNER SPEICHERSCHLÜSSEL EMD _____ S. 94

8.8.a) Ausschluss des EMD-Speichers _____ S. 95

8.8.b) Zugriff auf den EMD-Speicher _____ S. 95



INFORMATIONEN UND HINWEISE ZUR SICHERHEIT

- Es wird empfohlen, die vorliegende Installations- und Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und sie für zukünftiges Nachschlagen aufzubewahren.
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung sämtliche technischen und baulichen Veränderungen vorzunehmen, die er für notwendig hält.
- **Wichtig: die Installation, der elektrische Anschluss und die Inbetriebnahme der Vorrichtungen und Geräte sind von qualifiziertem Personal, in Übereinstimmung mit den gültigen Normen und Gesetzen durchzuführen.**
- Das Gerät nicht anschließen oder mit Strom versorgen, wenn ein Teil offensichtlich beschädigt ist.
- Nach der Installation muss gewährleistet werden, dass die Klemmen ohne entsprechendes Werkzeug nicht zugänglich sind.
- Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für die Verwendung von Produkten, die speziellen Umweltschutz- und/oder Installationsnormen unterliegen.
- Dieses Gerät ist ausschließlich für die Verwendung bestimmt, für die es hergestellt wurde.

Jegliche andere Verwendung gilt als unsachgemäß und gefährlich.

WICHTIG! Die Anleitung gilt für beide Modelle. In den folgenden Abbildungen wird das Zweikanal-Modell dargestellt. Für das Einkanal-Modell werden einige auf dem Display angezeigten Parameter oder Symbole nicht vorhanden sein.



ENTSORGUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTEN

Dieses Symbol auf dem Produkt oder auf seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt von den anderen Abfällen zu entsorgen ist. Der Benutzer muss das Gerät am Ende seiner Lebensdauer an eine geeignete Sammelstelle für elektrische und elektronische Abfälle übergeben, wie zum Beispiel: - Verkaufsstellen, beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Geräts - lokale Sammelstellen (Abfallsammelzentren, lokale Recyclingstellen, etc.) Eine entsprechende Behandlung und Entsorgung im Sinne des Umweltschutzes trägt zur Vermeidung etwaiger negativer Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit bei, die durch eine unangemessene Entsorgung des Produktes verursacht werden können. Die Wiederverwertung der Materialien trägt zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei. Für detailliertere Informationen in Bezug auf die Wiederverwertung dieses Produkts wenden Sie sich bitte an die entsprechende lokale Behörde, Ihre Entsorgungsstelle für Hausmüll oder das Geschäft, in dem Sie dieses Produkt erworben haben.

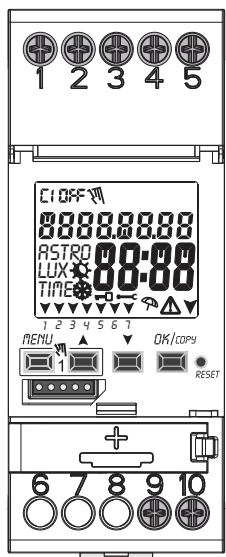
DE

1 - Beschreibung des Geräts

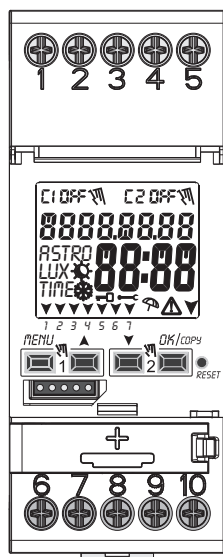
Die digitalen Schaltuhren ASTRO-LUX-TIME mit Wochenprogrammierung und 1 oder 2 Relais-Ausgängen (Ein- oder Zweikanal) sind mit einem hintergrundbeleuchteten Display ausgestattet und die Programmierung ist dank der Menüprogrammierung einfach und intuitiv.

Sie stellen die endgültige Lösung für die Steuerung der Lasten auf Grundlage von Zeit und Lichtstärke und/oder einer Kombination von beiden dar. Sie vereinen eine ASTRONOMISCHE ZEITSCHALTUHR, einen DÄMMERUNGSSCHALTER und eine ZEITSCHALTUHR in einem einzigen Gerät. Diese Geräte sind ideal für den Einsatz in Wohn- und Industriegebäuden, Schulen, Büros, öffentlichen Orten, etc. geeignet. Sie sind außerdem mit einem speziellen Steckplatz für EMD-Schlüssel (Externes Speichergerät) ausgerüstet, mit dessen Hilfe es möglich ist, ein oder mehrere Programme auf verschiedenen digitalen ASTRO/LUX/TIME-Schaltuhrendesselben Modells zu lesen/speichern/kopieren oder auszuführen.

GERÄTE 2 DIN-Module

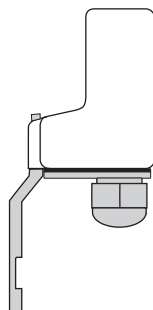


Einkanal-Mod.

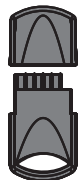


Zweikanal-Mod.

ZUBEHÖR (separat erhältlich)



Externe cadmiumfreie Dämmerungssonde



Externer Speicherschlüssel «EMD»

1.1) Funktionsmerkmale und Besonderheiten des Geräts

- Abmessungen des Geräts (LxTxH): 35 x 60 x 90 (2 DIN-Module)
- Gerät mit Tages-/Wochenprogrammierung, menügeführt mit Anzeige der Anleitung auf dem Display mit weißer Hintergrundbeleuchtung.
- Modelle mit einem oder zwei Relais-Steuerausgängen.
- Intelligente Relaissteuerung, die die Werte der Last und die Lebensdauer sowohl des Relais als auch der angeschlossenen Last im Nulldurchgang erhöht.
- Steckplatz für externen Speicherschlüssel für das Ausführen und Laden der Programmen Astro, Lux und Time mit der Möglichkeit, nur die Urlaubsprogramme herunterzuladen/zu laden.
- Eingang zum Anschluss der Dämmerungssonde.
- Kalender: Jahr - Monat - Tag - Stunden und Minuten.
- Einstellung Datum/Uhrzeit mit automatischer Umstellung von Sommer- auf Winterzeit und umgekehrt.
- Mehrsprachiges Menü: Italienisch - Englisch - Deutsch - Französisch - Spanisch.
- Speicherkapazität. 45 frei einstellbar Programme ON/OFF.
- Mindestzeit der zeitlichen Programmierung ON/OFF von 1 Minute bis zu einem Maximum von 1 Woche minus 1 Minute.
- Programmarten: Astronomisch (ASTRO), Dämmerung (LUX), Zeit (TIME), Urlaub (Aussetzung der Programme für eine voreingestellte Zeitdauer).
- Dämmerungsfunktion 0.....1000 LUX.
- Möglichkeit der Eingabe von einem oder mehreren Urlaubsprogrammen (Unterbrechung der laufenden Programme Astro - Lux - Time - laufenden Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion) von min. 1 Tag bis max. 12 Monate.
- Permanentspeicher zum Speichern von Programmen.
- Schnelles Löschen des gewählten Programms.
- Menü zum Löschen von Programmen.
- Möglichkeit zur temporären oder permanenten manuellen Zwangssteuerung (ON/OFF).
- Möglichkeit zur permanenten Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion.
- Planung der Wartung der angeschlossenen Lasten.
- Stundenzählerfunktion für die Überwachung der Betriebsstunden der Last.
- Garantiemenu: Anzeige der Zeit, die seit Anschluss des Produktes vergangen ist.
- Display mit weißer Hintergrundbeleuchtung.
- Steuerung der Hintergrundbeleuchtung des Displays: zeitgesteuertes Abschalten 6 s / Dauerlicht ON / Dauerlicht OFF.
- Umweltfreundliche Lithiumknopf-Batterie, austauschbar, ohne Notwendigkeit, das Gerät aus seinem Sitz zu entfernen.
- Leistungsreserve der Lithium-Batterie (austauschbar) ungefähr 6 Jahre.
- Tastensperre.
- Plombierbare Scheibe mit Scharnieren.

Anmerkung: Alle Artikel können mit optionalem Zubehör in einer Schalttafel montiert werden.

1.2) Die erste Einfügung der Batterie

Die Batterieabdeckung nach links öffnen ① und die Batterie in ihren Sitz einlegen, dabei darauf achten, dass der Plus-Pol nach oben zeigt ②.

Die Batterieabdeckung sorgfältig nach rechts schließen ③.

Die 230V-Netzversorgung anschließen oder aktivieren (siehe Absatz 1.4).

Anschließend die geforderten Daten eingeben, wie in Kapitel 2 - ERSTE INBETRIEBNAHME erklärt.

Bei einem Ausfall der 230V-Netzstromversorgung werden das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit von der (auswechselbaren) Pufferbatterie mit einer Leistungsreserve von ungefähr 6 Jahren aufrecht erhalten.

Die Sprache, die Programme und alle zuvor vorgenommenen Einstellungen sind in einem Permanentspeicher gesichert.

1.2.1) MELDUNG BATTERIE LEER

Sobald der Ladezustand eine Mindestschwelle erreicht, werden bei einem Ausfall der Netzspannung am Display die Warnung **bAkkErY** und das Symbol ⚠ angezeigt.

1.2.2) AUSTAUSCH DER BATTERIE

- Die 230V-Netzversorgung deaktivieren

*Anmerkung: am Display werden die Meldung **bAkkErY** und das Symbol ⚠ angezeigt.*

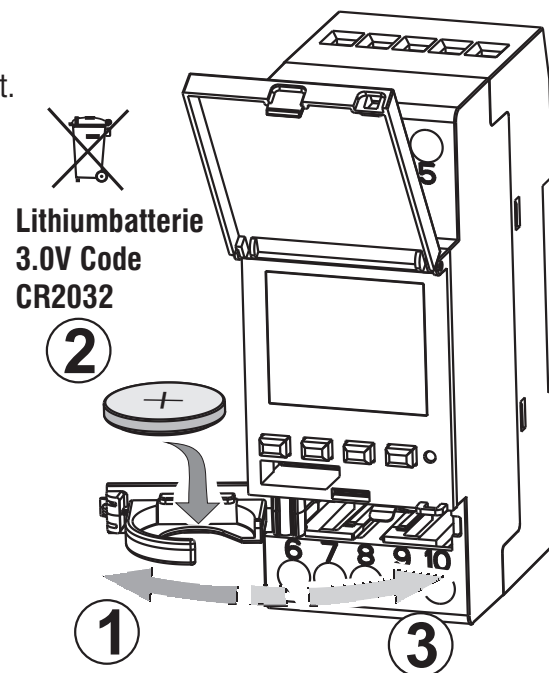
- Die Batterieabdeckung nach links öffnen ① und die Batterie in ihren Sitz einlegen, dabei darauf achten, dass der Plus-Pol nach oben zeigt ②.

Die Batterieabdeckung sorgfältig nach rechts schließen ③.

Anmerkung: alle zuvor eingegebenen Daten sind im Speicher des Geräts gesichert (mit Ausnahme der manuellen Zwangssteuerungen und jener der Dämmerungsfunktion).

Am Display wird die Bildschirmanzeige zur Auswahl der Sprache angezeigt.



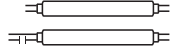
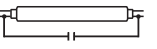

Die Taste OK mehrmals drücken, um alle im Speicher gesicherten Einstellungen zu bestätigen bis der Hauptbildschirm für den normalen Betrieb (Anzeige des Kanalstatus, aktuelles Datum und Uhrzeit) angezeigt wird.



1.3) Technische Daten

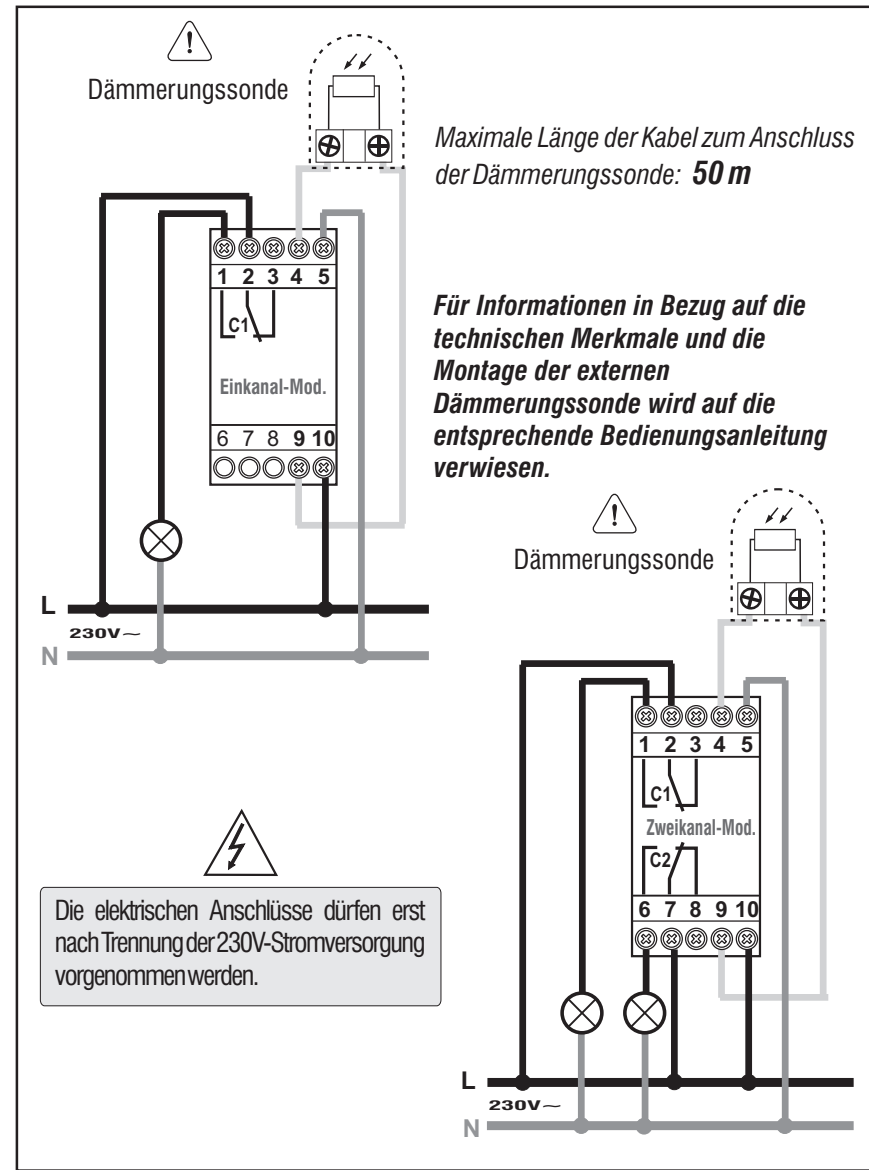
Betriebsspannung	230 V c.a. +/- 10%
Frequenz	50 Hz
Schutzart	IP20
Ausgangstyp	Potenzialfreier Wechslerkontakt; NO Kontakt = 16(10)A / 250V~ Nulldurchgang NC Kontakt = 16(2)A / 250V~
Betriebstemperatur	1 B S U / elektronisch
Kabelquerschnitt an Klemmen	1...6mm ²
Austauschbare Pufferbatterie	Lithiumbatterie 3V Code CR2032
Leistungsreserve bei Stromausfall	ungefähr 6 Jahre ab erstem Einschalten, durch die (austauschbare) Lithiumbatterie garantiert
Nominale Impulsspannung	4kV
Software	Klasse A
Betriebsgenauigkeit	+/- 1 sec/gg a 25 °C
Aufnahme/Eigenverbrauch	8 VA Einkanal-Modell / 6 VA Zweikanal-Modell
Isolierung	Klasse II
Verschmutzungsgrad	normal
Montage	DIN-Schiene - auf Schalttafel (mit optionalem SET)
Betriebstemperatur	von -20 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	von -30 °C bis +60 °C
Richtlinie CE-Kennzeichnung	LVD/EMC EN60730-2-7
Verfügbare Sprachen	Italienisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch

Regelbare Höchstleistung

				
3000W	3000W	1100W	900W (125 µF)	7W ÷ 23W (max. 23 Lampen)

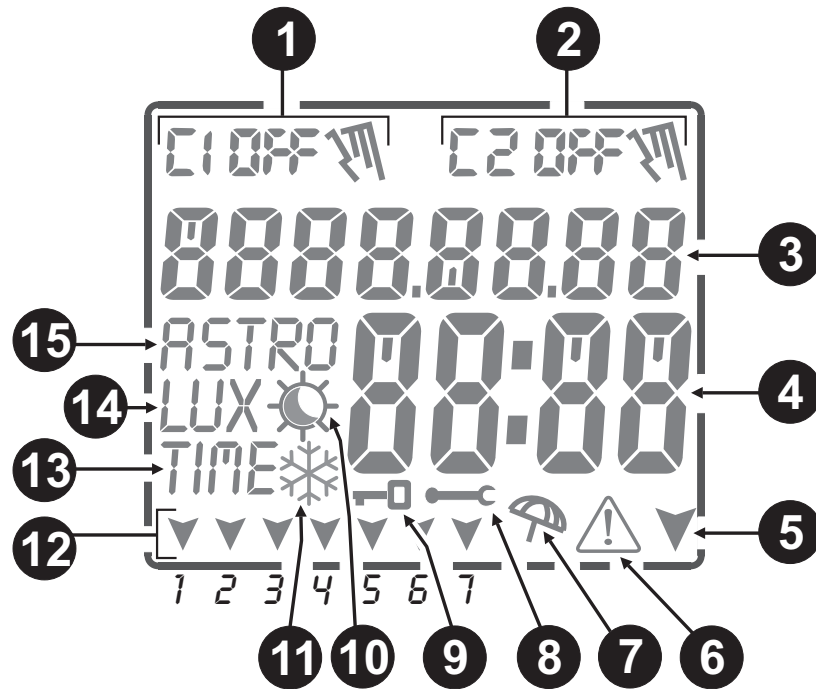
68

1.4) Elektrische Anschlüsse



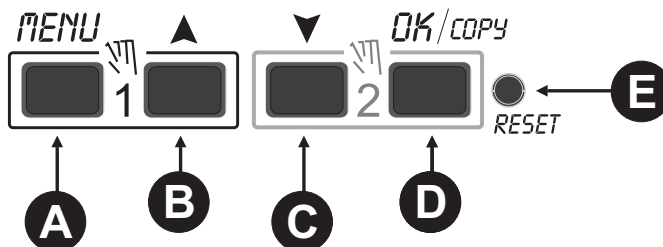
DE

1.5) DISPLAY



- ❶ Feld **Kanal 1** (Status von Relais 1)
- ❷ Feld **Kanal 2** (Status von Relais 2) *nur für Zweikanal-Modell*
- ❸ Anzeige Datum / Texte für Navigation oder Programmierung
- ❹ Anzeige Stunden und Minuten / Menüfunktionen / Parameterwerte
- ❺ Navigationspfeile (Menü oder folgendes Untermenü)
- ❻ Symbol **ACHTUNG!**
- ❼ Symbol **Urlaub** (Aussetzung der laufenden Programme)
- ❽ Symbol für die **programmierte** Wartung der verbundenen Last
- ❾ Symbol "Tastensperre"
- ❿ Symbol **Sommerzeit** ☀ (Einstellung Sommerbetrieb) und/oder ☾ und/oder ☀ für **Programme Astro und Lux**
- ⓫ Symbol **Winterzeit** ❄ (Einstellung Winterbetrieb)
- ⓬ Feld **Wochentag**
- ⓭ Anzeige **Zeitprogramme eingestellt** (TIME)
- ⓮ Anzeige **Dämmerungsprogramme eingestellt** (LUX)
- ⓯ Anzeige **astronomische Programme eingestellt** (ASTRO)

1.6) TASTEN



- Ⓐ **Öffnen / Schließen** der Menüs / Untermenüs
- Ⓑ Liste nach oben **durchblättern/ Wert verringern**
- Ⓒ Liste nach unten **durchblättern/ Wert steigern**
- Ⓓ **Einstellung bestätigen / Programm kopieren**
- Ⓔ **Reset** (die vorgenommenen Einstellungen werden nicht gelöscht - Abs.1.6.3)

Hinweis: weitere spezielle Tastenfunktionen sind in den entsprechenden Absätzen beschrieben.

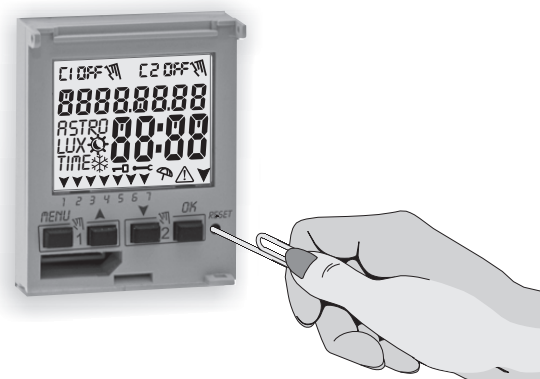
1.6.1) Besondere Tastenfunktionen

Die unten beschriebenen Funktionen können nur auf dem ausgeführt **Hauptbildschirm** werden.

Funktion	Folgende Tastenkombinationen drücken
Sperrn / Entsperrn der Tasten ()	2 Sekunden
Direkter Zugriff auf das Menü «Manuell» zur Aktivierung/Deaktivierung der temporären oder permanenten Zwangssteuerungen, siehe Kapitel 7.	für Kanal 1 für Kanal 2
Sind die Funktionen ASTRO und /oder Dämmerungssonde aktiviert, kann folgendes in dieser Reihenfolge angezeigt werden: - Uhrzeit SONNENUNTERGANG / Uhrzeit SONNENAUFGANG für das aktuelle Datum - Aktuelle LUX-Ablesung der Sonde - Rückkehr zum «Hauptbildschirm»	Taste wiederholt drücken
	wiederholt drücken

1.6.2) Schnellsteuerung der Tasten

Funktion	Folgende Taste (n) drücken
Unverzögliches Schließen der Menüs oder Untermenüs	2 Sek. bis zur Anzeige des Hauptbildschirms
Im Programm-Menü, das erste freie, einzustellende Programm wird aufgerufen	2 Sekunden
Im Programm-Menü, löscht rasch das gewählte Programm	gleichzeitig 2 Sek. lang drücken



1.6.3) RESET

Das Reset setzt die Einstellungen der Zeitschaltuhr auf die Werkseinstellungen zurück und wird bei Auftreten anormaler Anzeigen oder Funktionsstörungen verwendet. Durch vorsichtiges Drücken der Reset-Taste mit einem spitzen Gegenstand, führt die Zeitschaltuhr einen Lamp-Test durch, bei dem alle Displaysegmente eingeschaltet und anschließend der Bildschirm für die Auswahl der Sprache angezeigt wird. Durch das Reset gehen die Tastensperre und eventuell aktivierte manuelle Zwangssteuerungen verloren. Alle Einstellungen bleiben hingegen erhalten: aktuelles Datum und Uhrzeit, die Programmen, die Daten in Bezug auf Wartung, Stundenzähler, Garantie und aktivierte Zwangssteuerungen der Dämmerungsfunktion. **Zur erneuten Aktivierung des Geräts** von dem Bildschirm für die Auswahl der Sprache aus, **die Taste OK mehrmals drücken**, um alle im Speicher gesicherten Einstellungen zu bestätigen bis der Hauptbildschirm für den normalen Betrieb (Anzeige des Kanalstatus, aktuelles Datum und Uhrzeit) angezeigt wird.

WICHTIG: bei der Programmierung müssen auch die mit den Tasten vorgenommenen Einstellungen durch Drücken der Taste **OK** bestätigt werden. Wird auf dem Bildschirm einige Sekunden lang **OKAY** angezeigt, so bedeutet dies, dass die Daten korrekt in den Permanentspeicher übernommen wurden. Im gegenteiligen Fall kehrt die Schaltuhr nach 2 Minuten (10 Minuten für die Einstellungen «Programme» und «Stundenzähler») zum Hauptbildschirm "Normaler Betrieb" zurück und die teilweisen Änderungen werden nicht gespeichert.

Die Taste oder für eine schrittweise Erhöhung/Verringerung wiederholt drücken und für eine rasche Erhöhung /Verringerung gedrückt halten.

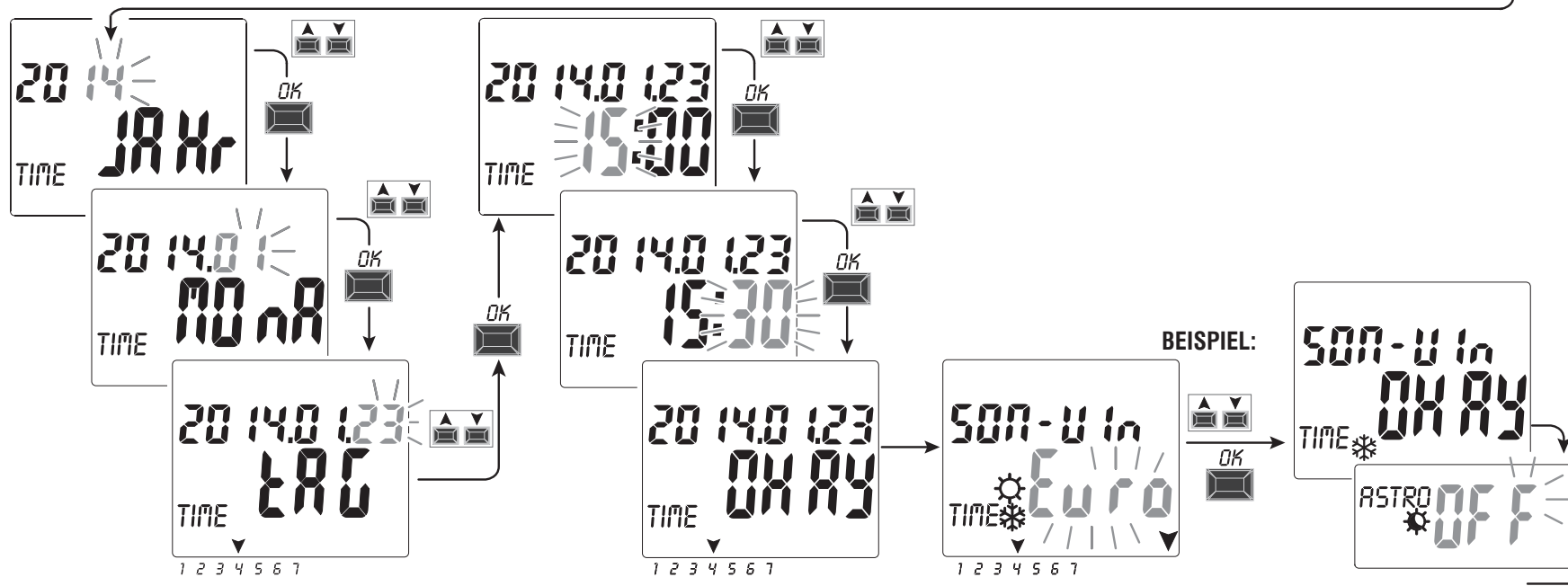
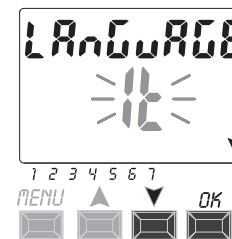
2 - ERSTE INBETRIEBNAHME (Wahl der Sprache, Einstellung von Jahr, Monat, Tag, Stunde und Minuten, Einstellung Sommerzeit/Winterzeit)

Das Gerät wird mit den werkseitig konfigurierten Einstellungen geliefert. Nach dem Einlegen der Batterie (siehe Absatz 1.2) und dem Anschluss an die Stromversorgung führt das Gerät ein Reset des Displays durch (Lamp-Test). Anschließend wie folgt vorgehen

Zur Auswahl/Einstellung der Daten die Tasten ▲▼ und anschließend die Taste OK zur Bestätigung und zum Übergang auf das nächste Feld drücken.

- Die gewünschte Sprache wählen.
- Das aktuelle Jahr, den Monat und den Tag einstellen.
- Die aktuelle Uhrzeit (Stunden und Minuten) einstellen (für einen raschen Durchlauf des Zählers die Taste ▲ oder ▼ gedrückt halten).

Am Display wird einige Sekunden lang **OKAY** angezeigt und anschließend die Bildschirmansicht zur Einstellung von Sommerzeit/Winterzeit.



Einstellung von Sommerzeit/Winterzeit. Mit den Tasten ▲▼ **EURO - FREI** (muss programmiert werden) - **NEIN** wählen und mit **OK** bestätigen.

Mögliche Auswahl auf dem Display	Umstellung auf Sommerzeit +1h (☀ Sommerzeit)	Umstellung auf Winterzeit -1h (❄ Winterzeit)
EURO = Central Europe UTC+1 (default)	Letzter Sonntag im März	Letzter Sonntag im Oktober
FREI	Monat / Woche / Tag / Stunde (Zeit) frei programmierbar	Monat / Woche / Tag / Stunde (Zeit) frei programmierbar
NEIN	Keine	Keine

DE

- Einstellung der astronomischen Koordinaten.

Durch Einstellung von **ASTRO ON** kann mit der Eingabe der astronomischen Koordinaten fortgefahren werden (siehe Vorgang im folgenden Absatz 2.1).

Wird mit der Taste **OK** «**ASTRO OFF**» bestätigt, so wird **OKAY** angezeigt und zum nächsten Punkt übergegangen (Aktivierung der Dämmerungssonde).

Wird **ASTRO OFF** bestätigt, so können die astronomischen Koordinaten zu einem späteren Zeitpunkt auf zwei Arten eingegeben werden:

- bei der ersten Eingabe eines **ASTRO Programms** (siehe Absatz 4.1.1);
- durch Aufrufen des Menüs **OPTIONEN > SETUP > ASTRO/SET** (siehe Absatz 8.2).

- Die (korrekt installierte) Dämmerungssonde einstellen.

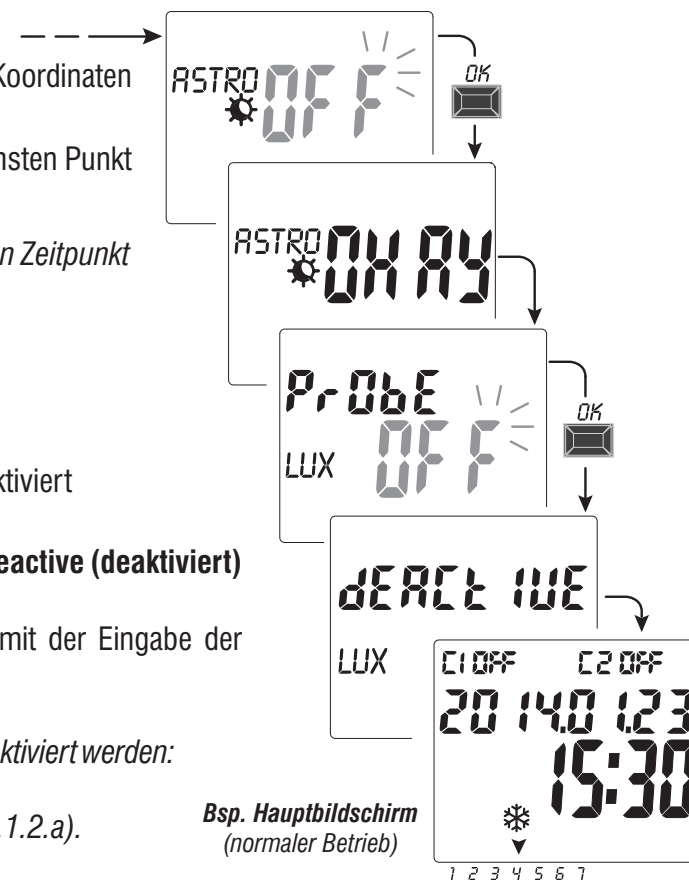
Durch Eingabe von **PROBE ON** wird die mit dem Gerät verbundene Dämmerungssonde aktiviert (siehe Absatz 2.2)

Wird hingegen mit der Taste **OK** «**PROBE OFF**» bestätigt, so wird einige Sekunden lang **Deactive (deaktiviert)** angezeigt.

- Am Display wird der Hauptbildschirm für den normalen Betrieb angezeigt: es kann mit der Eingabe der gewünschten Programme fortgefahren werden.

Wird **PROBE OFF** bestätigt, so kann die Sonde zu einem späteren Zeitpunkt folgendermaßen aktiviert werden:

- bei der ersten Eingabe eines **LUX-Programms** (siehe Absatz 4.1.2).
- bei der ersten Eingabe einer **Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion** (siehe Absatz 4.1.2.a).



Bei einem Stromausfall (z.B. "black-out") sorgt die digitale Schaltuhr für die:

- Deaktivierung des/der Relais;
- Deaktivierung der Dämmerungssonde, sofern angeschlossen und aktiviert;
- Abschaltung der Hintergrundbeleuchtung, sofern eingeschaltet;
- **Standby-Modus** geschaltet (Display ausgeschaltet), wobei alle programmierten Daten im Speicher beibehalten werden; alternativ hierzu kann auch eine Taste mehr als 1 Sekunde lang gedrückt werden, um die Zählung für den Standby Modus wieder aufzunehmen.



2.1) Eingabe der astronomischen Koordinaten (Aktivierung von ASTRO)

Für den einwandfreien Betrieb der ASTRO-Programme müssen einige Informationen eingegeben werden (ASTRONOMISCHE PARAMETER), mit deren Hilfe das Gerät das geografische Gebiet, in dem es installiert wird, identifizieren kann.

• Am Display der digitalen Schaltuhr wird **ASTRO OFF**: angezeigt: mit den Pfeiltasten **▼▲ ON** auswählen. Mit **OK** bestätigen.

Nun können die astronomischen Koordinaten eingegeben werden

Hierfür müssen die Längen- und Breitengrade (nur ganze Zahlen) des Installationsorts des Geräts eingegeben werden. Diese Daten können jedem geographischen Atlas, Smartphone oder GPS-System entnommen werden.

Als Standardeinstellung sind die Koordinaten von Mailand (Italien) eingestellt, 45° nördliche Breite 9° östliche Länge Zeitzone +1

- **Breite** = mit den Tasten **▲▼** die Breite in Grad eingeben, von **-60° (Lat SÜDEN)** bis **64° (Lat NORDEN)**.

mit **OK** bestätigen.

- **Länge** = mit den Tasten **▲▼** die Länge in Grad eingeben, von **-180° (Lon WESTEN)** bis **180° (Lon OSTEN)**.

mit **OK** bestätigen.

- **Time zone** (Zeitzone) = mit den Tasten **▲▼** kann die Zeitzone eingestellt werden (in Schritten von $\pm 1h$): **-14:00 ÷ 14:00**;

(dieser Parameter stellt die Abweichung vom Nullmeridian in Greenwich dar). Mit **OK** bestätigen.

- **OFFSET** (Offset-Korrektur) = die Aktivierungsstunde bei: Sonnenuntergang und/oder die Deaktivierungsstunde bei Sonnenaufgang kann aus installationsbedingten Gründen korrigiert werden (z.B. wenn der Gerät im Schatten von Hindernissen installiert ist: Bergen, Wohnhäusern, etc.). Mit den Tasten **▲▼** kann die Auslösung um folgende Werte korrigiert werden.

- **120 Minuten ÷ 120 Minuten** bei Sonnenaufgang (Symbol ☀) **0 (null)** eingestellt

- **120 Minuten ÷ 120 Minuten** bei Sonnenuntergang (Symbol ☾) **werkseitig wurde 0 (null)** eingestellt.

Mit **OK** bestätigen, am Display wird einige Sekunden lang **OKAY** angezeigt.

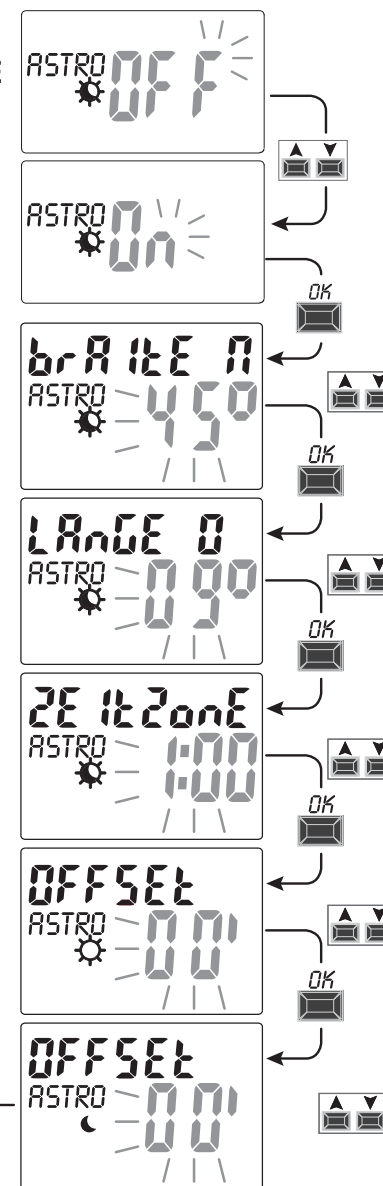
Anschließend wird die Bildschirmansicht zur Aktivierung der Dämmerungssonde angezeigt (bei der 1. Inbetriebnahme).

Wie im folgenden Absatz beschrieben fortfahren, oder die Taste Menu drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

ANZEIGE DER UHRZEIT VON SONNENAUFGANG-SONNENUNTERGANG (Abs. 1.6.1)

Vom Hauptbildschirm die Taste OK wiederholt drücken, um die Uhrzeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang des aktuellen Tages zu überprüfen.

Anmerkung: die angezeigte Uhrzeit berücksichtigt auch die eingegebenen Korrekturwerte für Sonnenaufgang und Sonnenuntergang.



2.2) Aktivierung der Dämmerungssonde

(nur mit einer externen Dämmerungssonde möglich, die korrekt installiert und an das, mit einer 230V-Versorgungsspannung gespeiste digitale Gerät angeschlossen ist).

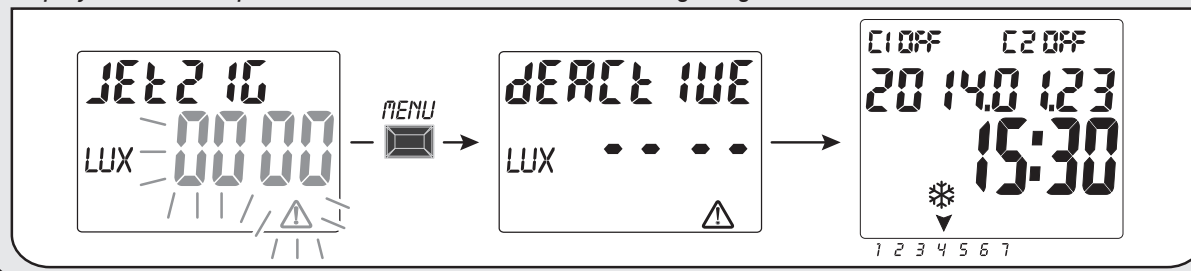
- Am Display der Schaltuhr wird **PROBE OFF**, angezeigt; mit den Tasten ▲▼ **PROBE ON** auswählen. Mit **OK** bestätigen.

- Der in Echtzeit von der Sonde gelesene LUX-Wert wird angezeigt (**JETZIG**). Mit **OK** bestätigen.

Am Display wird einige Sekunden lang **OKAY**, angezeigt, danach wird der Begrüßungsbildschirm für den normalen Betrieb des Geräts angezeigt.

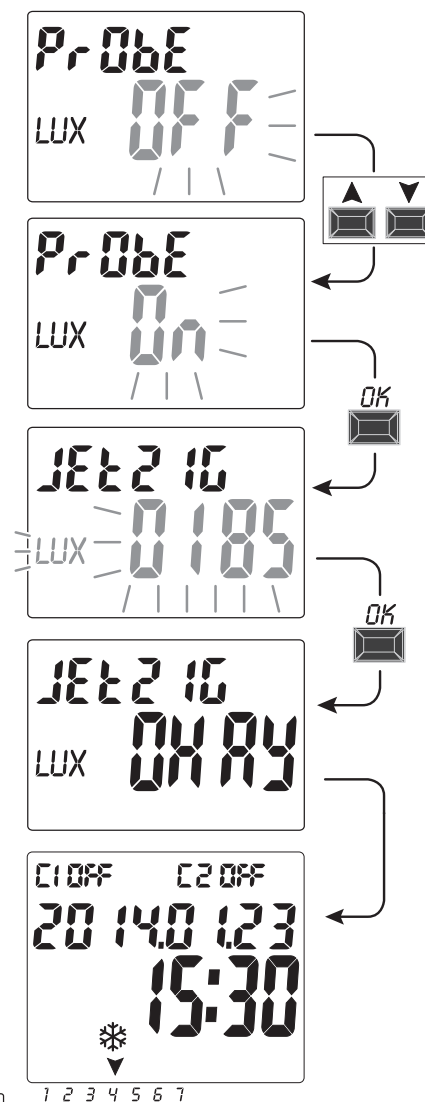
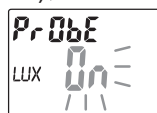
i Der in Echtzeit von der Sonde gelesene LUX-Wert kann jederzeit angezeigt werden (JETZIG). Am Hauptbildschirm wiederholt die Taste **OK** drücken (siehe Abs. 1.6.1)

Anmerkung: wenn die Sonde nicht angeschlossen ist, nicht funktioniert oder der abgelesene Wert **Jetzig** von LUX unter 5 Lux liegt, so wird **Jetzig** angezeigt und es blinken der Lux-Wert (Beispiel: **0000**) und das Symbol **!** (durch Drücken der Taste **OK** kann die Sonde nicht aktiviert werden). Überprüfen, ob die Sonde korrekt installiert ist und die Aktivierung erneut versuchen. Sollte dieser Zustand eintreten, so kann die Funktion in jedem Fall verlassen werden (ohne die Sonde zu aktivieren). Dafür die Taste **MENU** drücken, am Display wird der Hauptbildschirm des normalen Betriebs angezeigt.



2.2.1) Deaktivierung der Dämmerungssonde

Einen **Reset-Vorgang** durchführen (Abs. 1.6.3), mit der Taste **OK** alle zuvor eingegebenen Einstellungen bestätigen, bis der Bildschirm angezeigt wird; **deaktivieren** und mit der Taste **OK** bestätigen.



3 - MENÜ UND PROGRAMMIERUNG

3.1) Menü - Übersicht

Folgende 6 Menüs sind in dieser Reihenfolge im Gerät vorhanden

1 PROG (Programme)

- Zahl der freien Programme
 - Wahl der Programmnummer
 - Wahl des Kanals (nur für Zweikanal-Modelle) - Wahl des Tages
 - Wahl des Programmtyps (ASTRO oder LUX oder TIME) **ON** (Aktivierung)
- Eingabe der Daten auf Grundlage des gewählten Programms*
- Wahl des Programmtyps (ASTRO oder LUX oder TIME) **OFF** (Deaktivierung)

Eingabe der Daten auf Grundlage des gewählten Programms

2 LOESCH P (Programm löschen)

- Löschen eines einzelnen Programms
- Löschen aller Programme

3 FERIEN (URLAUB)

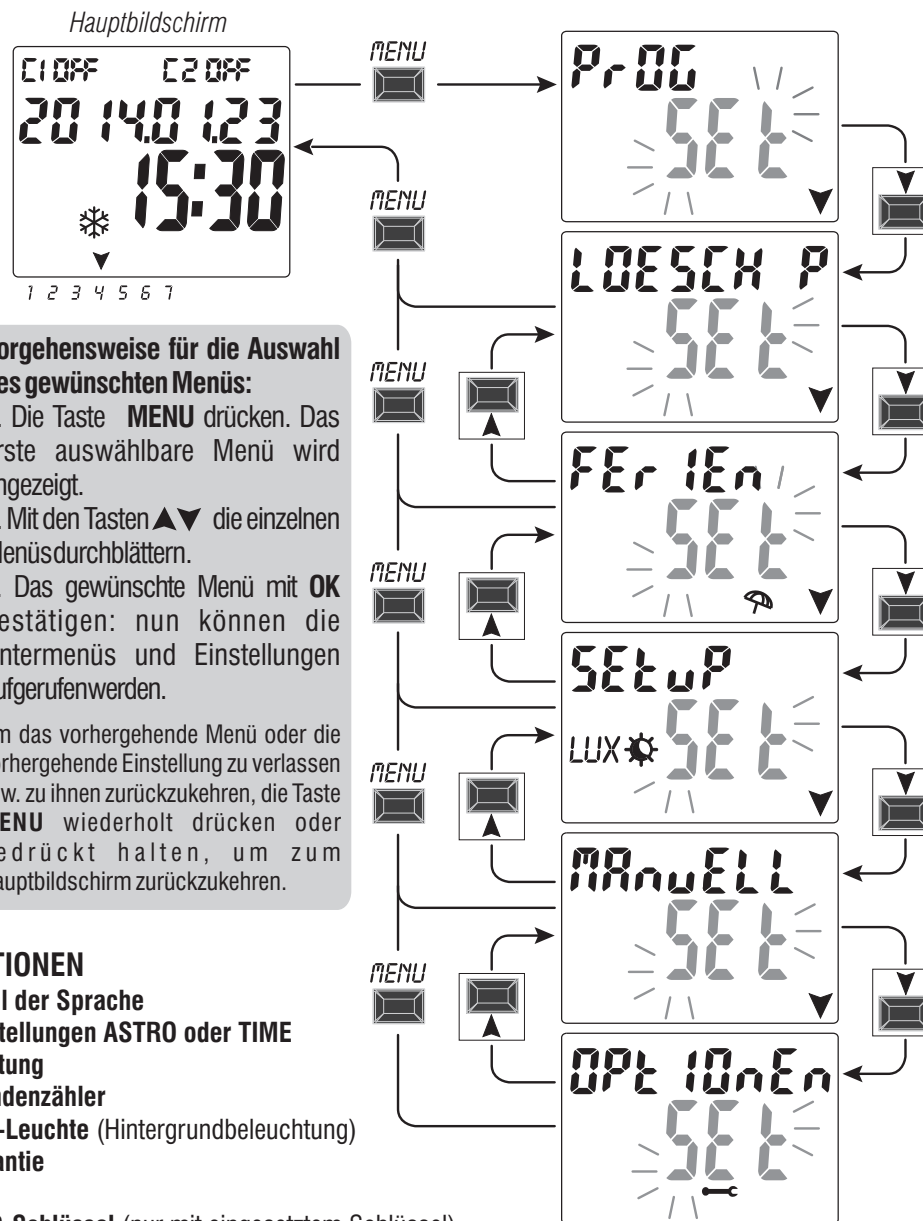
- Zahl der freien Programme
- Wahl der Programmnummer
- Wahl des Kanals (nur für Zweikanal-Modelle)
- Einstellung «OFF» **MONAT - TAG**
- Einstellung «ON» **MONAT - TAG**

4 SETUP LUX (Zwangssteuerung Dämmerungsfunktion)

- Aktivierung der Sonde (falls nicht bei der 1. Inbetriebnahme aktiviert)
- Wahl des Kanals (nur für Zweikanal-Modelle)
- Einstellung / Deaktivierung der LUX-Schwelle
- Wahl des Typs der Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion: Total / Partiiell

5 MANUELL (Zwangssteuerung Relais)

- Wahl des Kanals (nur für Zweikanal-Modelle)
- **AUTO**
- **ON PERM** manuell permanent
- **OFF PERM** manuell permanent
- **ON TEMP** manuell temporär
- **OFF TEMP** manuell temporär



Vorgehensweise für die Auswahl des gewünschten Menüs:

1. Die Taste **MENU** drücken. Das erste auswählbare Menü wird angezeigt.
2. Mit den Tasten **▲▼** die einzelnen Menüdurchblättern.
3. Das gewünschte Menü mit **OK** bestätigen: nun können die Untermenüs und Einstellungen aufgerufen werden.

Um das vorhergehende Menü oder die vorhergehende Einstellung zu verlassen bzw. zu ihnen zurückzukehren, die Taste **MENU** wiederholt drücken oder gedrückt halten, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

6 OPTIONEN

- Wahl der Sprache
- Einstellungen **ASTRO** oder **TIME**
- **Wartung**
- **Stundenzähler**
- **LED-Leuchte** (Hintergrundbeleuchtung)
- **Garantie**
- **Info**
- **EMD-Schlüssel** (nur mit eingesetztem Schlüssel)

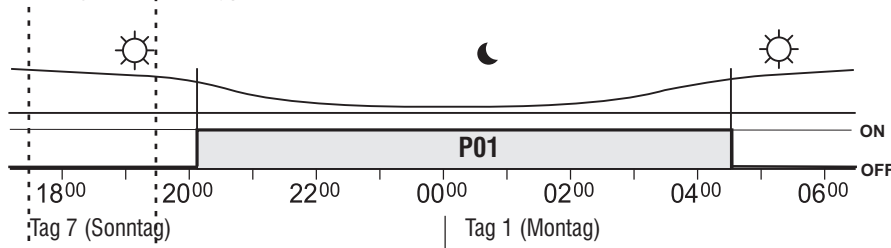
3.2) Priorität für Zwangssteuerung und Programme

Jedem Programmtyp/jeder Funktion wird eine Priorität zugewiesen, wie unten rechts dargestellt. Das/die Ausgangsrelais werden auf Grundlage der festgelegten Prioritäten aktiviert.

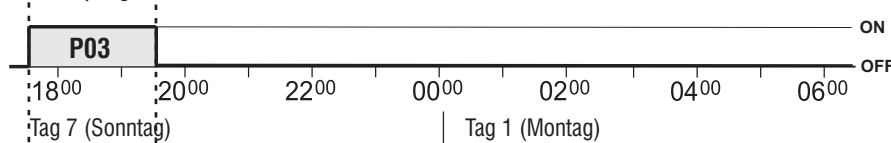
WICHTIG: alle eingegebenen Programme (ASTRO-LUX-TIME) sind gleichzeitig aktiv, unabhängig von ihrer Position; sollte es zu einer Überschneidung der Befehle am selben Ausgang kommen, so wird oder bleibt dieser aktiviert, wenn er zumindest von einem Programm gesteuert wird (OR-LOGIK).

3.3) Programmbeispiele

P01 Programm vom Typ ASTRO / ASTRO:

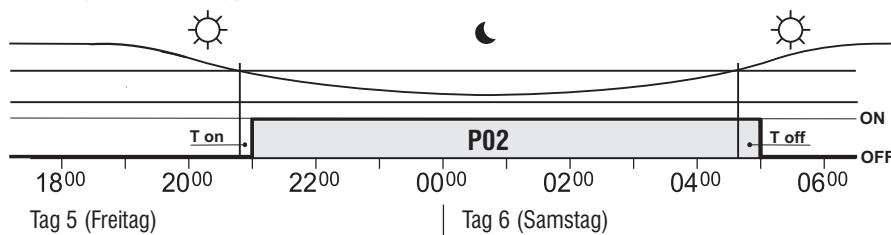


P03 Zeitprogramm TIME / TIME:



Anmerkung: da die Programme P01 und P03 für denselben Tag eingestellt sind, sind sie gleichzeitig aktiviert

P02 Programm vom Typ LUX / LUX:



HÖCHSTE PRIORITÄT

Permanente oder temporäre manuelle Zwangssteuerung

Externer Speicherschlüssel «EMD»

Urlaubsprogramme

Zwangssteuerung
Dämmerungsfunktion
(Total / Partiiell)

Programme ASTRO-LUX-TIME
(astronomische, Dämmerungs, Zeit- oder kombinierte Programme)

Es können "KOMBINIERTE" Programme eingestellt werden, die mit einem Programmtyp ON starten (z.B.: ASTRO) und mit einem anderen Programmtyp OFF enden (z.B.: TIME).

4 - Menü «PROG» (Programme)

Mit diesem Menü ist es möglich, die Programme (ASTRO / LUX / TIME) zu erstellen, überprüfen, verändern, kopieren und löschen.

4.1) ERSTELLEN EINES NEUEN PROGRAMMS

i Das beschriebene Verfahren gilt für alle Programmtypen.
Weitere Einstellungen werden in den einzelnen Programmen erläutert.

1. Die Taste MENU drücken: das erste Menü (PROG SET) wird aufgerufen. Mit **OK** bestätigen.
Die Anzahl der freien Programme wird etwa 2 Sekunden lang angezeigt, dann wird das erste Programm P01 blinkend angezeigt. Wenn links von dem Programm keine Schrift vorhanden ist (ASTRO, LUX, TIME), so bedeutet dies, dass das Programm frei ist.

2. Das gewünschte Programm mit den Tasten ▲ ▼. Mit **OK** bestätigen.

- **Sollten mehrere gespeicherte Programme vorhanden sein, wird das erste freie Programm angezeigt, wenn die Taste ▲ 2 Sekunden lang gedrückt wird.**
- **Werden die Tasten ▲ ▼ 2 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt, so wird das gewählte Programm gelöscht.**

i Eventuell gespeicherte **Urlaubsprogramme** werden in diesem Menü nicht angezeigt.

3. Mit den Tasten ▲ ▼ den Kanal C 1 oder C 2 oder **beide** auswählen (nur für Zweikanal-Modelle).

Mit **OK** bestätigen.

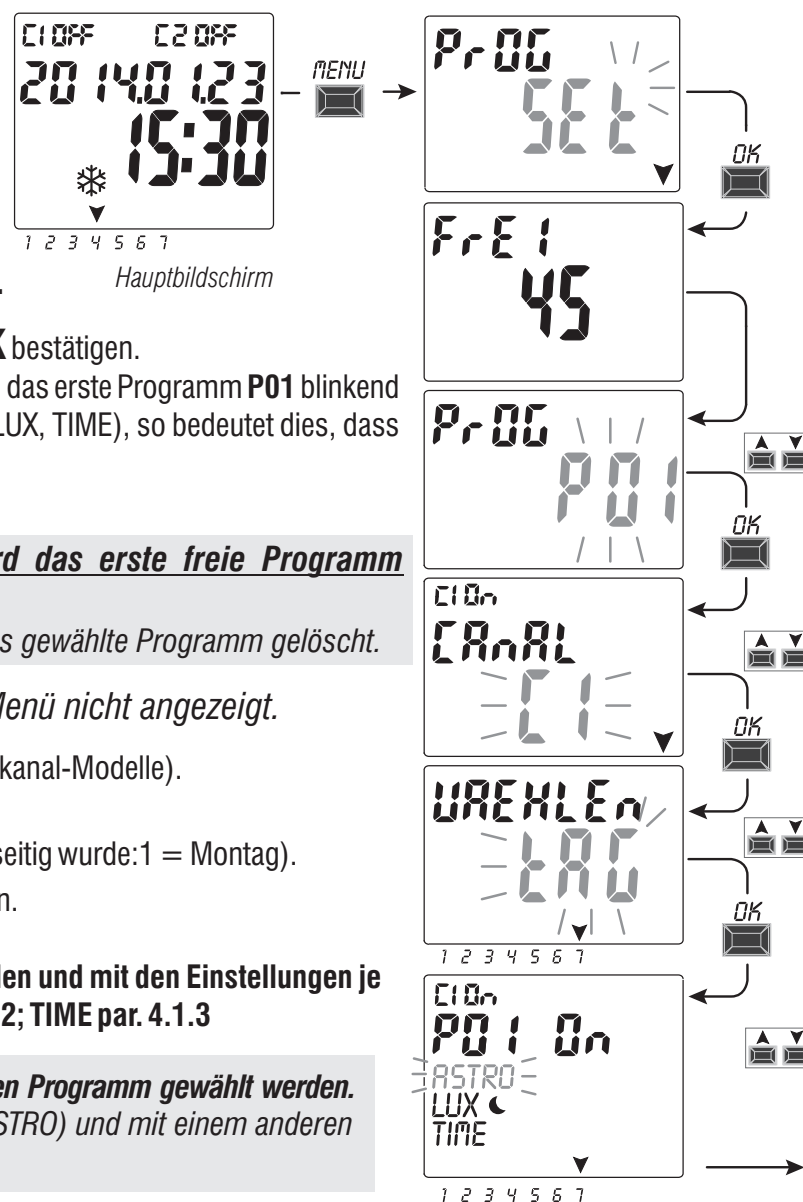
4. Mit den Tasten ▲ ▼ den Tag wählen, an dem das Programm starten soll (werkseitig wurde: 1 = Montag).

Der Pfeil zeigt den gewählten Tag an (Beispiel: 7 = Sonntag). Mit **OK** bestätigen.

Standardmäßig wird der Programmtyp **ASTRO ON** vorgeschlagen.

5. Mit den Tasten ▲ ▼ den Programmtyp ON (ASTRO oder LUX oder TIME) wählen und mit den Einstellungen je nach gewähltem Programmtyp fortfahren: **ASTRO Abs. 4.1.1; LUX Abs. 4.1.2; TIME par. 4.1.3**

Anmerkung: Es können unterschiedliche Programmtypen ON und OFF im selben Programm gewählt werden. "KOMBINIERTE" Programme, die mit einem Programmtyp ON starten (z.B.: ASTRO) und mit einem anderen Programmtyp OFF enden (z.B.: TIME).



4.1.1) Programmtyp «ASTRO / ASTRO»

Sinnvoll für die Verwaltung der elektrischen Verbraucher auf Grundlage der Uhrzeit von Sonnenauf- und Sonnenuntergang im eingestellten geographischen Bereich, ohne Verwendung von externen Sonden.

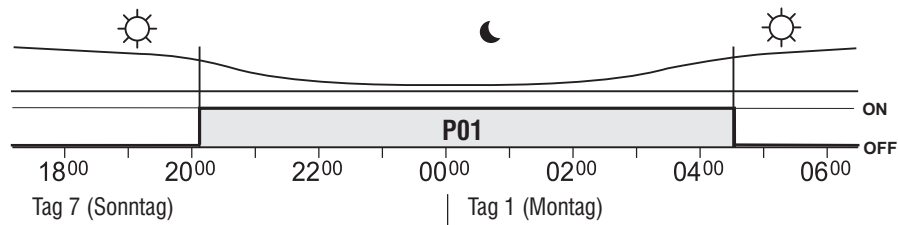
Programmnummer, Kanal (nur für Zweikanal-Modelle) und Tag, wie in Abs. 4.1 beschrieben auswählen und anschließend

1. Den Programmtyp **ON** mit den Tasten ▼▲ auswählen (standardmäßig wird der Programmtyp ASTRO vorgeschlagen) mit der Taste **OK**.

Wird am Display  angezeigt, so bedeutet dies, dass die astronomischen Koordinaten noch nicht aktiviert/eingetragen wurden. Die Aktivierung wie in Abs. 2.1 beschrieben vornehmen.

2. Den Programmtyp **OFF** mit den Tasten ▼▲ wählen. **ASTRO** mit der Taste OK bestätigen.
3. Nach erfolgter Eingabe des Programms wird am Display zuerst **OKAY**, sofort danach die verbliebene Anzahl der freien Programme und schließlich das zuletzt eingetragene Programm angezeigt.
in neues Programm eingeben oder zum Verlassen 2 Mal die Taste **MENU** drücken: am Display wird der Hauptbildschirm (normaler Betrieb) angezeigt.

WICHTIG: um eines gespeicherten Programms auf andere Tage zu kopieren, siehe Vorgang Absatz 4.3.



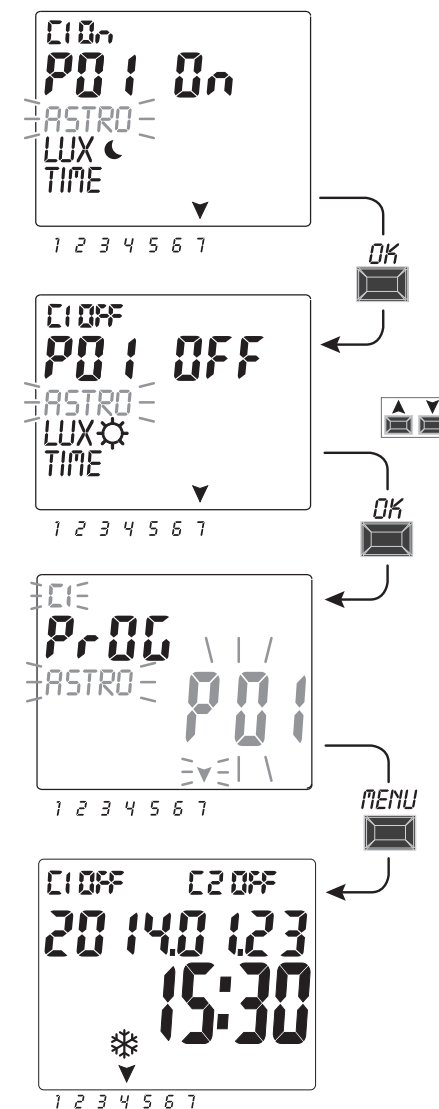
Beispiel **P01** Programm vom Typ **ASTRO/ASTRO**: Sonnenauf- und Sonnenuntergang werden auf Grundlage der eingegebenen Koordinaten und der Ortszeit mit einem astronomischen Algorithmus berechnet.

Das Programm beginnt bei Sonnenaufgang (ASTRO ON) und endet mit dem astronomischen Sonnenuntergang des darauf folgenden Tages (ASTRO OFF).

DE



Die Uhrzeit für Sonnenauf- und Sonnenuntergang wird unter Berücksichtigung des "offiziellen" Dämmerungstyps berechnet und entspricht dem Zenit von 90°50'. Die Übereinstimmung mit der tatsächlichen Uhrzeit von Sonnenauf- und Sonnenuntergang eines bestimmten Ortes hängt auch von atmosphärischen Schwankungen, Höhenlage und Orographie des Ortes ab. Aus diesem Grund müssen die berechneten Werte normalerweise mit folgenden Parametern korrigiert werden:




4.1.2) Programmtyp «LUX/LUX» (Dämmerungsfunktion)

Anmerkung: dieses Programm kann nur ausgeführt werden, wenn die Sonde angeschlossen und aktiviert ist.

Programmnummer, Kanal (nur für Zweikanal-Modell) und Tag, wie in Abs. 4.1 beschrieben, auswählen.

1. Bei der Frage nach der Auswahl des Programmtyps **ON**, mit den Tasten **▼▲ LUX**. Mit **OK** bestätigen.

Wird am Display  angezeigt, so bedeutet dies, dass die Dämmerungssonde nicht aktiviert wurde. **OK** drücken und wie in Absatz 2.2 beschrieben fortfahren

2. Mit den Tasten (**▼▲**) den Lux-Wert eingeben, bei dem sich der angeschlossene Abnehmer aktivieren soll (werkseitige Einstellung: 10 Lux). Mit **OK** bestätigen.

3. Den Programmtyp **OFF** mit den Tasten **▼▲** wählen. **LUX** mit der Taste **OK** bestätigen.

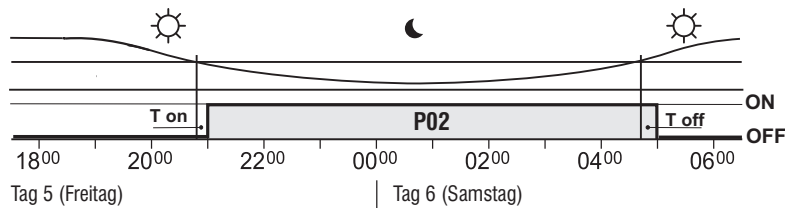
4. Mit den Tasten **▼▲** den Lux-Wert eingeben, bei dem sich der angeschlossene Abnehmer abschalten soll. Mit **OK** bestätigen.

Wichtig: der Wert LUX (OFF) muss größer als der unter Punkt 2 eingegebene Wert LUX ON sein.

Andernfalls wird er vom Gerät nicht angenommen und am Display wird einige Sekunden lang **Err** angezeigt.

Am Display wird zuerst **OKAY**, sofort danach die verbliebene Anzahl der freien Programme und schließlich das zuletzt eingegebene Programm angezeigt. Ein neues Programm eingeben oder zum Verlassen 2 Mal die Taste **MENU** drücken: am Display wird der Hauptbildschirm (normaler Betrieb) angezeigt.

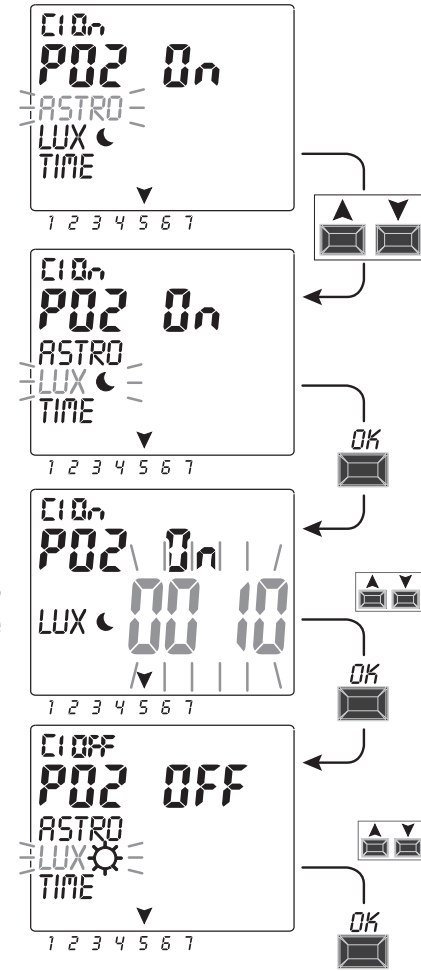
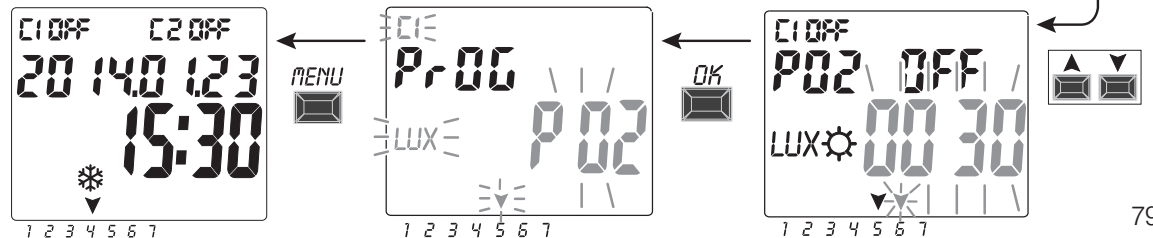
WICHTIG: um eines gespeicherten Programms auf andere Tage zu kopieren, siehe Vorgang Absatz 4.3.



Dämmerungsfunktion

Wenn die von der Sonde erfasste Lichtstärke unter dem eingegebenen Wert "LUX ON" liegt, schließt das Relais den Kontakt nach einer Verzögerung von etwas 15s (genannt **T on**). Wenn die von der Sonde erfasste Lichtstärke hingegen den eingestellten Wert "LUX OFF" übersteigt, öffnet das Relais den Kontakt nach einer Verzögerung von etwas 30s (genannt **T off**).

Beispiel **P 02** Programm vom Typ **LUX**: ermöglicht die Eingabe von Programmen, die sich auf Grundlage der eingestellten Lichtstärke aktivieren oder deaktivieren. Das Programm startet (LUX ON), wenn der von der Sonde erfasste Wert der Lichtstärke unter der eingestellten Schwelle liegt (z.B. bei Dämmerung) und endet (LUX OFF), wenn der erfasste Wert die eingegebene Schwelle übersteigt (z.B. Sonnenaufgang des darauf folgenden Tages).



DE

4.1.2.a) Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion (LUX)

Durch die Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion wird das Gerät so konfiguriert, dass es den gewählten Kanal aktiviert, wenn die von der Sonde erfasste Lichtstärke unter dem eingestellten LUX-Schwellenwert liegt bzw. ihn deaktiviert, wenn die Lichtstärke über dem Schwellenwert liegt.

Bei der Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion kann, je nach Anforderungen der Anlage, zwischen TOTAL und PARTIELL gewählt werden.

- **TOTALE Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion:** dieser Vorgang besitzt Priorität gegenüber den laufenden Programmen (ASTRO-LUX-TIME). Diese Art der Zwangssteuerung kann zum Beispiel nützlich sein, um den Kanal wie eine normale Vorrichtung mit Dämmerungsfunktion zu aktivieren/deaktivieren.

- **PARTIELLE Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion:**


Anmerkung: die Wahl der PARTIELLEN Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion ist nur dann möglich, wenn zuvor das Programm ASTRO eingestellt wurde (siehe Absatz 2.1). Die Dauer der Nacht wird auf Grundlage der astronomischen Koordinaten berechnet.

In der Nacht wird die partielle Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion deaktiviert, so dass die normale Durchführung eventuell laufender Programme ermöglicht wird. Diese Art der Zwangssteuerung kann zum Beispiel nützlich sein, um den Kanal zu aktivieren/deaktivieren, wenn die Helligkeit der Umgebung unter den eingestellten Grenzwert sinkt (z.B. bei bewölktem Himmel oder Niederschlägen).

Anmerkung: bei einem Reset des Geräts bleiben die eventuell eingestellten Zwangssteuerungen der Dämmerungsfunktion erhalten und werden nicht gelöscht.

Vorgang zur Einstellung der Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion:

1. Am Hauptbildschirm die Taste **MENU** drücken, das erste Menü (**PROG SET**) wird aufgerufen.
2. Mit den Tasten **▲▼** das Menü **SETUP LUX SET** wählen. Mit **OK** bestätigen.

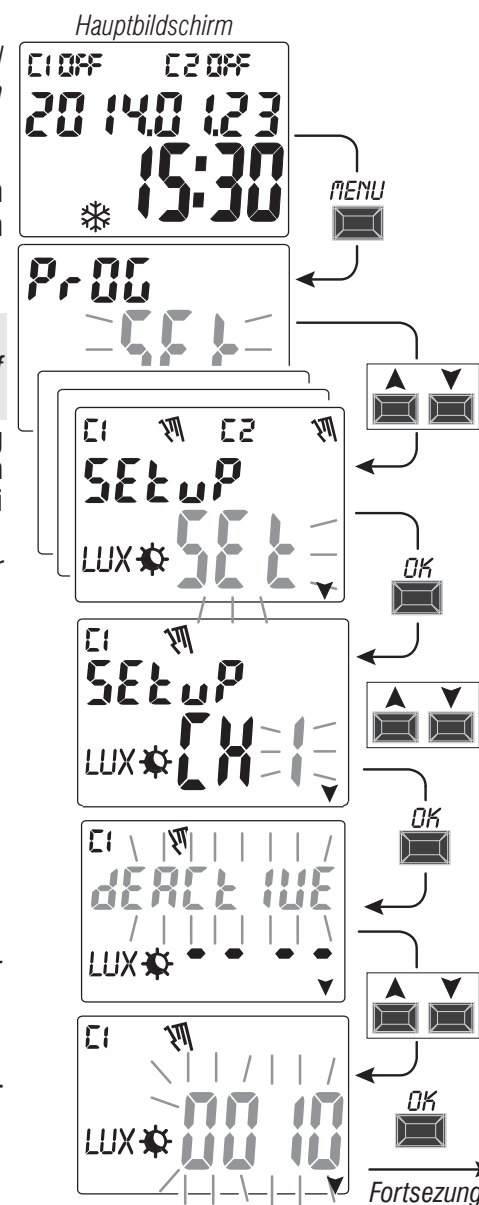
Wird am Display  angezeigt, so bedeutet dies, dass die Dämmerungssonde nicht aktiviert wurde. Wie in Absatz 2.2 beschrieben fortfahren.

3. Mit den Tasten (**▲▼**) den Kanal **CH1** oder **CH2** (nur für Zweikanal-Modelle) wählen.
Anmerkung: in der Zweikanal-Ausführung kann für jeden Kanal eine andere Schwelle für die LUX-Zwangssteuerung eingegeben werden.

4. Mit **OK** bestätigen.

DE Am Display wird **Deactive** angezeigt (weist darauf hin, dass für diesen Kanal keine Schwelle für die LUX-Zwangssteuerung eingegeben wurde).

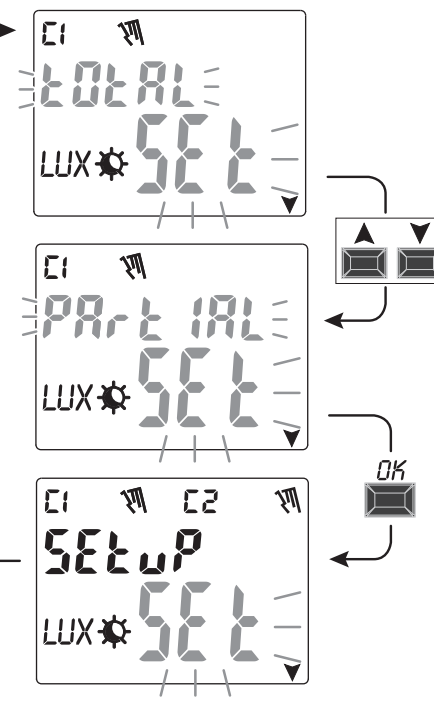
5. Mit den Tasten **▲▼** den gewünschten LUX-Schwellenwert einstellen (Minimum 5 Lux). Mit **OK** bestätigen.



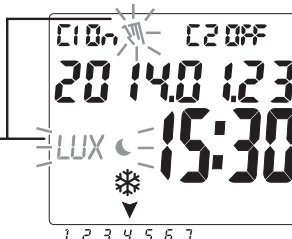
6. Mit den Tasten ▲ ▼ den gewünschten Typ der Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion **TOTAL** oder **PARTIELL** wählen. Mit **OK** bestätigen.

Anmerkung: die Wahl der PARTIELLEN Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion ist nur dann möglich, wenn zuvor das Programm ASTRO eingestellt wurde (siehe Absatz 2.1).

7. Das Display zeigt für einigen Sekunden das Wort **OKAY** und kehrt zum Bildschirm für die Einstellung der LUX-Zwangssteuerungen zurück, nun kann auch der andere Kanal eingestellt werden (nur für Zweikanal-Modelle). Andernfalls zum Verlassen die Taste **MENU** drücken, der Hauptbildschirm für den normalen Betrieb wird angezeigt.

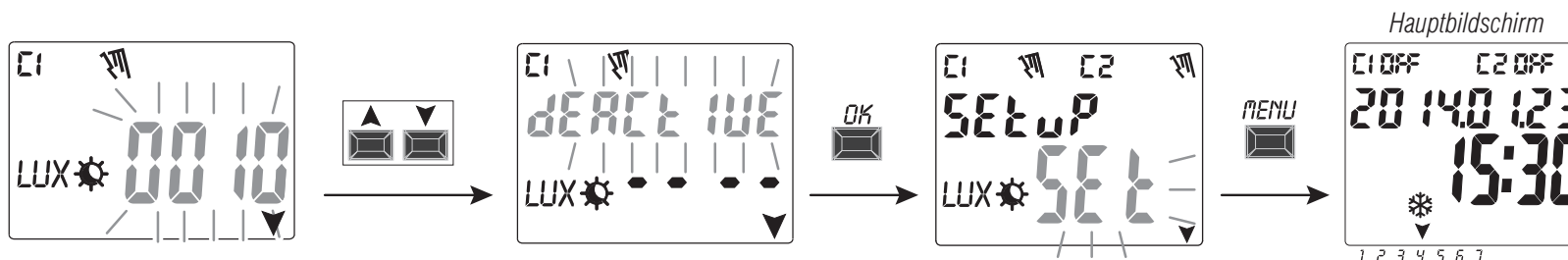


Wenn die eingestellte Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion den Kanal/die Kanäle aktiviert ☼, wird am Display C1 On ☼ und/oder C2 On ☼ (nur für Zweikanal-Modelle) angezeigt Symbol «☼» und blinkende Anzeige LUX).



4.1.2.b) Deaktivierung der Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion

Zur Deaktivierung der Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion, befolgen Sie den beschriebenen Vorgang von der vorherigen Seite bis Punkt 4, mit den Tasten ▲ ▼ den zuvor eingestellten LUX-Wert bis auf null • • • • verringern und zur Bestätigung der Deaktivierung **OK** drücken. Zum Verlassen die Taste **MENU** drücken.



4.1.3) Programmtyp «TIME / TIME»

Ermöglicht die Aktivierung (Stunde ON) und Deaktivierung (Stunde OFF) einer Last innerhalb einer festgelegten Zeitspanne. Programmnummer, Kanal (nur für Zweikanal-Modelle) und Tag, wie in Abs. 4.1 beschrieben, auswählen und anschließend

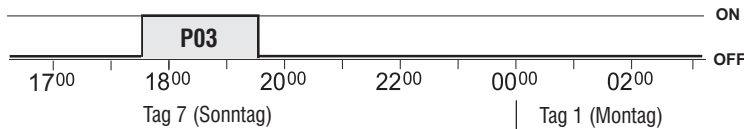
1. Bei der Frage nach der Auswahl des Programmtyps **ON** (standardmäßig wird der Programmtyp ASTRO vorgeschlagen), mit den Pfeiltasten **▲▼TIME** auswählen. Mit **OK** bestätigen.
2. Mit den Tasten **▲▼** die Stunde für die Aktivierung (ON) eingeben. Mit **OK** bestätigen.
3. Mit den Tasten **▲▼** die Minuten eingeben. Mit **OK** bestätigen.
4. Den Programmtyp **OFF** mit den Tasten **▲▼TIME** wählen. Mit **OK** bestätigen.
5. Mit den Tasten **▲▼** die Stunde für die Deaktivierung (OFF) eingeben.

Mit **OK** bestätigen.

6. Mit den Tasten **▲▼** die Minuten eingeben. Mit **OK** bestätigen wird am Display zuerst **OKAY**, sofort danach die verbliebene Anzahl der freien Programme und schließlich das zuletzt eingegebene Programm angezeigt. Ein neues Programm eingeben oder zum die Tasten **MENU** drücken. Am Display wird der Hauptbildschirm (normaler Betrieb) angezeigt.

WICHTIG: um eines gespeicherten Programms auf andere Tage zu kopieren, siehe Vorgang Absatz 4.3.

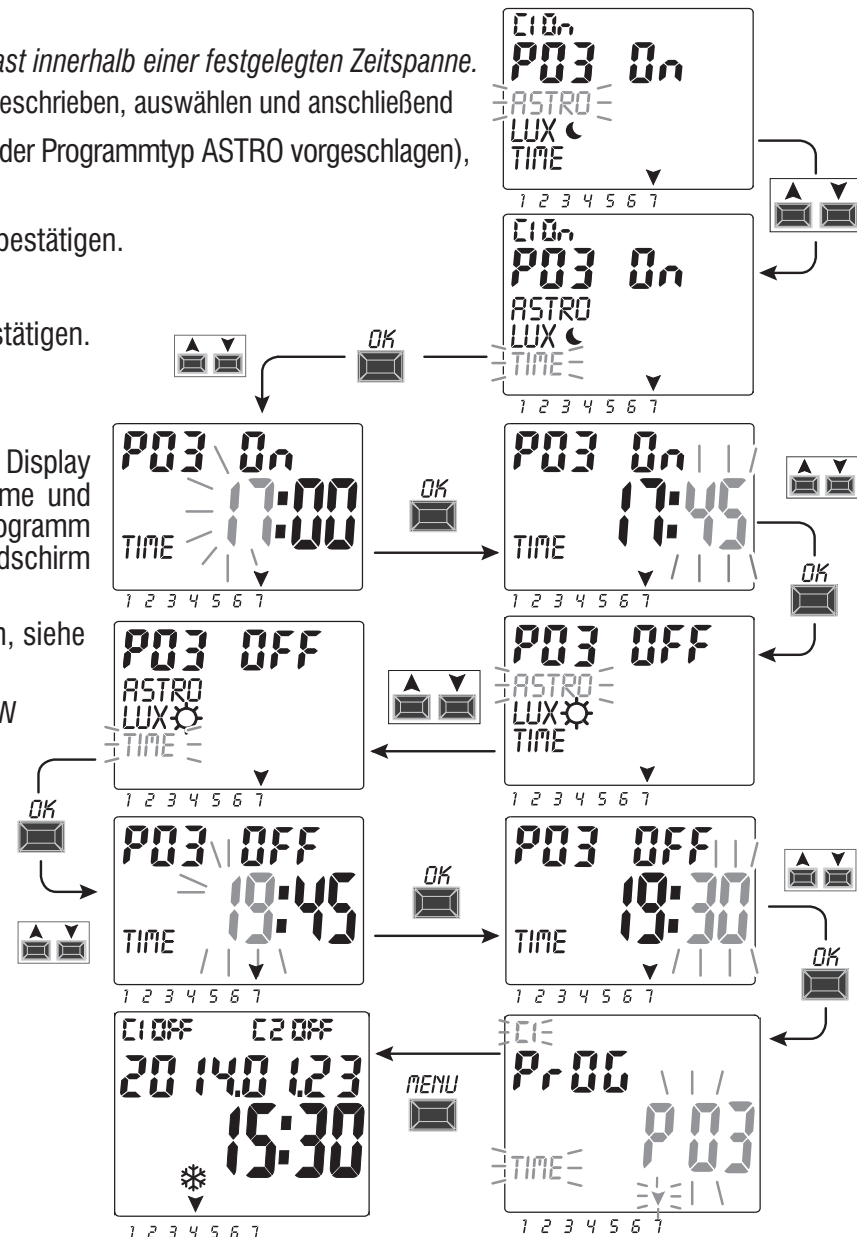
Beispiel **P 03** Zeitprogramm vom Typ **TIME/TIME** Tag 7 (Sonntag) Aktivierung ON um 17.45 Uhr - Deaktivierung OFF um 19.30 Uhr.



4.1.3.a) Erstellung eines Programms mit einer Dauer von einigen Tagen

Wenn bei der Einstellung der Deaktivierungszeit **OFF** die Taste **▲** solange gedrückt wird, bis 00:00 überschritten ist, endet das Programm am Tag nach dem Aktivierungstag. Ein blinkender Pfeil zur Angabe des Tages, der auf den Starttag folgt, wird angezeigt. Wenn die Zeit laufen gelassen wird und ein weiteres Mal 00:00 überschreitet so bleibt das

Programm zwei Tage lang aktiv, etc. Zwei blinkende Pfeile zur Angabe der beiden Tage, die auf den Starttag folgt, werden angezeigt. Wird hingegen die Taste **▼** gedrückt und eine Deaktivierungszeit eingestellt, die vor der Aktivierungszeit liegt, so bleibt das Programm eine ganze Woche lang aktiviert. Alle Pfeile zur Angabe aller Tage werden angezeigt.



DE



4.1.4) Kombination der Programme ASTRO-LUX-TIME

Je nach den individuellen Erfordernissen können auch kombinierte Programme eingestellt werden, die mit einem Programmtyp starten (z.B. ASTRO) und mit einem anderen Programmtyp OFF enden (z.B.: TIME).

- «Standardprogramme»: ASTRO / ASTRO - LUX / LUX - TIME / TIME
- «**Kombinierte** Programme»: ASTRO / TIME - TIME / ASTRO - TIME / LUX - LUX / TIME - ASTRO / LUX - LUX / ASTRO

zur Einstellung des gewünschten kombinierten Programms den in Absatz 4.1. beschriebenen Vorgang befolgen

4.1.4.a) Kombination der Programme ASTRO / TIME

Kombination der Programme ASTRO / TIME Es ist möglich Programme einzugeben, die mit dem astronomischen Sonnenuntergang starten (ASTRO ON) und zu einer festgelegten Uhrzeit enden (TIME OFF).

ANMERKUNG: während der Erstellung des Programms ASTRO/TIME wird für den Wert TIME OFF die Uhrzeit 23:59 (kann geändert werden) des gewählten Tages vorgeschlagen.

- Ein Programm endet am selben Tag, wenn der eingestellte Wert TIME OFF vor Mitternacht liegt

Beispiel: das Programm startet (ASTRO ON) beim astronomischen Sonnenuntergang, z.B. um 18.30 Uhr, und endet (TIME OFF) um 22.30 Uhr desselben Tages.

ANMERKUNG: die Deaktivierungszeit TIME OFF muss nach der für ASTRO ON gewählten Uhrzeit liegen (andernfalls ist das Programm ungültig und wird nicht ausgeführt).

- Ein Programm endet am darauf folgenden Tag, wenn die für TIME OFF eingestellte Zeit nach Mitternacht liegt

Beispiel: das Programm startet (ASTRO ON) beim astronomischen Sonnenuntergang, z.B. um 18.30 Uhr, und endet (TIME OFF) um 6.30 Uhr des darauf folgenden Tages.

4.1.4.b) Kombination der Programme TIME / ASTRO

Es ist möglich Programme einzugeben, die zu einer festgelegten Uhrzeit starten (TIME ON) und mit dem astronomischen Sonnenaufgang enden (ASTRO OFF).

- Ein Programm endet am selben Tag, wenn der eingestellte Wert TIME ON vor Mittag (12.00 Uhr) liegt

Beispiel: das Programm startet (TIME ON) um 5.30 Uhr und endet (ASTRO OFF) mit dem astronomischen Sonnenaufgang desselben Tages, z.B. um 6.30 Uhr

ANMERKUNG: die Aktivierungszeit TIME ON muss vor der eingestellten Uhrzeit ASTRO OFF liegen (andernfalls ist das Programm ungültig und wird nicht ausgeführt).

- Ein Programm endet am darauf folgenden Tag, wenn die für TIME ON eingestellte Zeit nach Mittag (12.00 Uhr) liegt. Beispiel: das Programm startet (TIME ON) um 22.30 und endet (ASTRO OFF) mit dem astronomischen Sonnenaufgang des darauf folgenden Tages, z.B. um 6.30 Uhr.

4.1.4.c) Kombination der Programme LUX / TIME

Es ist möglich Programme einzugeben, die mit dem astronomischen Sonnenuntergang starten (LUX ON) und zu einer festgelegten Uhrzeit enden (TIME OFF).

Während der Erstellung des Programms wird für den Wert TIME OFF die Uhrzeit 23:59 (kann geändert werden) des Starttages vorgeschlagen.

- Ein Programm endet am selben Tag, wenn der eingestellte Wert TIME OFF vor Mitternacht liegt

Beispiel: das Programm startet (LUX ON) bei Dämmerung auf Grundlage der eingestellten Schwelle, z.B. um 18:45 Uhr, und endet (TIME OFF) um 22.30 Uhr desselben Tages.

- Ein Programm endet am darauf folgenden Tag, wenn die für TIME OFF eingestellte Zeit nach Mitternacht liegt

Beispiel: das Programm startet (LUX ON) bei Dämmerung auf Grundlage der eingestellten Schwelle, z.B. um 18:45 Uhr, und endet (TIME OFF) um 6.30 Uhr des darauf folgenden Tages. ANMERKUNG: die Deaktivierungszeit TIME OFF darf nicht nach 11.59 Uhr des darauf folgenden Tages liegen.

ANMERKUNG: sollte die Startbedingung - Lichtmenge unter der eingestellten Schwelle - eintreten, so wird das Programm nach der eingestellten Deaktivierungszeit (TIME OFF) nicht ausgeführt. (Beispiel: es wurde eine Schwelle für LUX ON eingestellt, die ungefähr um 19.20 aktiviert, und ein Wert für TIME OFF, der zu der festgelegten Uhrzeit 19.00 Uhr deaktiviert)

4.1.4.d) Kombination der Programme TIME / LUX

Es ist möglich Programme einzugeben, die zu einer festgelegten Uhrzeit starten (TIME ON) und mit dem astronomischen Sonnenuntergang enden (LUX OFF).

- Ein Programm endet am selben Tag, wenn der eingestellte Wert TIME ON vor Mittag (12.00 Uhr) liegt

Beispiel: das Programm startet (TIME ON) um 5.30 Uhr und endet (LUX OFF) auf Grundlage der eingestellten Schwelle mit dem astronomischen Sonnenaufgang, z.B. um 6.30 Uhr desselben Tages.

ANMERKUNG: sobald die Bedingung für die Deaktivierung eintritt, also Lichtmenge über der eingestellten Schwelle, wird das Programm beendet. Sollte es zu neuen Verdunkelungen kommen (z.B. Bewölkung oder Gewitter), so wird das Programm nicht mehr ausgeführt.

ANMERKUNG: sollte zu der für den Programmstart eingestellten Uhrzeit (TIME ON) zuerst die Startbedingung - Lichtmenge über der eingestellten Schwelle - eintreten, so wird das Programm nicht ausgeführt (Beispiel: TIME ON für eine festgelegte Uhrzeit - 7.30 Uhr - eingestellt und gleichzeitig eine Schwelle für LUX OFF eingestellt, die ungefähr um 6.20 Uhr deaktiviert).

- Ein Programm endet am darauf folgenden Tag, wenn die für TIME ON eingestellte Zeit nach Mittag (12.00 Uhr) liegt

Beispiel: das Programm startet (TIME ON) um 22.30 und endet (LUX OFF) auf Grundlage der eingestellten Schwelle mit dem Sonnenaufgang, z.B. um 6.30 Uhr des darauf folgenden Tages.

ANMERKUNG: sollte zu der für den Programmstart eingestellten Uhrzeit (TIME ON) zuerst die Deaktivierungsbedingung - Lichtmenge über der eingestellten Schwelle - eintreten, so wird das Programm ungefähr eine Minute lang ausgeführt und wird erneut gestartet, wenn die entsprechende Verdunkelung gegeben ist, um definitiv mit dem Sonnenaufgang des darauf folgenden Tages zu enden, wenn die Lichtstärke über der eingestellten Schwelle liegt.

4.1.4.e) Kombination der Programme ASTRO/LUX

Es ist möglich Programme einzugeben, die mit dem astronomischen Sonnenuntergang starten (ASTRO ON) und mit dem Sonnenaufgang am darauf folgenden Tag enden (LUX OFF), wenn die Lichtstärke über der eingestellten Schwelle liegt.

ANMERKUNG: wenn gleichzeitig mit der Bedingung für den Programmstart (ASTRO ON) auch die Bedingung für das Programmende (LUX OFF) - Lichtmenge über der eingestellten Schwelle - eintritt, so wird das Programm ungefähr 1 Minute lang ausgeführt. Das Programm startet dann erneut, wenn die entsprechende Verdunkelung gegeben ist, um definitiv mit dem Sonnenaufgang des darauf folgenden Tages zu enden, wenn die Lichtstärke über der im Programm eingestellten Schwelle liegt.

4.1.4.f) Kombination der Programme LUX/ASTRO

Es ist möglich, Programme einzustellen, die mit dem von der Dämmerungssonde erfassten Sonnenuntergang starten (LUX ON) und mit dem Sonnenaufgang des darauf folgenden Tages enden (ASTRO OFF).

4.2) Anzeige oder Änderung eines bereits gespeicherten Programms (ASTRO / LUX / TIME)

Ein bereits gespeichertes Programm kann folgendermaßen angezeigt oder geändert werden (oder wie bereits in Abs. 4.1 beschrieben):

1. Am Hauptbildschirm (normaler Betrieb) die Taste MENU drücken, das erste Menü (**PROG SET**) wird aufgerufen. Mit **OK** bestätigen.

2. Das Programm, das angezeigt werden soll auswählen oder mit den Tasten ▲▼ ändern. Mit **OK** bestätigen.

DE Durch Drücken der Taste **OK** werden die Einstellungen angezeigt und erneut bestätigt. Zur Änderung einer Einstellung die Tasten ▲▼ verwenden und mit der Taste **OK** bestätigen. Solange mit der Anzeige oder Änderung alle Einstellungen fortfahren, bis bei Inbetriebnahme einige Sekunden lang die Anzeige **OKAY** erscheint. Zum Verlassen des Menüs **PROG SET** die Taste **MENU** zweimal drücken.

4.3) Kopieren eines Programms

Zum Übertragen eines gespeicherten Programms (ASTRO / LUX / TIME / KOMBINIERT) auf andere Tage der Woche, folgendermaßen vorgehen:

i Wenn Sie bereits im Menü Programme sind und das gespeicherte Programm, das kopiert werden soll, angezeigt ist den Vorgang ab Punkt 3 ausführen.

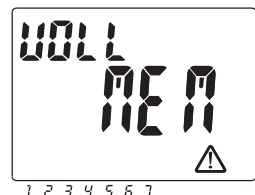
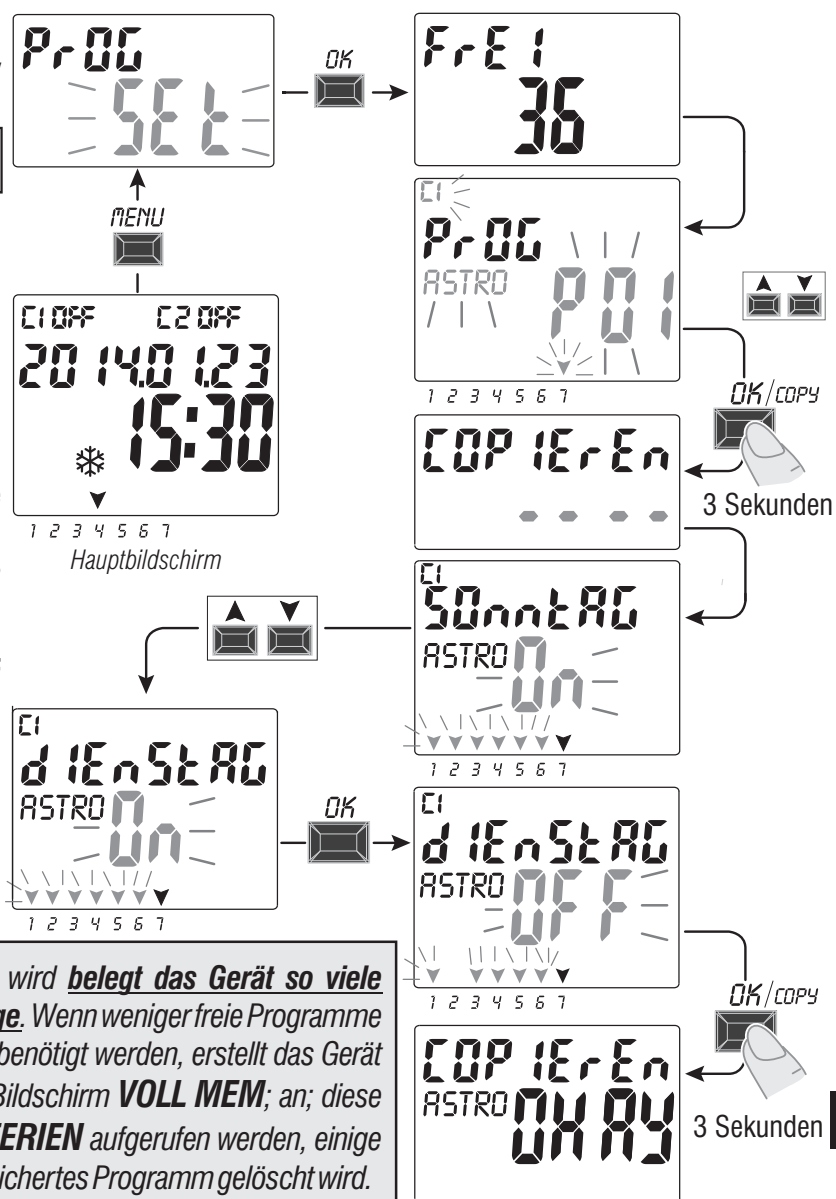
1. Die Taste **MENU** drücken, das erste Menü (**PROG SET**) wird aufgerufen.
Mit **OK** bestätigen.
Die Anzahl der freien Programme wird etwa 2 Sekunden lang angezeigt, dann wird das erste Programm **P01** blinkend angezeigt.
2. Das Programm, das kopiert werden soll mit den Tasten **▲▼** auswählen.
3. **Die Taste OK 3 Sekunden lang gedrückt halten:** zuerst wird angezeigt ---- und sofort danach **COPIEREN**.
4. Am Display wird der Tag des Programms angezeigt, das kopiert werden soll (z.B. Sonntag) und es werden die restlichen Wochentage sowie die blinkende Anzeige **ON** angezeigt.

Wird die Taste **OK** in diesem Zustand 3 Sekunden lang gedrückt, so wird das Programm auf alle Wochentage übertragen.

5. Wenn ein oder mehrere Tage ausgeschlossen werden sollen, so muss dieser mit den Tasten **▲▼** ausgewählt werden und anschließend **OK** gedrückt werden, um auf **OFF** umzuschalten. Der Pfeil des entsprechenden Tages erlischt.

6. Nachdem die Tage gewählt wurden, auf die das Programm übertragen werden soll, die Taste **OK 3 Sekunden lang gedrückt halten**. Das Gerät erstellt die Kopie, anschließend wird am Bildschirm zuerst einige Sekunden lang **OKAY** und anschließend das zuletzt kopierte Programm angezeigt.

Zum Verlassen und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 2 Mal drücken.



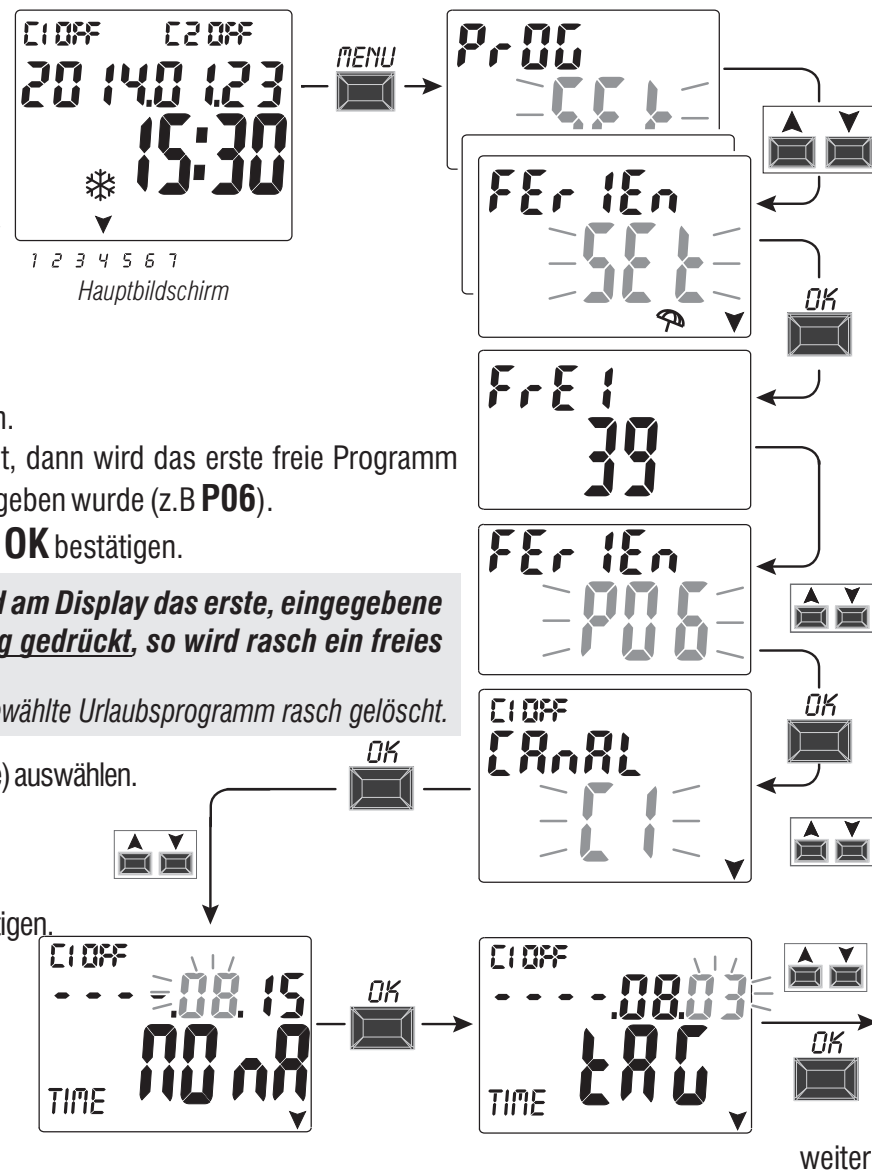
Bsp. Anzeige für einige Sekunden

WICHTIG: wenn die Kopie eines Programms erstellt wird **belegt das Gerät so viele Programme, wie die Anzahl der gewählten Wochentage**. Wenn weniger freie Programme zur Verfügung stehen, als für den Abschluss der Kopie benötigt werden, erstellt das Gerät nur die möglichen Kopien und zeigt anschließend am Bildschirm **VOLL MEM**; an; diese Anzeige wird jedes Mal, wenn das Menü **PROG** oder **FERIEN** aufgerufen werden, einige Sekunden lang angezeigt und zwar solange bis ein gespeichertes Programm gelöscht wird.

5 - Menü «FERIEN»

Mit diesem Menü können «URLAUBS-Programme» erstellt, überprüft, geändert und gelöscht werden.

Mit den Urlaubsprogrammen können verschiedene Zeitspannen im Jahr eingestellt werden, in den die, dem Kanale1 und/oder 2 (Zweikanal-Modelle) zugewiesenen Programme on/off ausgesetzt werden können, zum Beispiel während der Sommer- oder Weihnachtspause eines öffentlichen oder kommerziellen Büros.



5.1) Erstellen eines neuen FERIEN - Programms

1. Die Taste **MENU** drücken: das erste Menü (**PROG SET**).

2. Mit den Tasten **▲▼** das Menü **FERIEN SET** auswählen. Mit **OK** bestätigen.

Die Anzahl der freien Programme wird etwa 2 Sekunden lang angezeigt, dann wird das erste freie Programm blinkend angezeigt, wenn noch kein Urlaubsprogramm in das Gerät eingegeben wurde (z.B. **P06**).

Mit den Tasten **▲▼** das gewünschte, freie Urlaubsprogramm wählen. Mit **OK** bestätigen.

- **Sollte eines oder mehrere Urlaubsprogramme gespeichert sein, wird am Display das erste, eingegebene Urlaubsprogramm angezeigt. Wird nun die Taste ▲ 2 Sekunden lang gedrückt, so wird rasch ein freies Urlaubsprogramm angezeigt.**
- **Werden die Tasten ▲▼ 2 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt, so wird das gewählte Urlaubsprogramm rasch gelöscht.**

3. Mit den Tasten **▲▼** den Kanal **C1** oder **C2** oder **beide** (nurfür Zweikanal-Modelle) auswählen.

Mit **OK** bestätigen.

4. Mit den Tasten **▲▼** den Monat für den Beginn der Programmaussetzung

(OFF) wählen (die Nummer des entsprechenden Monats blinkt). Mit **OK** bestätigen.

5. Mit den Tasten **▲▼** den Tag für den Beginn der Programmaussetzung

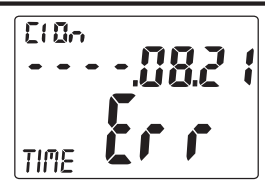
(OFF) wählen (die Nummer des entsprechenden Tages blinkt).

Mit **OK** bestätigen.

DE

6. Mit den Tasten ▲▼ den Monat für das Ende der Programmaussetzung (ON) auswählen (die Zahl für den entsprechenden Monat blinkt). Mit **OK** bestätigen.
7. Mit den Tasten ▲▼ den Tag für das Ende der Programmaussetzung (ON) auswählen (die Zahl für den entsprechenden Tag blinkt). Mit **OK** bestätigen.

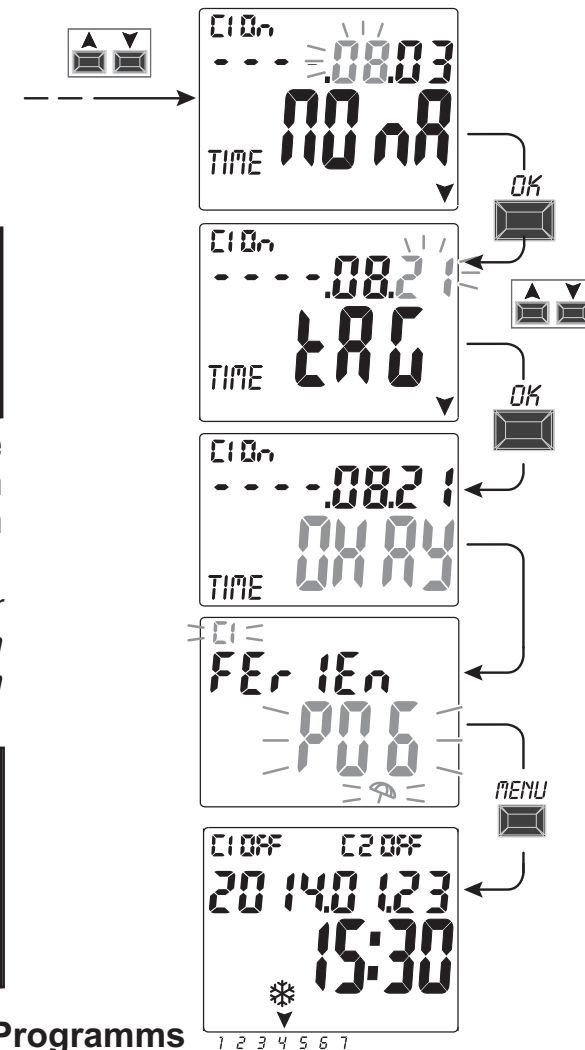
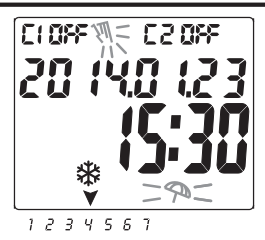
Achtung: wenn die für OFF und ON eingegebenen Daten identisch sind, wird nach Drücken der Taste **OK** am Bildschirm einige Sekunden lang die Meldung **Err** angezeigt. In diesem Fall muss zu Punkt 3 zurückgekehrt und die Eingabe der gewünschten Daten wiederholt werden.



8. Nach erfolgter Eingabe des Programms wird am Display zuerst **OKAY**, sofort danach die verbliebene Anzahl der freien Programme und schließlich das zuletzt eingegebene Programm angezeigt. Ein neues Urlaubsprogramm eingeben oder zum Verlassen und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm 2 Mal die Taste **MENU** drücken.

*Anmerkung: wenn der Monat für das Ende der eingestellten Programmaussetzung (ON) vor dem Monat für den Beginn der eingestellten Programmaussetzung (OFF) liegt, startet das Programm **FERIEN** im laufenden Jahr und endet im darauf folgenden Jahr (diese Funktion ist sinnvoll, wenn ein Programm für den Jahreswechsel eingestellt werden soll).*

Wenn ein **Urlaubs-Programm aktiv ist**, werden am Display auch das Symbol für den manuellen Modus (des/der entsprechenden Kanals/Kanäle) und das Sonnenschirm-Symbol blinkend am Hauptbildschirm angezeigt.



5.2) Anzeige oder Änderung eines bereits gespeicherten URLAUBS-Programms

Das Menü **FERIEN SET** aufrufen, wie unter Punkt 1 auf der vorhergehenden Seite beschrieben, mit den Tasten ▲▼ das gewünschte Urlaubsprogramm wählen und mit **OK** bestätigen. Durch Drücken der Taste **OK** werden die Einstellungen angezeigt und erneut bestätigt. Zur einer Einstellung die Tasten ▲▼ verwenden und mit der Taste **OK** bestätigen. Solange mit der Anzeige oder Änderung aller Einstellungen fortfahren, bis bei Inbetriebnahme einige Sekunden lang die Anzeige **OKAY** erscheint. Zum Verlassen des Menüs **FERIEN SET** die Taste **MENU** zweimal drücken.

DE

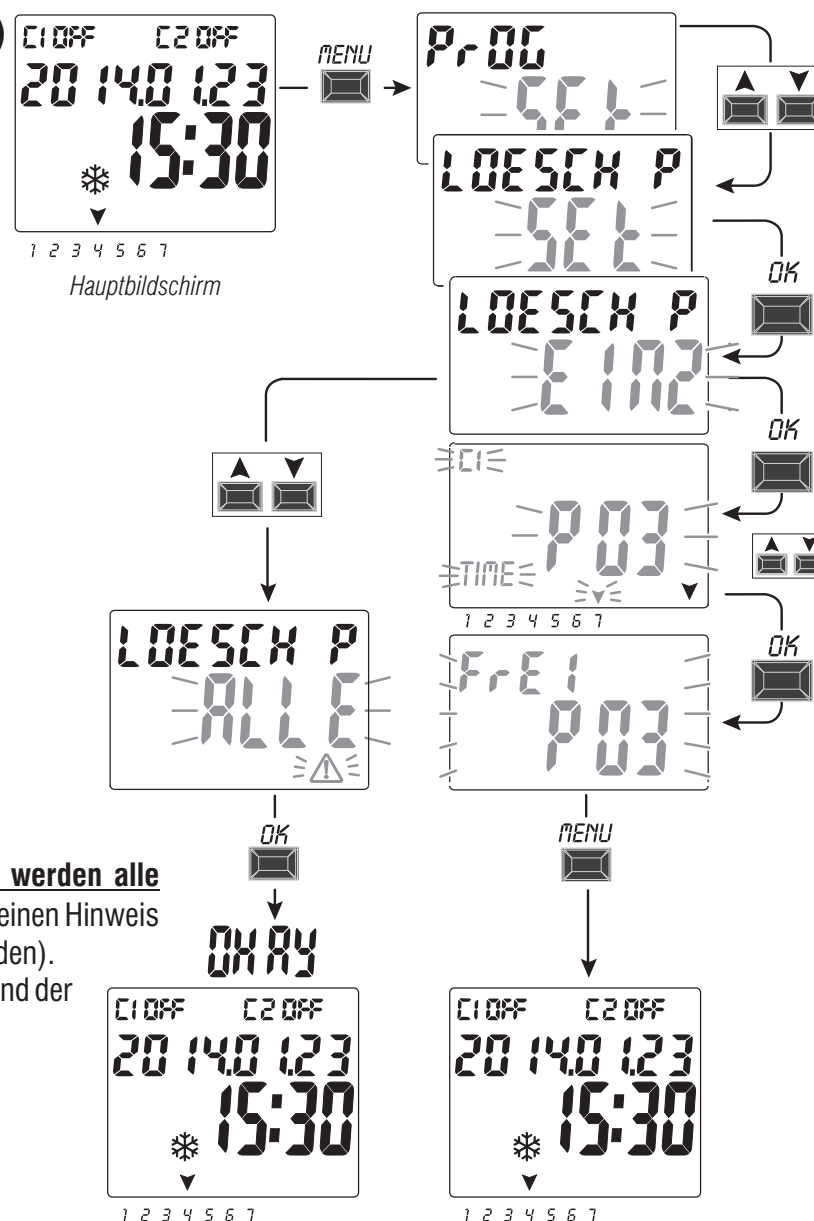
6 - Löschen eines Programms (Menü «LOESCH P»)

1. Die Taste **MENU** drücken, das erste Menü (**PROG SET**) wird aufgerufen
2. Mit den Tasten (▲▼) das Menü **LOESCH P SET** auswählen.
Mit **OK** bestätigen.
3. Am Display wird der Bildschirm **LOESCH P EINZ** zum Löschen eines einzelnen Programms angezeigt. Alternativ kann mit den Tasten ▲▼ auch **LOESCH P ALLE** zum Löschen aller gespeicherten Programme gewählt werden (einschließlich der eventuell gespeicherten **URLAUBS**-Programme).

- 4a. Wenn **LOESCH P EINZ**, gewählt wird, dies mit **OK** bestätigen.
Mit den Tasten ▲▼ das Programm wählen, das gelöscht werden soll.
Mit **OK** bestätigen; das Programm wird gelöscht. Es kann noch ein weiteres Programm gelöscht werden, andernfalls zum Verlassen und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm 3 Mal die Taste **MENU** drücken.

Anmerkung: wenn es sich bei dem Programm, das gelöscht werden soll, um ein **URLAUBS**-Programm handelt, wird unter der Nummer des Programms das Symbol ☂ angezeigt.

- 4b. Wenn man **LOESCH P ALLE** gewählt und mit **OK** bestätigt wird, so werden alle Programme aus dem Speicher gelöscht (das blinkende Symbol ⚠ stellt einen Hinweis dar, dass mit diesem Vorgang alle Programme unwiderruflich gelöscht werden). Nach einigen Sekunden wird am Display die Meldung **OKAY** und anschließend der Hauptbildschirm für den normalen Betrieb angezeigt.



7 - Menü «MANUELL»

Dieses Menü ermöglicht die **manuelle Zwangssteuerung** des Ausgangs/der Ausgänge (Zweikanal-Modell), unabhängig von den aktivierten Programmen. Typischerweise wird es für eine Prüfung oder zur Wartung der angeschlossenen Last eingesetzt.

Aktivieren einer Zwangssteuerung

1. Die Taste **MENU** drücken, das erste Menü (**PROG SET**) wird aufgerufen.
2. Mit den Tasten **▲▼** das Menü **MANUELL SET** auswählen. Mit **OK** bestätigen.
3. Mit den Tasten **▲▼** den Kanal CH1 oder CH2 (nur für Zweikanal-Modelle) wählen. Mit **OK** bestätigen.
4. Mit den Tasten **▲▼** die Art der Zwangssteuerung wählen (gemäß Angaben in der Tabelle). Mit **OK** bestätigen. Die Meldung **OK** wird einige Sekunden lang angezeigt und anschließend wird der Bildschirm der gewählten Einstellung geöffnet.
5. Zur Deaktivierung der manuellen Zwangssteuerung die Kanäle C1 und/oder C2 (Zweikanalmodell) auf **AUTO** stellen. Mit **OK** bestätigen.

Anmerkung: durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **MENU** + **▲** kann das Menü **MANUELL** von Kanal **CH1** direkt vom Hauptbildschirm aus aufgerufen werden bzw. kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **OK** + **▼** das Menü **MANUELL** von Kanal **CH2** (Zweikanal-Modell) aufgerufen werden.

6. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 3 Mal drücken.

Permanente manuelle Zwangssteuerung (PERM)

Dieser Modus hat allerhöchste Priorität. Mit seiner Hilfe kann der Status der Ausgänge (ON und OFF) permanent zwangsgesteuert werden, unabhängig davon, was die gespeicherten Programme vorsehen.

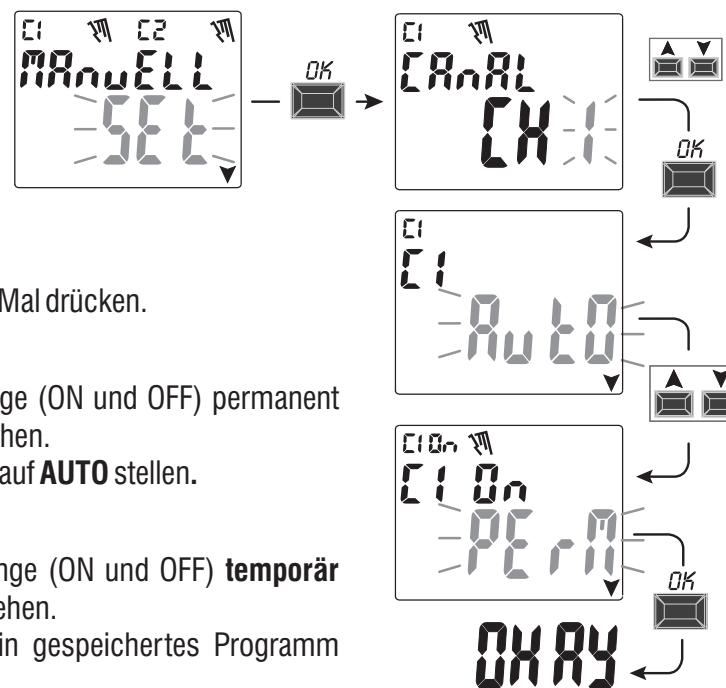
Zur Deaktivierung der **permanenten** manuellen Zwangssteuerung den Kanal/die Kanäle auf **AUTO** stellen.

Temporäre manuelle Zwangssteuerung (TEMP)

Dieser Modus hat allerhöchste Priorität. Mit seiner Hilfe kann der Status der Ausgänge (ON und OFF) **temporär zwangsgesteuert** werden, unabhängig davon, was die gespeicherten Programme vorsehen.

Die temporäre manuelle Zwangssteuerung wird automatisch deaktiviert, sobald ein gespeichertes Programm aktiviert wird bzw. wenn der Kanal/die Kanäle auf **AUTO** gestellt wird/werden.

Zwangssteuerungsmodus	Display Symbol	Kanal-Status	Zwangssteuerungs-Funktion
AUTO		C1 C2	Keine Zwangssteuerung, der Kanal wird programmgesteuert
PERM	☑	C1 On C2 On	Permanenter Kanal eingeschaltet
PERM	☒	C1 OFF C2 OFF	Permanenter Kanal ausgeschaltet
TEMP	☑	C1 On C2 On	Kanal bis zum nächsten Programmschritt eingeschaltet
TEMP	☒	C1 OFF C2 OFF	Kanal bis zum nächsten Programmschritt ausgeschaltet



DE

8 - Menü «OPTIONEN»

Dieses Menü hat folgende Funktionen:

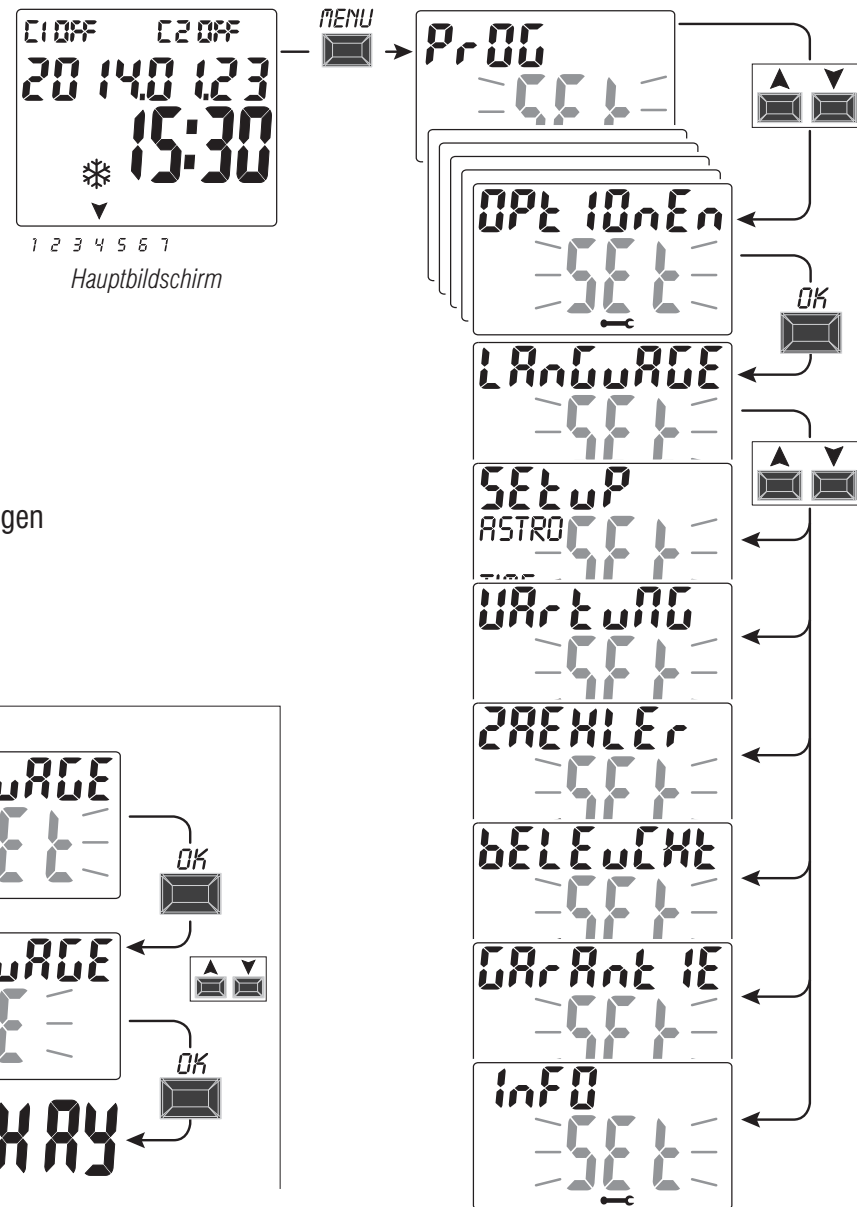
- Wahl der Sprache
- Einstellung ASTRO/TIME
- Wartung
- Stundenzähler
- LED-Leuchte (Hintergrundbeleuchtung)
- Garantie
- Info
- EMD-Schlüssel (nur mit eingesetztem Schlüssel siehe Absatz 8.8)

1. Die Taste **MENU** drücken: das erste Menü (**PROG SET**) wird aufgerufen.
2. Mit den Tasten ▲▼ das Menü **OPTIONEN SET** wählen. Mit **OK** bestätigen
3. Das Untermenü wird aufgerufen.

Je nach gewähltem Untermenü, wie nachfolgend beschrieben vorgehen.

8.1) WECHSEL DER SPRACHE

1. Vom Untermenü **LANGUAGE SET**, aus mit **OK** bestätigen.
2. Mit den Tasten ▲▼ die gewünschte Sprache unter **IT -> EN -> DE -> FR -> ES**
Mit **OK** bestätigen. Am Display wird **OKAY** angezeigt.
3. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 2 Mal drücken.



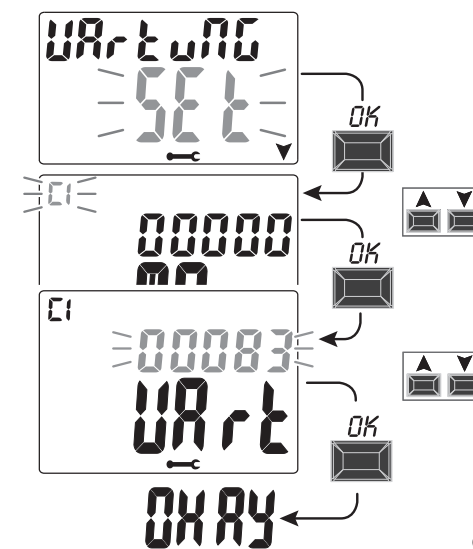
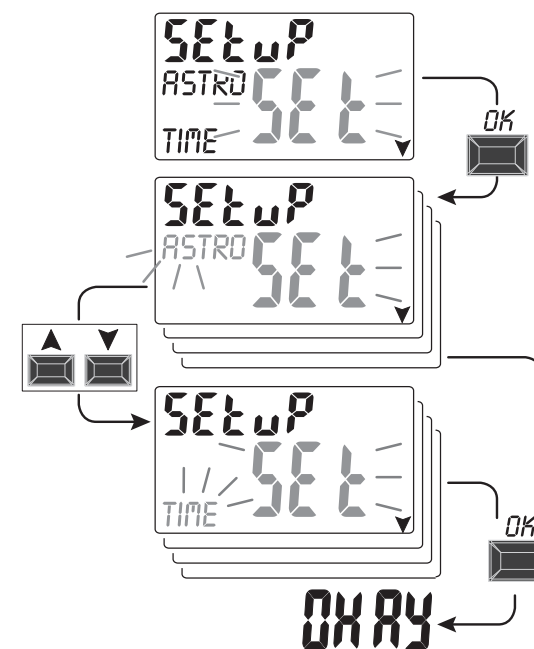
8.2) SETUP

1. Vom Untermenü **SETUP SET** aus mit **OK** bestätigen.
2. Mit den Tasten **▲▼** zwischen **ASTRO** und **TIME** auswählen. Mit **OK** bestätigen.
3. Wird **ASTRO SET** gewählt so ist es möglich, die astronomische Funktion zu aktivieren/deaktivieren und die Koordinaten einzugeben und/oder zu ändern. Wie in Absatz 2.1 beschrieben vorgehen.
4. Wird **TIME SET** gewählt, so können folgende Daten geändert werden: aktuelles Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minuten sowie Sommer-/Winterzeit (wie in Kapitel 2 - «**Erste Inbetriebnahme**» beschrieben).
5. Am Ende der Änderung oder Anzeige der Daten mit **OK** bestätigen. Am Display wird einige Sekunden lang die Meldung **OKAY** und anschließend der Bildschirm mit den geänderten Einstellungen von **ASTRO** oder **TIME SET** angezeigt.
6. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 2 Mal drücken.

8.3) WARTUNG

Mit Hilfe dieser Funktion kann für jeden Kanal ein Zeitraum für den Betrieb auf ON eingestellt werden. Nach diesem Zeitraum meldet die digitale Schaltuhr die Notwendigkeit eines Wartungseingriffs für das, an den betroffenen Kanal angeschlossene Gerät.

1. Vom Untermenü **WARTUNG SET** aus mit **OK** bestätigen.
2. Mit den Tasten **▲▼** den gewünschten Kanal **CH1** oder **CH2** (Zweikanal-Modell) wählen Mit **OK** bestätigen.
3. Mit den Tasten **▲▼** das gewünschte Wartungsintervall (in Stunden) wählen. (die Taste **▲** oder **▼** für eine schrittweise Erhöhung/Verringerung wiederholt drücken und für eine rasche Erhöhung/Verringerung gedrückt halten).
4. Mit **OK** bestätigen: am Display wird einige Sekunden lang die Meldung **OKAY** angezeigt.
5. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 3 Mal drücken.



DE

8.3.a) Verwaltung des Wartungseingriffs

- Bei Erreichen der für einen oder beide Kanäle (Zweikanal-Modell) eingestellten Betriebsstundenzahl wird auf dem Hauptbildschirm mit regelmäßigen Wiederholungen die Meldung **WARTUNG** abwechselnd mit dem aktuellen **DATUM** angezeigt (Beispiel in nebenstehender Abbildung: Kanal 1 in Wartung).
- Unter dieser Bedingung kann der Status der Ausgänge (vom Menü MANUELL aus) zwangsgesteuert und der Wartungseingriff verwaltet werden.
- Zum Löschen der Wartungsaufforderung vom Hauptbildschirm aus:
 - die Taste ▲ 3 Sekunden lang gedrückt halten, die Meldung in Bezug auf Kanal C1 wird rückgestellt.
 - die Taste ▼ 3 Sekunden lang gedrückt halten, die Meldung in Bezug auf Kanal C2 (Zweikanal-Modell) wird rückgestellt. Auf diese Weise wird der Kanal rückgestellt und die Zählung der eingestellten Betriebsstunden beginnt wieder bei null.

Achtung: wird die Meldung **WARTUNG** gelöscht, so wird der Stundenzähler automatisch neu gestartet und die Zählung beginnt erneut.

Achtung: wird das Wartungsintervall geändert, so geht eine eventuell bereits vorgenommenen Teilzählung verloren.

Deaktivierung der «Wartungsfunktion»

Soll die Wartungsfunktion nicht verwendet werden, den Stundenzähler für Kanal C1 und/oder C2 (Zweikanal-Modell) auf null stellen.

8.4) STUNDENZÄHLER

Mit dieser Funktion kann die Zählung der Betriebsstunden auf ON für Kanal C1 und/oder C2 (Zweikanal-Modell) angezeigt und auf null gestellt werden. Das ist hilfreich zur Überwachung der Betriebsdauer der an den Kanal angeschlossenen Last/Gerät.

1. Vom Untermenü **COUNTER SET**, aus mit **OK** bestätigen.
2. Mit den Tasten ▲ ▼ den gewünschten Kanal aus **CH1** o **CH2** (Zweikanal-Modell) wählen. Die Betriebsstunden des gewählten Kanals werden angezeigt.

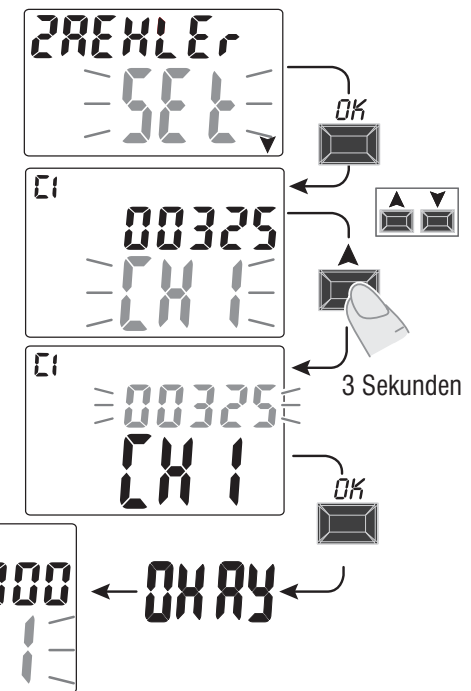
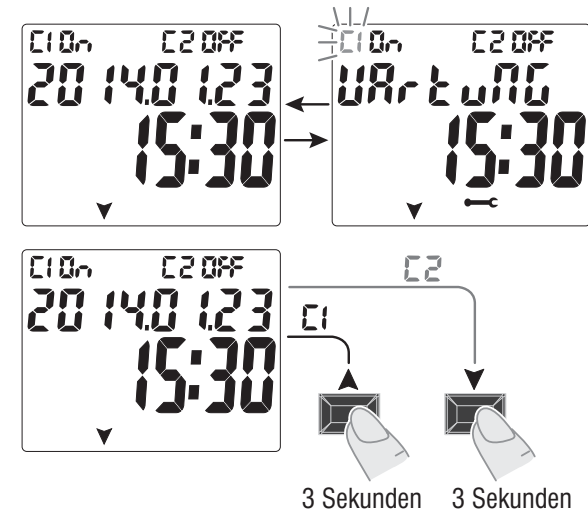
Zur Rückstellung des Betriebsstundenzählers:

3. Mit den Tasten ▲ ▼ den gewünschten Kanal **CH1** oder **CH2** (Zweikanal-Modell) wählen.
4. Die Taste des gewählten Kanals 3 Sekunden lang gedrückt halten (die Anzahl der Betriebsstunden beginnt zu blinken):

- Taste ▲ für Kanal **CH1**
- Taste ▼ für Kanal **CH2** (nur für Zweikanal-Modell)

DE 5. **OK** drücken: am Display wird einige Sekunden lang die Meldung **OKAY** angezeigt und anschließend der Zähler rückgestellt.

6. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 3 Mal drücken.

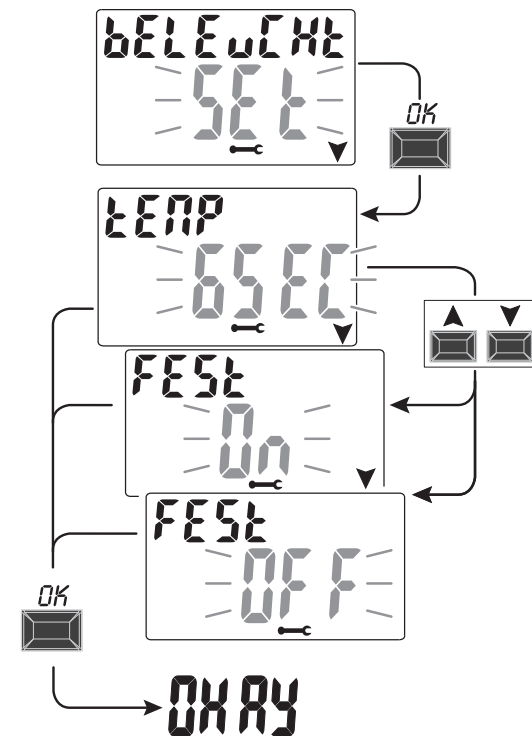


8.5) HINTERGRUNDBELEUCHTUNG (Beleucht)

Mit dieser Funktion kann die Hintergrundbeleuchtung des Displays eingestellt werden. Es stehen drei Möglichkeiten zu Auswahl:

- **Zeitsteuerung** = bleibt 6 Sekunden lang nach dem letzten Tastendruck eingeschaltet.
- **Fix ON** = immer eingeschaltet (werkseitige Einstellung)
- **Fix OFF** = immer ausgeschaltet

1. Vom Untermenü **BELEUCHT SET**, aus mit **OK** bestätigen.
2. Mit den Tasten **▲▼** die gewünschte Einstellung auswählen. Mit **OK** bestätigen.
Am Display wird einige Sekunden lang **OKAY** angezeigt.
3. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 3 Mal drücken.

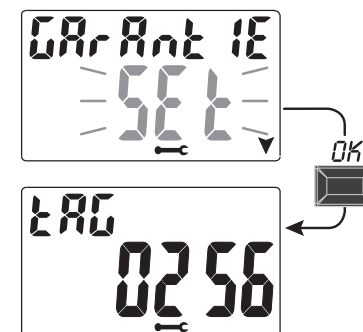


8.6) GARANTIE

Mit dieser Funktion kann die seit der ersten Inbetriebnahme der Schaltuhr vergangene Zeit (in Tagen) angezeigt werden. Diese Angabe ist in Bezug auf die Garantie des Geräts hilfreich.

Anmerkung: diese Angabe kann vom Bediener NICHT geändert werden.

1. Vom Untermenü **GARANTIE SET**, aus mit **OK** bestätigen.
2. Die seit der ersten Inbetriebnahme des Geräts vergangenen Tage werden angezeigt.
3. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 3 Mal drücken.



DE

8.7) INFO

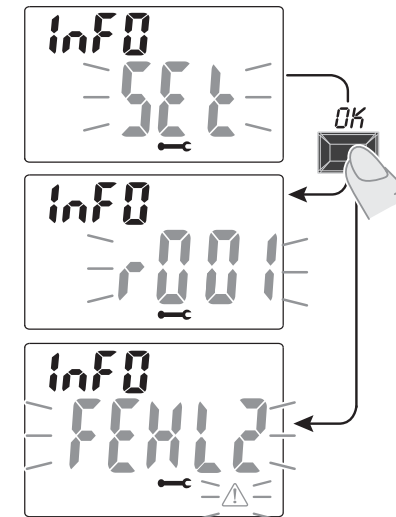
Mit dieser Funktion können Informationen in Bezug auf die im Gerät installierte Software-Version angezeigt werden.

1. Vom Untermenü **INFO SET**, aus mit **OK** bestätigen.
2. Die Informationen in Bezug auf die Software-Version werden angezeigt.
3. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 3 Mal drücken.

*Anmerkung: wenn am Hauptbildschirm das Warnsymbol ⚠ angezeigt wird, kann durch Aufrufen dieses Untermenüs der entsprechende Fehlercode **FEHL2** aufgerufen werden (Störung Dämmerungssonde). Dieser Fehler tritt auf, wenn die Sonde über einen Zeitraum von mehr als 7 Tagen keinen Wert jenseits der Schwelle von 5 Lux erfasst.*

In diesem Fall muss überprüft werden, dass die Sonde nicht defekt, verdunkelt oder ihre Verbindung getrennt ist. Nach Wiederherstellung der Sonde verschwindet die Meldung automatisch.

Auch bei Vorliegen der Warnsymbol ⚠ werden die LUX-Programme trotzdem ausgeführt.

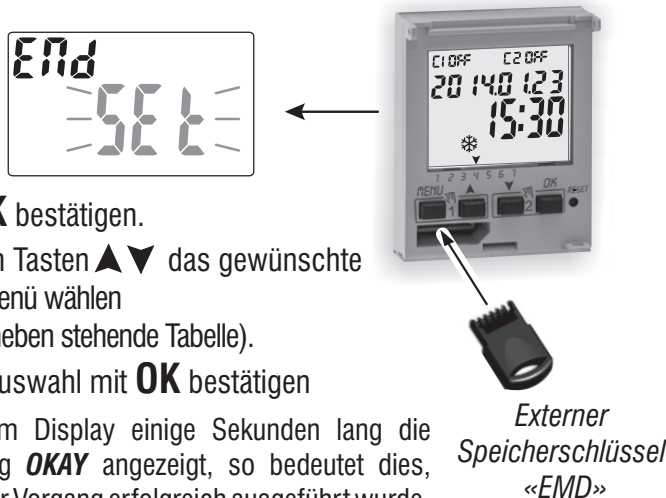


8.8) EXTERNER SPEICHERSCHLÜSSEL EMD

Das Gerät EMD ist eine externe Speicherkarte, mit der **45** ON/OFF-Programme, einschließlich der Urlaubs-Programme, verwaltet werden können.

Anmerkung: das EMD-Speichermedium ist der Programmierschlüssel.

1. Das Speichermedium einstecken: auf dem Display wird das Untermenü zur Verwaltung des Speichers **EMD SET** angezeigt.



2. Mit **OK** bestätigen.
3. Mit den Tasten ▲▼ das gewünschte Untermenü wählen (siehe neben stehende Tabelle).
4. Jede Auswahl mit **OK** bestätigen

Wird am Display einige Sekunden lang die Meldung **OKAY** angezeigt, so bedeutet dies, dass der Vorgang erfolgreich ausgeführt wurde.

Untermenü	Funktion	Anmerkungen
RuSFuEH -EMd-	Führt die Programme direkt vom EMD aus	Die Programme werden nur vom EMD ausgeführt die auf der Schaltuhr vorhandenen Programme werden ausgeschlossen
SPEICH -EMd-	Speichert den gesamten Speicher der Schaltuhr auf dem EMD	Überschreibt alle bereits auf dem EMD gespeicherten Programme
LAdEnUDn -EMd-	Kopiert den gesamten Inhalt vom EMD in den Speicher der Schaltuhr	Überschreibt alle in der Schaltuhr gespeicherten Urlaubsprogramme
LESEn -EMd-	Liest die Programme vom EMD ab	Zeigt nur die auf dem EMD gespeicherten Programme an
FEr IE RuF -EMd-	Kopiert die Urlaubsprogramme von der Schaltuhr auf das EMD	Überschreibt alle auf dem EMD gespeicherten Urlaubsprogramme
FEr IEUDn -EMd-	Kopiert die Urlaubsprogramme vom EMD auf die Schaltuhr	Überschreibt alle in der Schaltuhr gespeicherten Urlaubsprogramme
LOESCHEn -EMd- ⚠	Löscht die auf dem EMD vorhandenen Meldungen	Löscht den gesamten EMD Speicher definitiv

8.8 a) Ausschluss des EMD-Speichers

Zum Ausschluss des EMD-Speichers und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 3 Mal drücken.
Wenn gewünscht, den EMD-Speicherschlüssel abziehen.

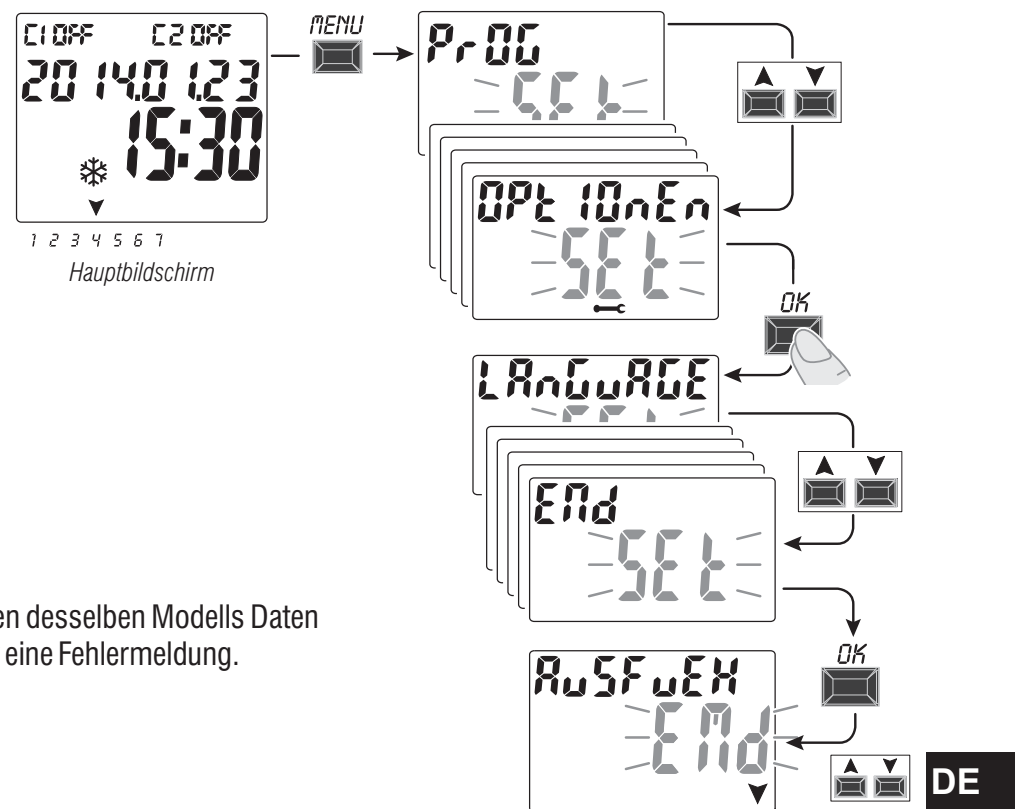
8.8.b) Zugriff auf den EMD-Speicher

Um erneut auf den EMD-Speicher (**mit eingesetztem EMD-Speicherschlüssel**) zugreifen zu können:

1. Die Taste **MENU** drücken: das erste Menü (**PROG SET**) wird aufgerufen.
2. Mit den Tasten **▲▼** das Menü **OPTIONEN SET** auswählen.
Mit **OK** bestätigen.
3. Mit den Tasten **▲▼** das Menü **EMD SET** auswählen.
Mit **OK** bestätigen.
4. Das erste Untermenü **«AUSFUEH EMD»** wird geöffnet (wie in Absatz 8.8 und der entsprechenden Tabelle beschrieben vorgehen).
5. Zum Ausschluss des EMD-Speichers und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 3 Mal drücken.

Wenn gewünscht, den EMD-Speicherschlüssel abziehen.

Achtung: mit Hilfe des Speicherschlüssels können nur zwischen Geräten desselben Modells Daten ausgetauscht werden, anderenfalls erscheint auf dem Display eine Fehlermeldung.



Short manual	EN	_____	PAG. 2
	DE	_____	SEITE 9
	SLO	_____	STR. 16
	SRP/HRV/BOS	_____	STR. 23
	RUS	_____	СТР. 30
	CZ	_____	STR. 37
	SK	_____	STR. 44
	PL	_____	STR. 51
	UA	_____	PAG. 58



https://www.etigroup.eu/images/product_db/idents/en-GB/002470400_Instruction_manual.pdf

**ASTRO****LUX****TIME**



HAZARDOUS VOLTAGE

This equipment must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.



Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.

Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.



Replace all devices, doors, and covers before turning on power to this equipment.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

FIRST BATTERY INSERTION

Open the battery door to the left and insert the battery into its housing with the positive side facing up.

Close the battery compartment door properly to the right.

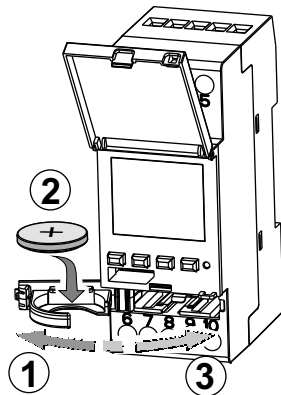
Connect and activate the 230V power mains.

Set the required data as described in Chapter 2 - FIRST START-UP.

If the 230V ~ power mains is disconnected, the current date and time are kept updated by the backup battery (replaceable) with a power reserve of approximately 6 years. The language, programs and all previously entered settings are saved in a permanent memory



3.0V lithium
battery
code CR2032



REPLACING THE FLAT BATTERY

- Disconnect the 230V mains.

*Note: the display shows **bAtteRy** and the symbol*

- Open the battery door to the left and insert the battery into its housing with the positive side facing up.

Close the battery compartment door properly to the right.

- Re-connect the 230V mains.

Note: the device will save all the previously set data in memory (with the exception of manual and twilight overrides).

The device displays the screen to select the language.

Press the OK button repeatedly to confirm all the settings saved in the memory until the normal operation main screen appears (display of the status of the channel/s, current date and time).

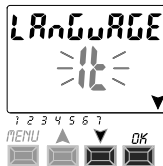
FIRST START-UP (language selection, entry of current year, month, day, hour and minutes, summer/winter time setting)

The unit is supplied with default settings. After inserting the battery and connecting the power supply, the unit resets the display (lamp-test) and then proceed as follows:

Select/set the data by pressing the ▲▼ keys and press the OK key to confirm and move on to the next field.

- Select the desired language.
- Set the current year, month and day.
- Set the current hour and minutes (keep the ▲ or ▼ keys pressed for the counter to advance rapidly).

The display shows **OKAY** for a few seconds and then displays the screen for the winter/summer time to be set.



→
continue

Inserting the astronomical coordinates (ASTRO activation)

for the ASTRO programs to work properly it is important for some information to be entered (ASTRONOMICAL PARAMETERS), which allow the device to identify the geographic area where it will be installed.

- The display of the digital switch shows **ASTRO OFF**: select **ON** with the keys $\blacktriangledown \blacktriangle$.

Confirm with **OK**.

- The astronomical coordinates are then entered.

The operation consists of entering the latitude and longitude degrees (only integers) of the place of installation of the device. These data can be obtained from any atlas, Smartphone or GPS system.

By default the unit indicates the coordinates of Milan (Italy) Lat. North 45° Lon. East 9° time zone +1

- Latitude** = use the $\blacktriangle \blacktriangledown$ keys to enter the latitude in degrees from **-60° (Lat SOUTH)** to **64° (Lat NORTH)**.

Confirm with **OK**.

- Longitude** = use the keys $\blacktriangle \blacktriangledown$ to enter the longitude in degrees from **-180° (Lon WEST)** to **180° (Lon EAST)**.

Confirm with **OK**.

- Time zone** = use the $\blacktriangle \blacktriangledown$ keys to set the time zone (in \pm 1h steps): **-14:00 ÷ 14:00**;

(this parameter represents the hours that shift from the zero line of Greenwich). Confirm with **OK**.

- OFFSET** (offset correction) = you can set the switch-on at sunset and/or switch-off at sunrise for installation requirements (e.g. if the unit is installed in the shade of obstacles: mountains, condominiums, etc.), the following intervention can be corrected by using the $\blacktriangle \blacktriangledown$ keys:

-120 minutes ÷ 120 minutes at sunrise (☀ icon) by default the value is set at 0 (zero).

-120 minutes ÷ 120 minutes at sunset (🌙 icon) by default the value is set at 0 (zero).

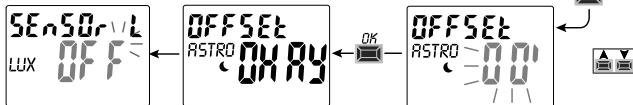
Confirm with **OK**, **OKAY** appears on the display for a few seconds.

After which it displays the screen to activate the twilight sensor (1st start-up), proceed as described in the next paragraph or press the **Menu** key to exit and display the main screen.

VIEWING SUNRISE-SUNSET TIMES

Press the **OK** pulse key on the main screen to verify the sunrise and sunset times as at today.

note: the displayed time considers the entered sunrise and sunset correction parameters.

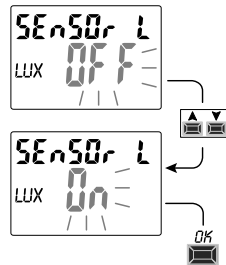


Enabling the twilight sensor

(this is only possible with the outdoor twilight sensor installed and connected properly to the digital device powered by 230V~ mains voltage)

- The display of the digital switch shows **SENSOR L OFF**; use the ▲▼ keys to select **SENSOR L ON**. Confirm with **OK**.
- The LUX value read in real-time by the sensor is displayed (*CURRENT*). Confirm with **OK**.

OKAY appears on the display for a few seconds after which it moves to the main screen of normal operation of the device.



«PROG» menu (Programs)

This menu allows you to **create, test, modify, copy and delete** the programs (ASTRO / LUX / TIME).

CREATING A NEW PROGRAM

i Procedure valid for all types of programs.

1. Press the **MENU** key to access the first menu (**PROG SET**). Confirm with **OK**.

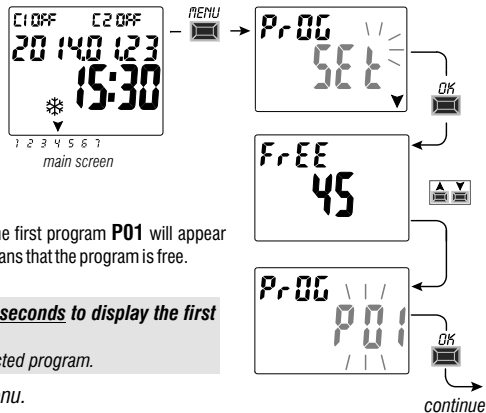
The number of free programs will be displayed for about 2 seconds, then the first program **P01** will appear flashing. If no text (ASTRO, LUX, TIME) appears on the left of the program it means that the program is free.

2. Select the desired program using the ▲▼ keys. Confirm with **OK**.

- **If there are several stored programs, keep the ▲ key pressed for 2 seconds to display the first free program that is to be set.**

- **Press the keys ▲▼ simultaneously for 2 seconds to rapidly delete the selected program.**

i If **Holiday** programs are saved, they are not displayed in this menu.

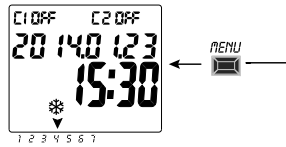
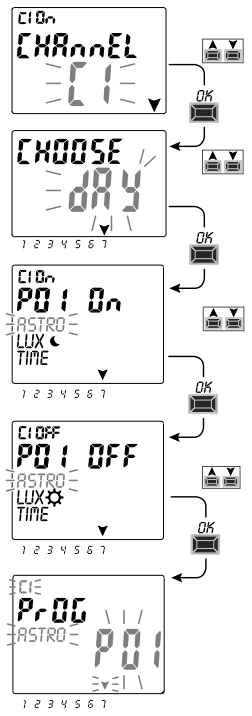


- 3. Use ▲▼ keys to select channel C 1 or C 2 or both (only for the dual-channel model). Confirm with **OK**.
- 4. Use the ▲▼ keys to select the day when the program must start (by default: 1 = monday).

The arrow indicates the selected day (example 7 = Sunday). Confirm with **OK**.
The ASTRO ON program type is suggested by default.


- 5. Use the ▲▼ keys to select the **ON** program type (ASTRO or LUX or TIME)
and proceed with the settings according to the type of program selected: ASTRO, LUX, TIME.

Note: you can select different types of programs for ON and OFF in the same program.
 «COMBINED programs» starting with an ON type of program (example: ASTRO) and ending with OFF with another type (example: TIME).



Copying a program

Copy a saved program (ASTRO/LUX / TIME / COMBINED) on other days of the week, as follows:

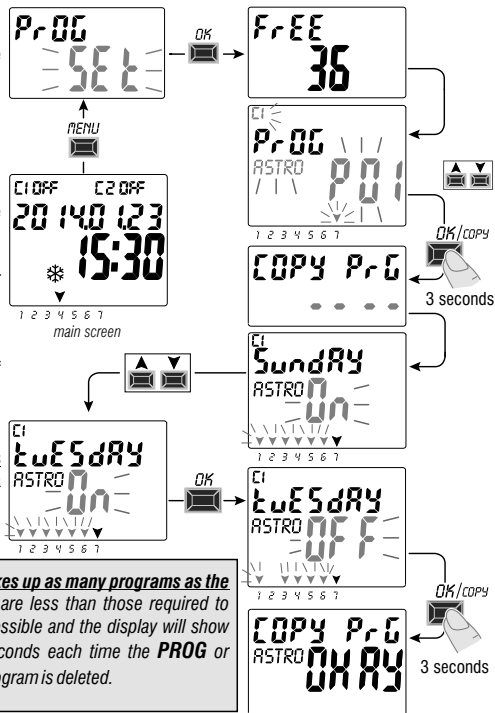
 If you are already in the programs menu and the saved program to load is displayed, proceed from point 3.

1. Press the **MENU** key to access the first menu (**PROG SET**).
Confirm with **OK**.
The number of free programs will be displayed for about 2 seconds, then the first program **P01** will appear flashing.
 2. Select the program that is to be copied using the **▲▼** keys.
 3. **Press the OK key for 3 seconds:** first appears ---- and immediately after **COPY Pr**.
 4. The display shows the day of the program that is to be copied (example: Sunday) and suggests the rest of the days of the week and **ON** flashing.
In this condition, the program would be copied for every day of the week, if confirmed by pressing the **OK** key for 3 seconds.
 5. If you want to exclude a few days, press the **▲▼** keys to select it, press **OK** to switch to **OFF**. The arrow corresponding to the selected day will go off.
 6. Once you have selected the days that the program is to be copied to, **press the OK key for 3 seconds**. The unit copies and the display shows **OKAY** for a few seconds and then displays the last copied program.
- Exit and return to the main menu by pressing the **MENU** key twice.

FULL MEM
▲

1 2 3 4 5 6 7
e.g. display for a few seconds



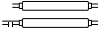


IMPORTANT: when a program is copied, the unit takes up as many programs as the selected days of the week. If the free programs are less than those required to complete the copy, the unit will only copy those possible and the display will show **FULL MEM**. This will be displayed for a few seconds each time the **PROG** or **HOLIDAY** menus are accessed until some saved program is deleted.



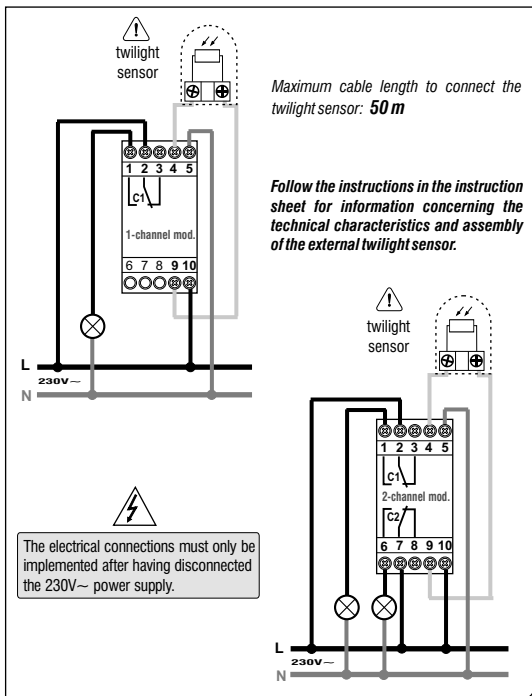
Technical specifications

Supply voltage	230 V c.a. +/- 10%
Frequency	50 Hz
Protection rating	IP20
Output type	Potential-free changeover contact relay; N.O. contact = 16(10)A / 250V~ Zero Crossing N.C. contact = 16(2)A / 250V~
Type of action, disconnection and unit	1 B S U / electronic
Section of the cables to the terminals	1...6 mm ²
Replaceable backup battery	3V lithium code CR2032
Power reserve in case of power failure	about 6 years from the first start-up, guaranteed by the lithium battery (replaceable)
Rated impulse voltage	4kV
Software	A class
Operating accuracy	+ / - 1 sec/day at 25 °C
Consumption/Stand-by consumption	8 VA mono-channel / 6 VA dual-channel
Type of insulation	II class
Rate of pollution	normal
Installation	DIN bar - back panel (with optional kit)
Operating temperature	from -20 °C to +55 °C
Storage temperature	from -30 °C to +60 °C
CE marking regulation	LVD/EMC EN60730-2-7
Languages available in the device	English, German, Serbian, Croatian, Bosnian, Polish, Russian

Maximum controllable power

				
3000W	3000W	1100W	900W (125 µF)	7W ÷ 23W (max. 23 lamp.)

Electrical connections





GEFÄHRLICHE SPANNUNG.

Dieses Gerät darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal installiert und gewartet werden. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung ab, bevor Sie an oder in dem Gerät arbeiten. Verwenden Sie immer ein geeignetes Spannungsmessgerät, um sicherzustellen, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist. Setzen Sie alle Komponenten, Türen und Abdeckungen ein, bevor Sie das Gerät wieder einschalten. Abweichungen von dieser Anweisungen können zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.



ERSTES EINLEGEN DER BATTERIE

Öffnen Sie die Batterieklappe nach links und setzen Sie die Batterie mit der positiven Seite nach oben in das Gehäuse ein.

Schließen Sie die Batteriefachklappe richtig.

Schließen Sie das 230-V-Stromnetz wieder an.

Geben Sie die erforderlichen Daten ein, wie in Kapitel 2 - ERSTE INBETRIEBNAHME beschrieben wird.

Bei Trennung vom 230V ~ Stromnetz, werden das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit mit Hilfe der austauschbaren Pufferbatterie, die eine Laufzeit von ca. 6 Jahren hat, gespeichert. Menüsprache, Programme und alle zuvor eingegebenen Einstellungen werden dauerhaft in einem Festspeicher gespeichert.

ERSETZEN DER FLACHBATTERIE

- Trennen Sie das 230V-Netz vom Gerät

*Hinweis: das Display zeigt **bAtteRy** und das Symbol ⚠.*

- Öffnen Sie die Batterieklappe nach links und setzen Sie die Batterie mit der positiven Seite nach oben in das Gehäuse ein.

Schließen Sie die Batteriefachklappe richtig.

- Schließen Sie das 230-V-Stromnetz wieder an.

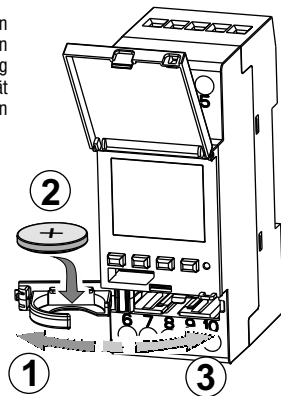
Hinweis: das Gerät speichert alle zuvor eingestellten Daten (außer bei manuellem Überlauf)

Die Sprache kann über die Anzeige auf dem Bildschirm festgelegt werden.

Drücken Sie wiederholt die OK-Taste, um alle im Speicher gespeicherten Einstellungen zu bestätigen bis der normale Betriebsmodus auf dem Hauptbildschirm erscheint (Anzeige des Status des Kanals / der Kanäle, aktuelles Datum und Uhrzeit).



3.0V lithium
battery
code CR2032



Erste Inbetriebnahme

(Sprachauswahl, Einstellung von Jahr, Monat, Tag, Stunde und Minuten, Einstellung Sommerzeit/ Winterzeit)

DE

Das Gerät wird mit werkseitig konfigurierten Einstellungen geliefert. Nach dem Einlegen der Batterie und dem Anschluss an die Stromversorgung führt das Gerät einen RESET des Displays durch (Test).

Gehen Sie anschließend wie folgt vor:

Zur Auswahl/Einstellung der Daten die Tasten ▲ oder ▼ und anschließend die Taste OK zur Bestätigung und zum Übergang auf das nächste Feld drücken.

- Die gewünschte Sprache auswählen.
- Das aktuelle Jahr, den Monat und den Tag einstellen.
- Die aktuelle Uhrzeit (Stunden und Minuten) einstellen (für einen raschen Durchlauf des Zählers die Tasten ▲ oder ▼ gedrückt halten). Am Display wird einige Sekunden lang OKAY angezeigt und anschließend wechselt die Bildschirmansicht zur Einstellung der Sommerzeit/Winterzeit



→
Fortsetzung

Einstellung der astronomischen Koordinaten (Aktivierung von ASTRO)

Damit das Astro Programm richtig funktioniert ist es wichtig, dass einige Informationen eingegeben werden (Astronomische Parameter), um dem Gerät es zu ermöglichen, das geographische Gebiet zu identifizieren, in dem es installiert wird.

- Das Display des digitalen Schalters zeigt **ASTRO OFF**: wählen Sie **ON** mit den Tasten ∇ oder \blacktriangle . Bestätigen Sie mit **OK**
- Danach werden die Astronomischen Daten eingegeben.

Hierbei werden die Längen- und Breitengrade (nur ganzzahlig) des Installationsortes des Gerätes eingegeben. Diese Daten kann man aus Atlanten, Smartphone oder GPS System erhalten.

Wird dieses nicht gemacht, nimmt das Gerät die Daten von Milano (Italien) an (Breitengrad Nord 45°, Längengrad Ost 9°, Zeitzone +1

- **Breitengrad** = verwenden Sie die Tasten ∇ oder \blacktriangle um die Breitengrade von **-60° (Südlicher Breite)** bis **64° (Nördlicher Breite)** einzugeben. Bestätigung mit **OK**.
- **Längengrad** = verwenden Sie die Tasten ∇ oder \blacktriangle um die Längengrade von **-180° (Westlicher Länge)** bis **180° (Östlicher Länge)** einzugeben. Bestätigung mit **OK**.
- **Zeitzone** = verwenden Sie die Tasten ∇ oder \blacktriangle um die Zeitzone einzustellen (in ± 1 Std-Schritten):
 - **14:00 bis 14:00** (dieser Parameter ist die Zeitverschiebung von der 0-Linie von Greenwich). Bestätigung mit **OK**
- **OFFSET** (Offset-Korrektur) = aus installationstechnischen Gründen kann der Aktivierungszeitpunkt bei Sonnenuntergang und/oder der Deaktivierungszeitpunkt bei Sonnenaufgang korrigiert werden (z.B. wenn der Gerät im Schatten von Hindernissen installiert wird: Berge, Wohnhäusern, etc.).
Mit den Tasten ∇ oder \blacktriangle kann die Auslösung um nachstehende Werte korrigiert werden.

- **120 Minuten \div 120 Minuten bei Sonnenaufgang** (☀ Symbol) werkseitig wurde der Wert 0 (null) eingestellt.

- **120 Minuten \div 120 Minuten bei Sonnenuntergang** (☾ Symbol) werkseitig wurde der Wert 0 (null) eingestellt.

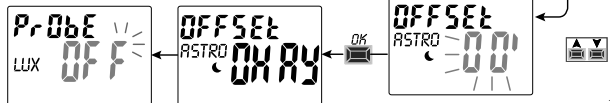
Mit **OK** bestätigen, am Display wird einige Sekunden lang **OKAY** angezeigt.

Anschließend wird die Bildschirmansicht zur Aktivierung der Dämmerungssonde angezeigt (bei der 1. Inbetriebnahme). Wie im folgenden Absatz beschrieben fortfahren, oder die Taste **Menu** drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

ANZEIGE DER UHRZEIT VON SONNENAUFGANG / SONNENUNTERGANG

Wiederholt die Taste **OK** auf dem Hauptbildschirm drücken, um die Uhrzeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang des aktuellen Tages zu überprüfen.

Anmerkung: die angezeigte Uhrzeit berücksichtigt auch die eingegebenen Korrekturwerte für Sonnenaufgang und Sonnenuntergang.



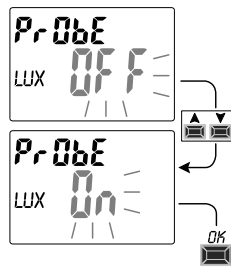
Aktivierung des Dämmerungssensors

(nur mit einer externen Dämmerungssonde möglich, die korrekt installiert und an das digitale Gerät angeschlossen, das mit einer Versorgungsspannung von 230V verbunden ist).

DE

- Am Display der Schaltuhr wird **PROBE L OFF** angezeigt; mit den Tasten ▲ oder ▼ **PROBE L ON** auswählen. Mit **OK** bestätigen.
- Der in Echtzeit von der Sonde gelesene LUX-Wert wird angezeigt (AKTUELL). Mit **OK** bestätigen.

Am Display wird einige Sekunden lang **OKAY**, angezeigt, danach wird auf dem Bildschirm wieder der normale Betrieb des Geräts angezeigt.



Menü «PROG» (Programme)

Mit diesem Menü ist es möglich, die Programme (ASTRO / LUX / TIME) zu erstellen, überprüfen, verändern, kopieren und löschen.

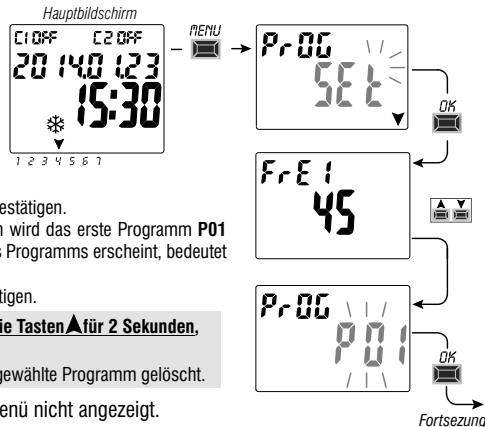
ERSTELLEN EINES NEUEN PROGRAMMS

i Das beschriebene Verfahren gilt für alle Programmtypen.

1. Die Taste **MENU** drücken um das erste Menü (**PROG SET**) aufzurufen. Mit **OK** bestätigen. Die Anzahl der freien Programme wird etwa 2 Sekunden lang angezeigt, dann wird das erste Programm **P01** blinkend angezeigt. Falls kein Text (ASTRO, LUX, TIME) auf der linken Seite des Programms erscheint, bedeutet dies, dass das Programm frei ist.
2. Das gewünschte Programm mit den Tasten ▲ oder ▼ auswählen. Mit **OK** bestätigen.

- Sollten mehrere gespeicherte Programme vorhanden sein, drücken sie die Tasten ▲ für 2 Sekunden, um das erste freie Programm anzuzeigen.
- Werden die Tasten ▲▼ 2 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt, so wird das gewählte Programm gelöscht.

i Eventuell gespeicherte **Urlaubsprogramme** werden in diesem Menü nicht angezeigt.



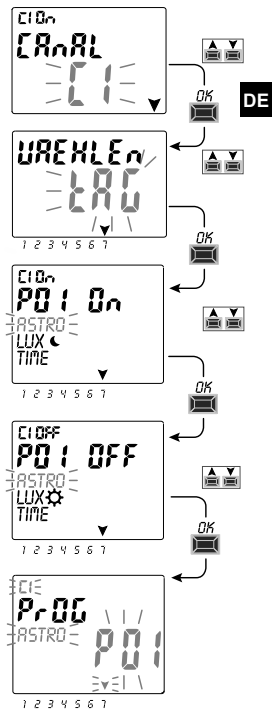
- Mit den Tasten ▲ oder ▼ können die Kanäle C 1 oder C 2 oder beide auswählen (nur bei Zweikanal-Modellen). Mit **OK** bestätigen.
- Mit den Tasten ▲ oder ▼ den Tag wählen, an dem das Programm starten soll (werkseitig wurde: 1=Montag eingestellt). Der Pfeil zeigt den ausgewählten Tag an (Beispiel: 7=Sonntag). Mit **OK** bestätigen.

Standardmäßig wird der Programmtyp ASTRO ON vorgeschlagen.

- Mit den Tasten ▲ oder ▼ den Programmtyp **ON** (ASTRO oder LUX oder TIME) auswählen und mit den Einstellungen je nach gewähltem Programmtyp fortfahren: **ASTRO, LUX, TIME.**

Anmerkung: es können unterschiedliche Programmtypen ON und OFF im selben Programm gewählt werden.

«KOMBINIERTER Programme», die mit einem Programmtyp ON starten (z.B.: ASTRO) und mit einem anderen Programmtyp OFF enden (z.B.: Zeit).



Kopieren eines Programms

Um ein gespeichertes Programm (ASTRO / LUX / TIME / KOMBINIERT) auf andere Tage der Woche zu übertragen, folgendermaßen vorgehen:

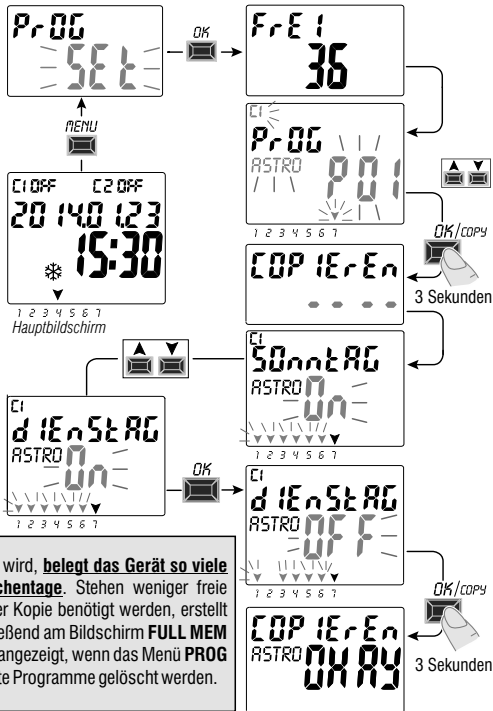
Wenn Sie bereits im Menü Programme sind und das gespeicherte Programm, das kopiert werden soll, bereits angezeigt wird, den Vorgang ab Punkt 3 ausführen.

1. Die Taste **MENU** drücken, um das erste Menü (**PROG SET**) aufzurufen.
Mit **OK** bestätigen.
Die Anzahl der freien Programme wird etwa 2 Sekunden lang angezeigt, danach wird das erste Programm **P01** blinkend angezeigt.
2. Das Programm, das kopiert werden soll mit den Tasten **▲** oder **▼** auswählen.
3. **Die Taste OK 3 Sekunden lang gedrückt halten:** zuerst erscheint: ---- und sofort danach **COPY Pr.**
4. Am Display wird der Tag des Programms angezeigt, das kopiert werden soll (z.B. Sonntag) und es werden die restlichen Wochentage sowie die blinkende Anzeigen **ON** angezeigt. Wird die Taste **OK** in diesem Zustand 3 Sekunden lang gedrückt, so wird das Programm auf alle Wochentage übertragen.
5. Wenn ein oder mehrere Tage ausgeschlossen werden sollen, müssen diese/dieser mit den Tasten **▲** oder **▼** ausgewählt und durch Drücken von **OK** auf **OFF** geschaltet werden. Der Pfeil des entsprechenden Tages erlischt.
6. Nachdem die Tage auf die das Programm übertragen werden soll gewählt wurden, die **Taste OK 3 Sekunden lang gedrückt halten.** Das Gerät erstellt die Kopie, anschließend wird auf dem Bildschirm zuerst einige Sekunden lang **OKAY** und anschließend das zuletzt kopierte Programm angezeigt. Durch 2-maliges Drücken der **Menütaste** wird zum Hauptmenü zurückgekehrt.



Bsp. Anzeige für einige Sekunden



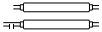
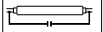

WICHTIG: wenn die Kopie eines Programms erstellt wird, **belegt das Gerät so viele Programme, wie die Anzahl der gewählten Wochentage.** Stehen weniger freie Programme zur Verfügung, als für den Abschluss der Kopie benötigt werden, erstellt das Gerät nur die möglichen Kopien und zeigt anschließend am Bildschirm **FULL MEM** an; diese Anzeige wird jedes Mal für einige Sekunden angezeigt, wenn das Menü **PROG** oder **HOLIDAY** aufgerufen wird, bis einige gespeicherte Programme gelöscht werden.



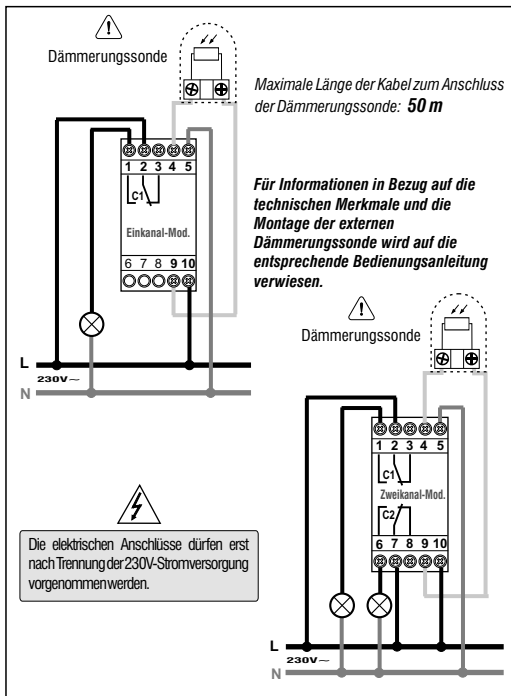
Technische Daten

Betriebsspannung	230 V c.a. +/- 10%
Frequenz	50 Hz
Schutzart	IP20
Ausgangstyp	Potenzialfreier Wechslerkontakt; NO Kontakt = 16(10)A / 250V~ Nulldurchgang NC Kontakt = 16(2)A / 250V~
Betriebstemperatur	1 B S U / elektronisch
Kabelquerschnitt an Klemmen	1...6mm ²
Austauschbare Pufferbatterie	Lithiumbatterie 3V Code CR2032
Leistungsreserve bei Stromausfall	ungefähr 6 Jahre ab erstem Einschalten, durch die (austauschbare) Lithiumbatterie garantiert
Nominale Impulsspannung	4kV
Software	Klasse A
Betriebsgenauigkeit	+/- 1 sec/gg a 25 °C
Aufnahme/Eigenverbrauch	8 VA Einkanal-Modell / 6 VA Zweikanal-Modell
Isolierung	Klasse II
Verschmutzungsgrad	normal
Montage	DIN-Schiene - auf Schalttafel (mit optionalem SET)
Betriebstemperatur	von -20 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	von -30 °C bis +60 °C
Richtlinie CE-Kennzeichnung	LVD/EMC EN60730-2-7
Verfügbare Sprachen	Englisch, Deutsch, Serbisch, Kroatisch, Bosnisch, Polnisch, Russisch

Regelbare Höchstleistung

				
3000W	3000W	1100W	900W (125 µF)	7W ÷ 23W (max. 23 Lampen)

Elektrische Anschlüsse





NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA

To opremo lahko namešča in vzdržuje le strokovno usposobljena oseba. Pred postopkom montaže in vzdrževanjem naprave je potrebno izklopiti električno napajanje in ga vključiti šele po zaključenem postopku. Z ustrežno napravo preverite odsotnost napajanja. Naprave, dele naprav in zaščitne pokrove menjajte in nameščajte le v brez napetostnem stanju. Neupoštevanje teh navodil lahko povzroči hude poškodbe ali smrt.

SLO



PRVA VSTAVITEV BATERIJE

Odprite vratca od baterije na levo in vstavite baterijo s + znakom navzgor.

Zaprte vratca od baterije.

Priključitev na napajalno napetost 230 V.

Osnovne nastavitve v poglavju 2 – PRVI ZAGON NAPRAVE

V primeru izgube napajalne napetosti 230 V, so zahvaljujoč vgrajeni REZERVNI bateriji (ki je zamenljiva) (6 let) shranjeni datum in čas. Jezik in nastavljeni programi so spravljani v trajnem spominu.

ZAMENJAVA PRAZNE BATERIJE

• Izključite glavno napajalno napetost 230 V.

*Opomba: prikaz na zaslonu **bAtteErY** simbol za zamenjavo baterije.*

• Odprite vratca od baterije na levo in vstavite baterijo s + znakom navzgor v aparat.

Zaprte vratca od baterije.

• Priključite napajalno napetost 230 V.

Opomba: Naprava bo shranila vse prej nastavljene nastavitve v delovni spomin (RAM). Izjema so ročne in svetlobne nastavitve.

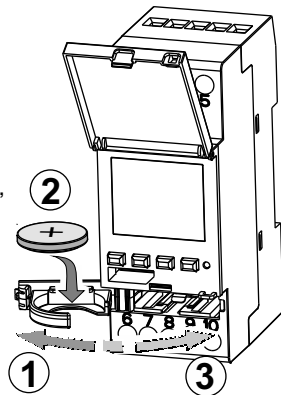
Prikaže se zaslon za menjavo jezika

Večkratni pritisk na gumb OK, shrani izbrane nastavitve v spomin.

Zatem se pokaže na zaslonu osnovni prikaz stanja (status relejev, aktualni čas in datum).



**3.0 V Li baterija,
oznaka CR2032**



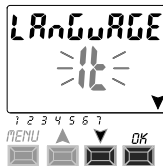
PRVI ZAGON NAPRAVE (izbira jezika, nastavitve leta, meseca, dneva, ure, minute, poletni/zimski čas)

Naprava ima na začetku nastavljene tovarniške nastavitve. Po vstavitvi baterije in priklopu na napajanje, naprava ponastavi prikazovalnik (zasveti osvetlitev zaslona).

Izberi/nastavi podatke s puščicama ▲ ali ▼, potrditev s tipko OK, sledi naslednja nastavitvev.

- Izberi željeni jezik.
- Nastavi željeno leto, mesec in dan.
- Nastavi sedanji čas ure in minute (drži tipko puščica ▲ ali ▼ za hitri premik).

Zaslon prikaže **OKAY** za nekaj sekund, nato se prikaže na zaslonu nastavitvev zimski /letni čas.



SLO

→
se nadaljuje

Vnos geografskih koordinat (ASTRO activation)

za pravilno delovanje v ASTRO programu je pomemben vnos pravih geografskih podatkov. Geografski podatki povejo napravi lokacijo montaže.

- Zaslone digitalno časovnega stikala prikazuje **ASTRO OFF**, izberi **ON** s puščicami ▼▲, in potrdi s **OK**.
- Geografske koordinate so s tem vpisane

SLO **Vnos geografske lokacije izvedete z vnosom geografske širine in geografske dolžine (vnese se samo cele vrednosti števila). Ta podatek se dobi na spletu.**

Primer vnosa: Milano Italija (zemljepisna širina: 45 stopinj in zemljepisna dolžina: 9 stopinj), časovni pas +1

- **Zemljepisna širina** = uporabite tipko za ▲▼; **-60 stopinj (JUG)** do **+64 stopinj (SEVER)**.

Potrdi se s tipko **OK**.

- **Zemljepisna dolžina** = uporabite tipko za ▲▼; **-180 stopinj (ZAHOD)** do **+180 stopinj (VZHOD)**.

Potrdi se s tipko **OK**.

- **Časovno območje** = uporabite tipko za ▲▼ za nastavev časovnega pasu (± 1 ura koraki): **-14:00** do **14:00**; (parameter-časovno območje predstavlja premik ur od 0 Greenwich). Potrdi se s tipko **OK**.

- **OFFSET** (korekcija) = lahko nastavite rele sklenjen/razsklenjen ob sončnem vzhodu in zahodu.

V primeru sence oziroma ovir se lahko poslužimo korekcije s pomočjo puščic ▲▼:

- **120 min ÷ 120 min ob sončnem vzhodu** (ikona ☀), tovarniška nastavev je nastavljena na 0

- **120 min ÷ 120 min ob sončnem zahodu** (ikona ☾), tovarniška nastavev je nastavljena na 0

Potrdi se s tipko **OK**. Na zaslonu se pojavi napis **OKAY** za nekaj sekund.

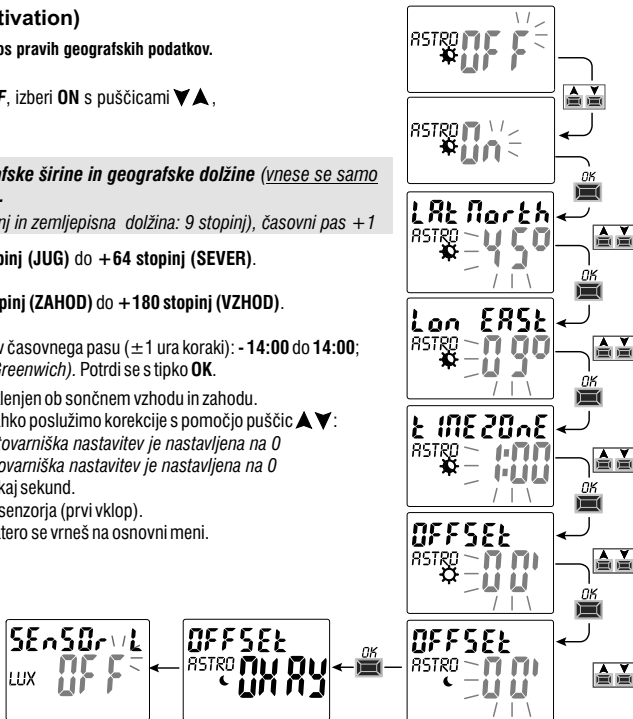
Zatem se pojavi na zaslonu napis za aktivacijo svetlobnega senzorja (prvi vklop).

Nadaljuj z naslednjim poglavjem ali pritisni tipko **Menu**, s katero se vrneš na osnovni meni.

PRIKAZ ČASOV SONČNEGA VZHODA – ČASOV SONČNEGA ZAHODA

S pritiskom na tipko **OK** na osnovnem prikazu se prikaže čas vzhoda in čas zahoda za današnji dan.

Opomba: prikazan čas že upošteva korigiran čas vzhoda in zahoda.

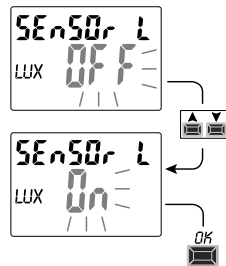


Vklop svetlobnega senzorja (foto celice)

To je mogoče le s kombinacijo priključenega svetlobnega senzorja ter priključenim časovnim relejem na napajalno izmenično napetost 230 V)

- Zaslون časovnega releja prikazuje **SENSOR L OFF** (svetlobni senzor izklopljen); uporabi tipko ▲▼ za preklop na **SENZOR L ON** (svetlobni senzor vklopljen). Potrditev s tipko **OK**.
- Vrednost LUX (jakost svetlobe) je prikazana v realnem času (TRENUTNA VREDNOST). Potrditev s tipko **OK**.

Na zaslonu se pojavi napis **OKAY** za nekaj sekund. Zatem preklopi zaslon v osnovni meni; v normalno delovanje aparata.



«PROG» meni (Programi)

Meni vam omogoča **ustvariti, testirati, oblikovati, kopirati in brisati** programe (ASTRO/LUX/TIME).


NAREDI NOV PROGRAM

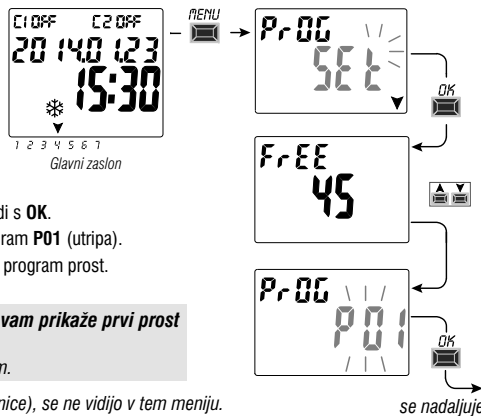
Splošni postopek programiranja novega programa.

1. Pritisni tipko **MENU** za dostop do (**PROG SET**), kjer se določi program. Potrdi s **OK**. Število prostih programov se pokaže za 2 sekundi. Nato se pokaže prvi program **P01** (utripa). Če ni prikaza besedila na zaslonu na levi (ASTRO, LUX, TIME), pomeni da je program prost.
2. Izberi željeni program z uporabo tipk s puščicami ▲▼. Potrdi z **OK**.

• Če imate več shranjenih programov, držite tipko ▲ 2 sekundi, da se vam prikaže prvi prost program za programiranje.

• Pritisnite obe tipki ▲▼ hkrati za 2 sekundi, da se vam izbriše izbran program.

 V primeru, da imate spravljene (sprogramirane) programe **Holiday** (počitnice), se ne vidijo v tem meniju.



3. Za izbiro kanala C1 in C2 se uporabi tipki ▲▼ali obe. (v primeru dvokanalne izvedbe). Potrdi z **OK**.

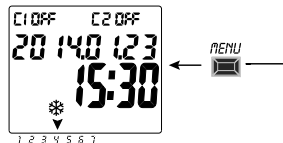
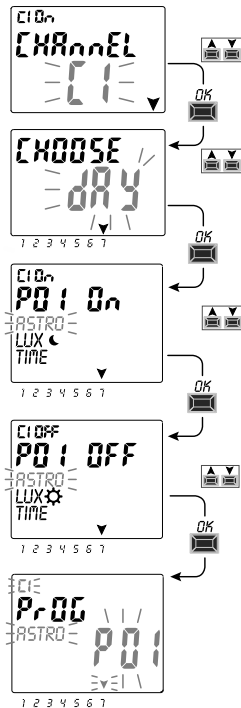
4. Uporabi tipki ▲▼ za izbiro dneva kdaj naj se program začne (tovarniško nastavljen na 1; ponedeljek). Puščica prikazuje izbrani dan (primer 7 = nedelja). Potrdi z **OK**

ASTRO ON program je izbran že s tovarniškimi nastavitvami.

5. Uporabi tipki ▲▼ za aktivacijo **ON** programov (ASTRO, LUX in TIME) nadalj z nastavitvami glede na izbrane programe: **ASTRO, LUX, TIME**.


Opomba: Lahko izberete različne tipe programov za ON in OFF v istem programu.

«COMBINED programs» združeni programi; začne z ON tipom programa (primer: ASTRO) in konča-izklop OFF z drugim tipom (primer: TIME) programa



Kopiranje programa

Kopiraj shranjen program (ASTRO/LUX/TIME/COMBINED) na druge dneve v tednu kot sledi:

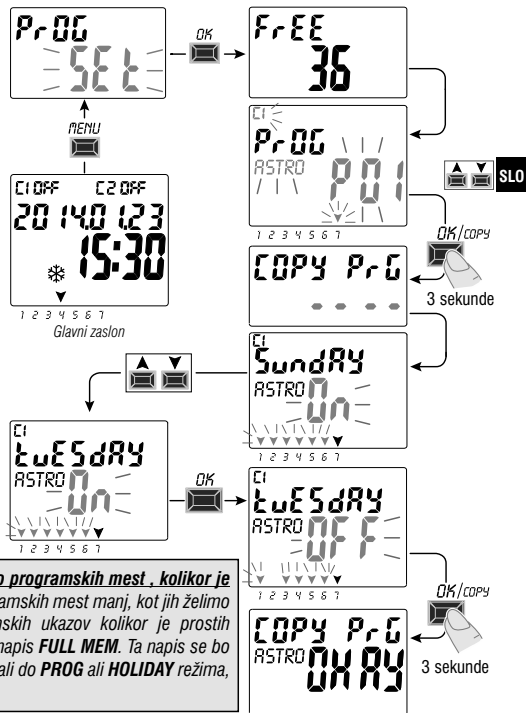
 Če ste že v meniju za programiranje programa in je željeni program prikazan na zaslону, nadaljujte na točki 3.

1. Pritisni na tipko **MENU** za dostop do prvega menija (**PROG SET**).
Potrdi se s tipko **OK**.
Število prostih programov bo prikazano za 2 sekundi, nato se pokaže in začne utripati prvi program **P01**.
2. S tipkami **▲▼** izberi program za kopiranje.
3. **Pritisni OK tipko za 3 sekunde**; prvo se pojavi ---, nato pa **COPY Pr**.
4. Na zaslону se pokaže dan programa, katerega želimo skopirati - narediti kopijo (Primer: Nedelja). Predlaga ostale dneve v tednu **ON** utripa.
Po pritisku na tipko **OK** za 3 sekunde, bo program skopiran za vsak dan v tednu.
5. Če želite izključiti par dni, jih izberite s tipkama **▲▼** in pritisnite **OK** za izklop **OFF**. Puščica izgine.
6. Ko imate izbrane dneve, na katere želite kopirati program, **pritisnite OK tipko za 3 sekunde**. Ko se program kopira, se par sekund prikazuje na zaslону **OKAY**. Nato skoči na prikaz programa, ki je bil zadnji skopiran. S pritiskom na tipko **MENU** 2x se vrnemo na osnovni prikaz.

FULL MEM
1 2 3 4 5 6 7

se prikaže za nekaj s



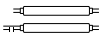


OPOZORILO: ko je program skopiran, **zasede toliko programskih mest, kolikor je izbranih dni v tednu**. V primeru, da je prostih programskih mest manj, kot jih želimo kopirati, bo naprava skopirala le toliko programskih ukazov kolikor je prostih programskih mest. Nato se bo na zaslону prikazal napis **FULL MEM**. Ta napis se bo pojavil vedno za par sekund, takrat ko bomo dostopali do **PROG** ali **HOLIDAY** režima, vse dokler se nekaj določenih programov ne izbriše.



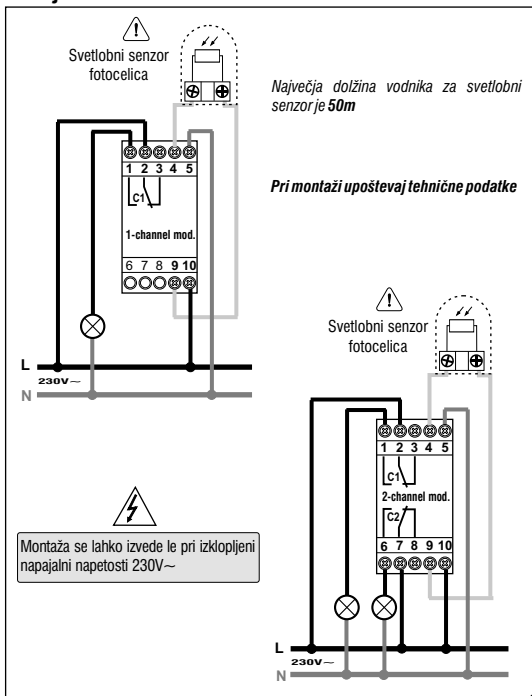
Tehnični podatki

Napajalna napetost	230 V c.a. +/- 10%
Frekvenca	50 Hz
Stopnja zaščite	IP20
Tip izhoda	Prost preklopni kontakt; Normal no odprt kontakt Ničelno prehod (10ms) = 16(10)A / 250V~ Normalno odprt kontakt = 16(2)A / 250V~
Tip delovanja, izklop naprave Maks	1 B S U / elektronsko
Presek vodnika	1...6 mm ²
Zamenljiva baterija	3 V litijum baterija CR2032
Rezervno napajanje pri izpadu energije	Do 6 let od prvega zagona naprave zagotavlja napajanje litijonska baterija (je zamenljiva)
Nazivna impulzna napetost	4kV
Programsko	A klasa
Natančnost delovanja	+/- 1 sec/dan pri 25 stopinjah
Oraba/Poraba v pripravljenosti	8 VA en-kanal / 6 VA dvojni-kanal
Razred izolacije	II razred
Stopnja onesnaženosti	normalna
Montaža	DIN letev – montaža na montažno ploščo (dodatni pripomočki)
Temperatura delovanja	Od -20 oC do +55 °C
Temperatura skladiščenja	Od -30 oC do +60 °C
Ustreznost s standardi in direktivami	LVD/EMC EN60730-2-7
Meniji v več jezikih	Angleščina, Nemščina, Srbsščina, Hrvaščina, Bosansščina, Poljščina, Ruščina

Maksimalna moč porabnika (bremena)

				
3000W	3000W	1100W	900W (125 µF)	7W ÷ 23W (max. 23 Svetilki)

Priključitev




OPASAN NAPON

Ovu opremu smije instalirati i servisirati samo kvalifikovano električarsko osoblje. Isključite svako napajanje ove opreme prije rada na unutrašnjem/vanjskom dijelu opreme. Uvijek koristite adekvatno deklarisan uređaj za ispitivanje napona za provjeru isključenosti napajanja.



Namjestite sve uređaje, vrata i poklopce prije ponovnog uključenja napajanja.

Ne pridržavanje ovih mjera može rezultirati smrtnim ishodom ili ozbiljnim povredama.

PRVO UBACIVANJE BATERIJE

Otvoriti vrata kućišta za bateriju na levo i umetnite bateriju “+” stranom okrenutom na gore.

Zatvorite vrata kućišta za bateriju udesno.

Priključite i aktivirajte napajanje 230V

Postavite tražene podatke kao što je opisano u poglavlju 2 – prvo puštanje

Ako je napajanje 230V ~ prekinuto, trenutni datum i vreme biće ažurirani pomoću rezervne baterije (zamenljiva) sa rezervom snage otprilike 6 godina. Jezik, programi i sva prethodno uneta podešavanja se čuvaju u trajnoj memoriji.

ZAMJENA BATERIJE

• Isključite 230V mrežu.

*Napomena: na displeju se prikazuje **bAttErY** ⚠ simbol.*

• Otvorite vrata kućišta baterije na levo i ubacite bateriju sa “+” stranom prema gore.

Zatvorite vrata odeljka za bateriju pravilno udesno.

• Ponovo priključite 230V napajanje.

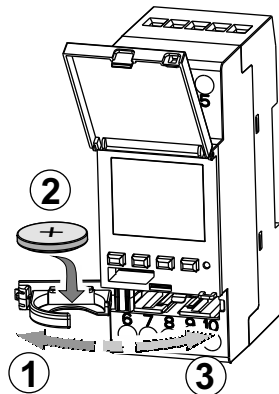
Napomena: uređaj će sačuvati sve prethodno postavljene podatke u memoriji (sa izuzetkom ručnog i postavki osvetljenja).

Uređaj prikazuje ekran za izbor jezika.

Ponovo pritiskajte dugme OK da biste potvrdili sva podešavanja koja su sačuvana u memoriji dok se ne pojavi glavni ekran (prikaz statusa kanala, trenutni datum i vreme).



3.0V lithium
battery
code CR2032



PRVO POKRETANJE (izbor jezika, unos godine, meseca, dana, sata i minuta, podešavanje letnjeg / zimskog vremena)

Uređaj ima podešene podrazumevane postavke. Nakon umetanja baterije i povezivanje izvora napajanja, uređaj ažurira prikaz na ekranu i zatim se programira na sledeći način:

Odaberite / podesite podatke pomocu tastera ▲▼

i pritisnite dugme OK da biste potvrdili i prešli na sledec i korak.

- Izaberite željeni jezik.
- Podesite tekucu godinu, mesec i dan.
- Podesite trenutni sat i minute (držite tastere ▲ i ▼ da brzo pomerite brojeve).

Na ekranu će se prikazati **OKAY** nekoliko sekundi, a zatim će se prikazati ekran za podešavanje zimskog / letnjeg vremena.



→
nastavlja

Postavljanje astronomskih koordinata (aktivacija programa ASTRO)

Da bi program ASTRO ispravno funkcionisao, važno je uneti tačne geografske podatke (geografske koordinate) koje omogućavaju uređaju da odredi geografsko područje u kojem će biti instalirano.

- Digitalni displej prikazuje **ASTRO OFF**: odaberite **ON** koristeći \blacktriangledown \blacktriangle tastere.
Potvrdite sa **OK**.
- Zatim unesite astronomske koordinate.

Unesite geografske koordinate unoseći podatke o geografskoj širini i dužini (unesite samo cijeli broj)

Podrazumevano: Milano Italija (geografska širina: 45 stepeni i geografska dužina: 9 stepeni, vremenska zona +1)

- **Latitude** = koristite \blacktriangle \blacktriangledown tastere; od **-60° stepeni (Lat SOUTH)** do **+64° stepeni (Lat NORTH)**.

Potvrdite sa **OK**.

- **Longitude** = koristite \blacktriangle \blacktriangledown tastere; od **-180° (Lon WEST)** do **+180° stepeni (Lon EAST)**.

Potvrdite sa **OK**.

- **Time zone** = koristite tastere \blacktriangle \blacktriangledown da biste podesili vremensku zonu (± 1 sat steps): **-14:00 ÷ 14:00**;

(ovaj parametar predstavlja pomeranje sata u odnosu na nulti meridijan). Potvrdite sa **OK**.

- **OFFSET** (ispravka) - Možete da podesite uključivanje pri zalasku i / ili isključite pri svitanju. U slučaju senke ili prepreke, moguće je koristiti korekcije pomoću tastera \blacktriangle \blacktriangledown :

- **120 min ÷ 120 min** min pri izlasku sunca (ikona ☀), fabričko je podešeno na 0.

- **120 min ÷ 120 min** na zalasku sunca (ikona ☾), fabričko je podešeno na 0.

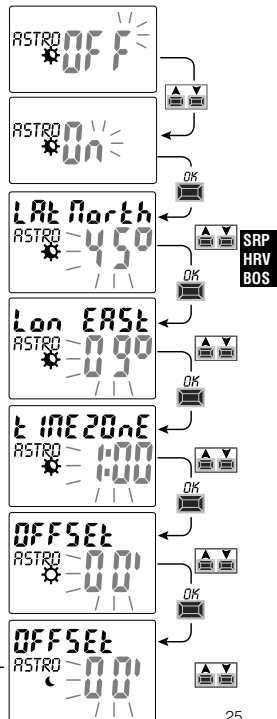
Potvrdite sa **OK**, **OKAY** će se pojaviti na ekranu u roku od nekoliko sekundi.

Zatim se na ekranu pojavi prikaz senzora svetlosti (prvo uključjenje), predite na sledeći odeljak ili pritisnite taster **Meni** da biste se vratili u glavni meni.

PRIKAZ VREMENA IZLASKA I ZALASKA SUNCA

Pritisnite dugme **OK** na glavnom ekranu da biste proverili vrijeme izlaska i zalaska sunca za trenutni dan.

Napomena: Prikazano vreme već uzima u obzir korekcije parametara izlaska i zalaska sunca.

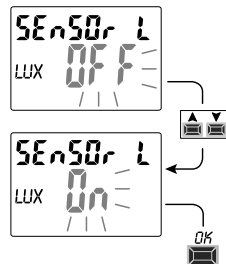


Aktiviranje senzora svetlosti (fotocelija)

(moguće je samo senzorom svetlosti ispravno povezanim sa vremenskim relejem napajanja 230 V AC)

- Displej vremenskog releja prikazuje **SENSOR L OFF** (svetlosni senzor je isključen); koristite ▲▼ tastere za prebacivanje na **SENSOR L ON** (senzor za svetlo je uključen). Potvrdite sa **OK**.
- Vrednost LUX (intenzitet svetlosti) se prikazuje u realnom vremenu. Potvrdite sa **OK**.

OKAY se pojavljuje na ekranu nekoliko sekundi nakon čega prelazi na glavni ekran normalnog rada uređaja.



SRP
HRV
BOS

Meni «PROG» (Programi)

Ovaj meni vam omogućava **kreiranje, testiranje, modifikovanje, kopiranje i brisanje** programa (ASTRO / LUKS / TIME).

KREIRANJE PROGRAMA

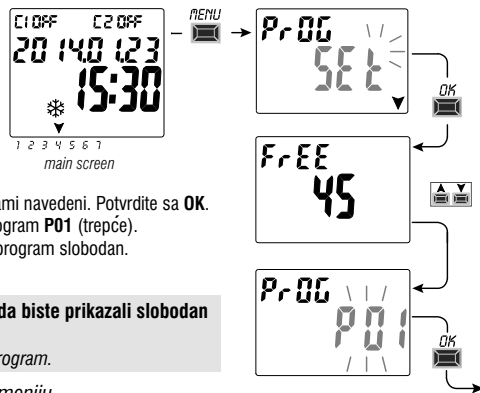
Opšta procedura za programiranje novog programa.

1. Pritisnite dugme **MENU** da biste pristupili meniju (**PROG SET**) gde su programi navedeni. Potvrdite sa **OK**. Broj slobodnih programa se prikazuje na 2 sekunde. Zatim se pojavi prvi program **P01** (trepće). Ako na levoj strani nije prikazan tekst (ASTRO, LUKS, TIME), to znači da je program slobodan.
2. Odaberite željeni program pomoću strelica ▲▼. Potvrdite sa **OK**.

• **Ako imate nekoliko sačuvanih programa, držite dugme ▲2 sekunde da biste prikazali slobodan program koji može biti instaliran.**

• **Istovremeno pritiskanje tastera ▲▼ u trajanju od 2 sekunde briše izabrani program.**

Ako su sačuvani Holiday programi, oni se ne prikazuju u ovom meniju.



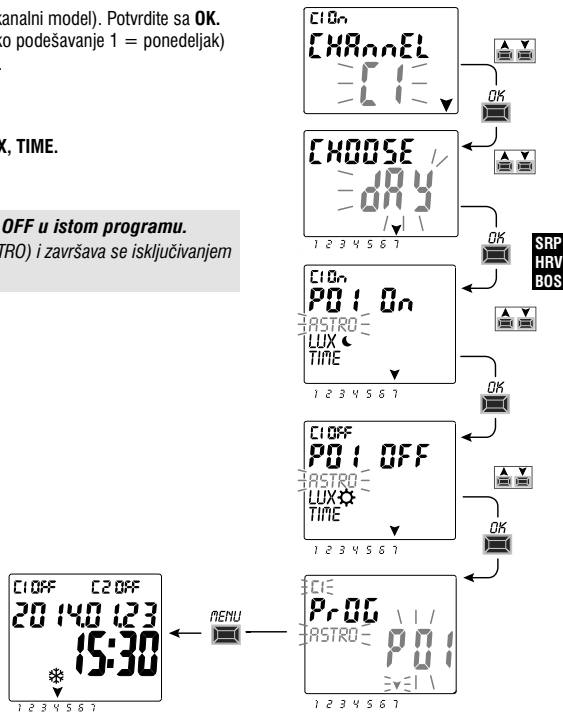
3. Pomoću tastera ▲▼ izaberite kanale C 1 ili C 2 ili oba (samo za dvokanalni model). Potvrdite sa **OK**.
4. Pomoću tastera ▲▼ izaberite dan kada se program pokreće. (fabričko podešavanje 1 = ponedjeljak)
Strelica prikazuje odabrani dan (primer 7 = nedelja). Potvrdite sa **OK**.

Program **ASTRO ON** je već izabran sa fabričkim podešavanjima.

5. Pomoću tastera ▲▼ izaberite **ON** (ASTRO, LUX ili TIME programe)
i podesite postavke prema tipu izabranog Programma: **ASTRO, LUX, TIME**.

Napomena: možete odabrati različite tipove programa za ON i OFF u istom programu.

«KOMBINOVANI programi» počinje sa tipom programa **ON** (primer: **ASTRO**) i završava se isključivanjem drugog tipa **OFF** (primer: **TIME**).



Kopiranje programa

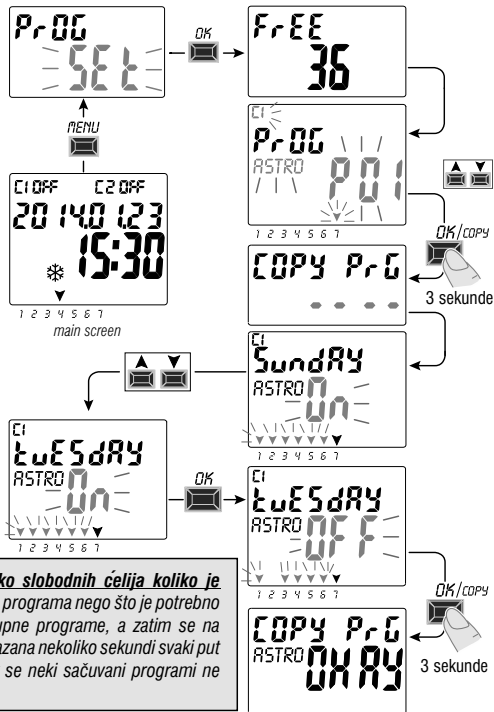
Kopirajte sačuvan program (ASTRO / LUKS / TIME / COMBINED) na druge dane u nedelji na sledeći način:

i Ako ste već u programskom meniju i prikazan je potreban program za preuzimanje, idite na korak 3.

1. Pritisnite dugme **MENU** da biste otvorili prvi meni (**PROG SET**).
Potvrdite sa **OK**.
Broj slobodnih programa će biti prikazan na 2 sekunde, nakon čega će prvi program **P01** treperiti.
 2. Pritisnite tastere **▲▼** da biste izabrali program koji želite da kopirate.
 3. **Pritisnite dugme OK 3 sekunde:** prvo se pojavljuje ---, odmah posle **COPY Pr.**
 4. Na displeju se prikazuje dan programa koji se kopira (Na primjer: nedelja) i nudi odabir dana, dok **ON** trepće.
Nakon pritiska na dugme **OK** u trajanju od 3 sekunde, program će se kopirati na željeni dan u nedelji.
 5. Da biste isključili željeni dan, izaberite sa **▲▼** tasterima i pritisnite **OK**, prikazaće se **OFF**.
 6. Nakon biranja dana za kopiranje programa, **pritisnite taster OK u trajanju od 3 sekunde**. Nakon kopiranja programa, **OKAY** se prikazuje na ekranu nekoliko sekundi, a zatim prikazuje poslednji kopirani program.
- Da biste izašli i vratili se u glavni meni, dvaput pritisnite dugme **MENU**

FULL
MEM



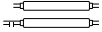


PAŽNJA: kada kopirate, programi zauzimaju toliko slobodnih ćelija koliko je odabranih dana u nedelji. Ako ima manje slobodnih programa nego što je potrebno za kompletiranje kopije, uređaj kopira samo dostupne programe, a zatim se na ekranu prikazuje **FULL MEM**. Ova oznaka će biti prikazana nekoliko sekundi svaki put kada se prebacite na **PROG** ili **HOLIDAY** mod, dok se neki sačuvani programi ne obrišu.



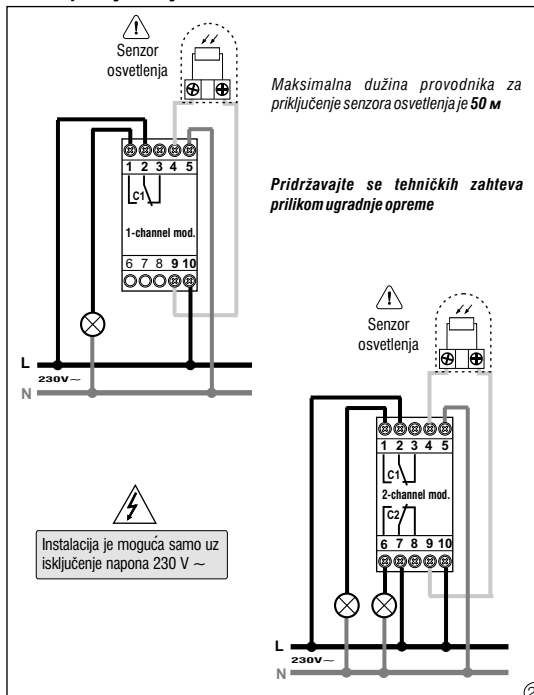
Tehničke karakteristike

Napajanje	230 V c.a. +/- 10%
Frekvencija	50 Hz
Stepen zaštite	IP20
Upravljački krugovi	Potential-free 1 ili 2 prekidna kontakta: N.O. kontakta = 16(10)A / 250V~ Zero Crossing N.C. kontakta = 16(2)A / 250V~
Tip uklopa / isklopa	1 B S U / električni
Presek provodnika	1...6 mm ²
Zamenjiva rezervna baterija	3V lithium CR2032
Rezerva napajanja	oko 6 godina od prvog uključenja, u zavisnosti od litijumske baterije (zamenjive)
Nazivni impulsni napon	4kV
Softver	A klasa
Tačnost podešavanja	+/- 1 sek/dan pri 25 °C
Potrošnja energije (potrošnja u stanju pripravnosti)	8 VA jednokanalni / 6 VA dvokanalni
Klasa izolacije	II Nivo
Zagađenja	normalan
Montaža	DIN šina – montažna ploča (pomoću adaptera)
Radna temperatura	Od -20 °C do 55 °C
Temperatura skladištenja	Od -30 °C do 60 °C
Standardi	LVD/EMC EN60730-2-7
Jezik	Engleski, Nemački, Srpski, Hrvatski, Bosanski, Poljski, Ruski

Maksimalna snaga priključenih potrošača

				
3000W	3000W	1100W	900W (125 µF)	7W ÷ 23W (max. 23 lamp.)

Šema priključenja





ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Монтаж и обслуживание данного оборудования, осуществляется только квалифицированным и обученным персоналом. Отключите цепи питания данного оборудования перед началом работы с устройством. Всегда используйте исправный индикатор для подтверждения отсутствия напряжения питания. Перед подачей напряжения питания на данное оборудование установите все необходимые аксессуары. Несоблюдение этих инструкций может привести к серьезным травмам или даже летальному исходу.



УСТАНОВКА БАТАРЕИ

Откройте крышку батарейного отсека влево и вставьте батарею в корпус положительным полюсом вверх.

Закройте крышку отсека аккумулятора вправо.

Подключите реле и включите питание 230 В.

Установите необходимые данные, как описано в главе 2 - ПЕРВЫЙ ЗАПУСК.

Если сеть 230 В ~ отключена, текущая дата и время обновляются от сменной резервной батареи с запасом хода около 6 лет.

Язык, программы и все ранее введенные настройки сохраняются в памяти.

ЗАМЕНА БАТАРЕИ

- Отключите сеть 230 В.

Примечание: на дисплее отображается символ **BATTERY**

- Откройте крышку отсека слева и вставьте батарею в корпус положительным полюсом вверх. Закройте крышку отсека аккумулятора вправо.

- Повторно подключите сеть 230 В.

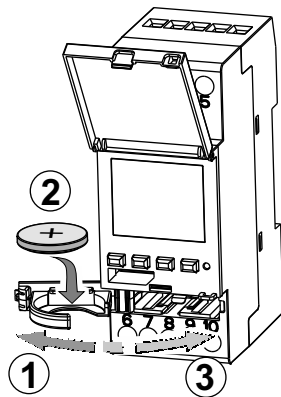
Примечание: устройство сохранит все предварительно установленные настройки в рабочей памяти (ОЗУ) (Исключения составляют ручные настройки и настройки освещения).

Повторное нажатие кнопки **OK** сохраняет выбранные настройки в памяти.

Затем на экране отображается основной дисплей состояния (состояние реле, текущее время и дата).



3.0V lithium
battery
code CR2032



ПЕРВЫЙ ЗАПУСК (выбор языка, ввод текущего года, месяца, дня, часа и минут, установка летнего/зимнего времени)

Устройство поставляется с настройками по умолчанию. После вставки батареи и подключения источника питания устройство обновляет дисплей, а затем программируется следующим образом:

Выберите/установите данные, используя клавиши ▲▼, и нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить и перейти к следующему шагу.

- выберите нужный язык.
- установите текущий год, месяц и день.
- Установите текущий час и минуты (удерживайте клавиши ▲или▼ для быстрого прокручивания цифр).

На дисплее отобразится **OKAY** в течение нескольких секунд, а затем отобразится экран для установки зимнего/летнего времени.



RUS



Установка астрономических координат (активация программы ASTRO)

Для правильного функционирования программы ASTRO важно ввести правильную географическую информацию (географические координаты), которые позволяют устройству определять географическую область, в которой он будет установлен.

- Цифровой дисплей показывает **ASTRO OFF**: выберите **ON** с помощью клавиш \blacktriangledown \blacktriangle .
Подтвердите с помощью **OK**.
- Затем введите астрономические координаты.

Вы вводите географические координаты, вводя данные широты и долготы (Вводите только целые значения).

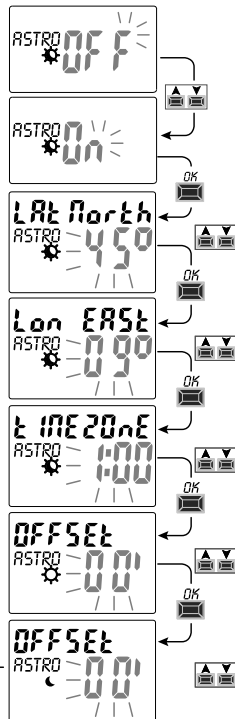
По умолчанию: Милан Италия (широта: 45 градусов и долгота: 9 градусов), часовой пояс +1.

- **Широта** = используйте клавиши \blacktriangle или \blacktriangledown ; от -60 градусов (Lat SOUTH) до +64 градусов (Lat NORTH).
Подтвердите с помощью **OK**.
 - **Долгота** = используйте клавиши \blacktriangle или \blacktriangledown ; от -180 градусов (Lon WEST) до +180 градусов (Lon EAST).
Подтвердите с помощью **OK**.
 - **Часовой пояс** = используйте клавиши \blacktriangle или \blacktriangledown , чтобы установить часовой пояс (± 1 час): - с 14:00 до 14:00;
(параметр часовой пояс представляет собой сдвиг часов от 0 за Гринвичем). Подтвердите с помощью **OK**.
 - **OFFSET** (коррекция) = Вы можете установить включение при закате и/или выключении при восходе солнца.
В случае тени или препятствия возможно использование поправок с помощью клавиш \blacktriangle или \blacktriangledown :
 - **120 мин \div 120 мин при восходе солнца** (значок ) , заводская настройка установлена на 0.
 - **120 мин \div 120 мин на закате** (значок ) , заводская настройка установлена на 0.
- Подтвердите с помощью **OK**, **OKAY** появится на экране в течение нескольких секунд.
Затем на экране появляется индикация включения датчика освещенности (сначала включается).
Перейдите к следующему разделу или нажмите клавишу **Menu**, для возвращения в главное меню.

ОТОБРАЖЕНИЕ ВРЕМЕНИ ВОСХОДА И ЗАХОДА СОЛНЦА

Нажмите кнопку **OK** на главном экране, чтобы проверить время восхода и захода солнца сегодня.

Примечание: отображаемое время уже учитывает скорректированное время восхода и захода.

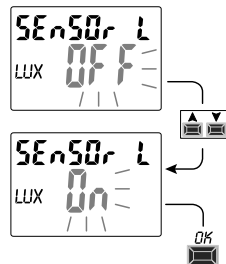


Активация датчика освещенности (фотоэлемента)

Возможно только при сочетании подключенного датчика освещенности и подключенного реле времени к источнику питания 230 В переменного тока)

- На дисплее реле времени отображается **SENSOR L OFF** (датчик освещенности выключен); используйте клавиши ▲ или ▼, чтобы переключиться на **SENSOR L ON** (датчик освещенности включен). Подтвердите кнопкой **OK**.
- Значение LUX (интенсивность света) отображается в реальном времени. Подтвердите кнопкой **OK**.

OKAY появляется на дисплее в течение нескольких секунд, после чего дисплей переходит на главный экран нормальной работы устройства.



Меню «PROG» (Программы)

Это меню позволяет **создавать, тестировать, изменять, копировать и удалять программы (ASTRO/LUX/TIME)**.

СОЗДАНИЕ ПРОГРАММЫ

i **Общая процедура программирования новой программы.**

1. Нажмите кнопку **MENU**, чтобы получить доступ к меню (**PROG SET**), где указаны программы. Подтвердите с помощью **OK**.
Количество свободных программ отображается в течение 2 секунд. Затем появляется первая программа **P01** (мигает). Если на экране слева не отображается текст (ASTRO, LUX, TIME), это означает, что программа свободна.
2. Выберите нужную программу с помощью стрелок ▲ и ▼. Подтвердите с помощью **OK**.

• **Если у вас несколько сохраненных программ, удерживайте кнопку ▲ 2 секунды, для отображения свободной программы, которая должна быть установлена.**

• **Одновременное нажатие кнопок ▲ и ▼ в течении 2 секунд удаляет выбранную программу.**

i **Если есть сохраненные программы *Holiday*, они не отображаются в этом меню.**



Копирование программ

Скопируйте сохраненную программу (ASTRO/LUX / TIME / COMBINED) на другие дни недели следующим образом:

i Если вы уже находитесь в меню программ и отображается необходимая программа для загрузки, перейдите к пункту 3.

1. Нажмите кнопку **MENU**, чтобы открыть первое меню (**PROG SET**). Подтвердите с помощью **OK**.
Количество свободных программ будет отображаться в течение 2 секунд, после чего первая программа **P01** будет мигать.
2. Нажмите кнопки **▲▼**, чтобы выбрать необходимую для копирования программу.
3. **Нажмите кнопку OK в течение 3 секунд**: сначала появляется ---, затем **COPY PrG**.
4. На дисплее отображается день программы, который необходимо скопировать (Например: воскресенье) и предлагает выбрать дни, при этом мигает **ON**.

После нажатия кнопки **OK** в течение 3 секунд программа будет скопирована на необходимый день недели.

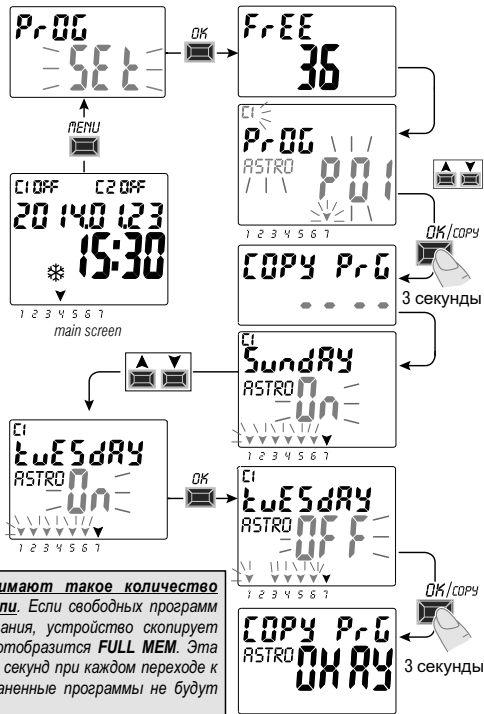
5. Чтобы отключить нужный день, выберите его с помощью кнопок **▲▼** и нажмите **OK**, высветится **OFF**. Стрелка, соответствующая выбранному дню, погаснет.
6. После выбора дней, в которые нужно скопировать программу, **нажмите кнопку OK в течение 3 секунд**. После копирования программы, на дисплее отображается в течение нескольких секунд **OKAY**, затем он отображает последнюю копируемую программу.

Для выхода и возвращения в главное меню, дважды нажмите кнопку **MENU**.

FULL
MEM

1 2 3 4 5 6 7

ВНИМАНИЕ: при копировании, программы занимают такое количество свободных ячеек, сколько выбранных дней недели. Если свободных программ меньше, чем необходимо для завершения копирования, устройство копирует только доступные программы, потом на дисплее отобразится **FULL MEM**. Эта надпись будет отображаться в течение нескольких секунд при каждом переходе к режиму **PROG** или **HOLIDAY**, пока некоторые сохраненные программы не будут удалены.

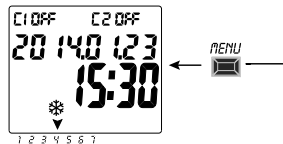
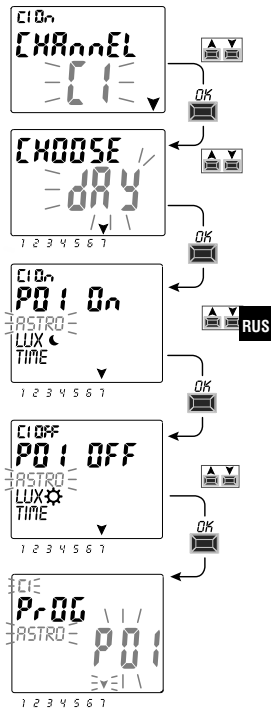


- Используйте клавиши ▲▼ для выбора каналов C 1 или C 2, или обоих (только для двухканальной модели). Подтвердите с помощью **OK**.
- С помощью кнопок ▲▼ выберите день запуска программы. (заводская установка 1, понедельник)
Стрелка показывает выбранный день (пример 7 = воскресенье). Подтвердить с помощью **OK**.

Программа **ASTRO ON** уже выбрана с заводскими настройками.

- Используйте кнопки ▲▼ для выбора (**ON**) программ **ASTRO**, **LUX** и **TIME**
и выполните настройку в соответствии с типом выбранной программы: **ASTRO**, **LUX**, **TIME**.

Примечание: вы можете выбрать различные типы программ для **ON** и **OFF** в той же программе. Комбинированные программы «**COMBINED programs**»; начинается с типа программы **ON** (пример: **ASTRO**) и заканчивая выключением другого типа **OFF** (пример: **TIME**).



Технические характеристики

Напряжение питания	230 V с.а. +/- 10%
Частота	50 Hz
Степень защиты корпуса	IP20
Цели управления	Potential-free 1 или 2 перекидные контакты: N.O. контакт = 16(10)A / 250V~ Zero Crossing N.C. контакт = 16(2)A / 250V~
Тип замыкания/размыкание	1 B S U / электронный
Сечение подключаемого провода	1...6 мм ²
Сменный запасной аккумулятор	3V lithium CR2032
запас хода	около 6 лет с момента первого запуска, в зависимости от литиевой батареи (сменной)
Номинальное импульсное напряжение	4kV
ВППрограммное обеспечение	A класс
Точность настройки	+/- 1 сек/день при 25 °C
Потребляемая мощность (потребление в режиме ожидания)	8 VA одноканальное / 6 VA двухканальное
Класс изоляции	II
Уровень загрязнения	нормальный
Монтаж	Шина TH 35 (DIN-рейка) - задняя панель (с дополнительным комплектом)
Температура работы	От -20 °C до 55 °C
Температура хранения	От -30 °C до 60 °C
Соответствия стандартам	LVD/EMC EN60730-2-7
языки управления	Angliyskiy, Nemetskiy, Serbskiy, Khorvatskiy, Bosniyskiy, Pol'skiy, Russkiy

Максимальная потребляемая мощность нагрузки



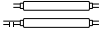


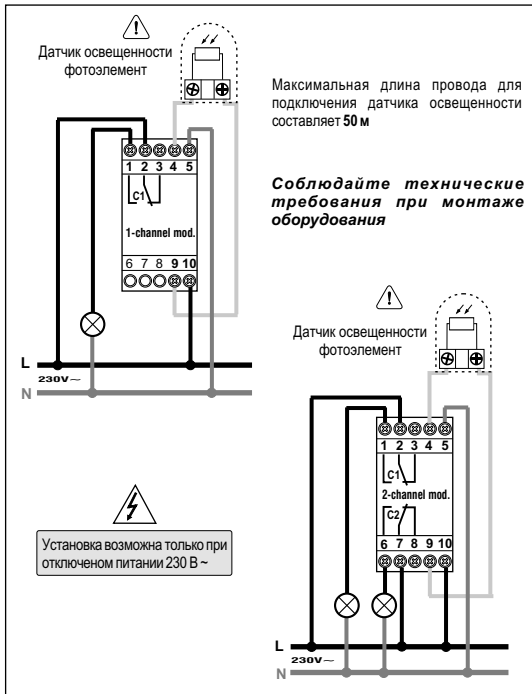
				
3000W	3000W	1100W	900W (125 μF)	7W ÷ 23W (max. 23 lamp.)

Схема подключения





NEBEZPEČNÉ NAPĚTÍ

Toto zařízení musí být montováno a servisováno pouze kvalifikovanou osobou.



Před manipulací se zařízením vypněte zdroj napájení. Vždy si ověřte důvěryhodným měřicím přístrojem, že je napájení zařízení vypnuto. Namontujte zpět všechny kryty a součásti zařízení před uvedením zpět do provozu a přivedením napájení. Ignorování tohoto postupu může vést k vážnému poranění či smrti.



PRVNÍ VLOŽENÍ BATERIE

Otevřete kryt baterie otočením vlevo a umístěte do držáku baterii '+ pólém' vzhůru.

Zavřete kryt s baterií otočením vpravo.


Zapojte vstupní napájení 230V AC.

Nastavte požadovaná data popsaná v článku 2 - PRVNÍ SPUŠTĚNÍ.

Pokud je přívod (230V AC) odpojen, nastavené parametry jsou uchovány díky namontované baterii (s dobou funkčnosti přibližně 6 let). Jazyk, programy a všechno předchozí nastavení je uloženo v trvalé paměti.

VÝMĚNA ZÁLOŽNÍ BATERIE

- Odpojte vstupní napájení (230V AC).

Pozn.: na displeji se zobrazí symbol výměny baterie **BATTERY** 

- Otevřete kryt s baterií, vyměňte starou baterii za novou (+ pól vzhůru).

Zavřete kryt s baterií.

- Znovu připojte vstupní napájení (230V AC).

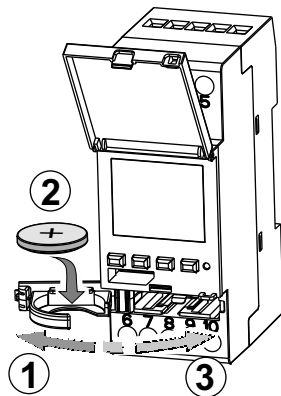
Pozn.: Zařízení si zachová předchozí nastavení v trvalé paměti (s výjimkou manuálně nastavených hodnot).

Displej zařízení zobrazí menu pro výběr jazyka.

Opakovaným stiskem tlačítka **OK** potvrdíte všechna nastavení uložená v paměti (až do zobrazení výchozí obrazovky).



3.0V lithium
battery
code CR2032



PRVNÍ SPUŠTĚNÍ (výběr jazyka, nastavení data a času, výběr letního/zimního času)

Zařízení je v továrním nastavení. Po vložení baterie a připojení vstupního napájení, zařízení resetuje displej (test podsvícení) a poté zobrazí následující instrukce:

Nastavte parametry opakovaným stiskem tlačítek ▲▼ a stiskem OK pro potvrzení volby a posun k dalšímu kroku.

- Vyberte požadovaný jazyk.
- Nastavte rok, měsíc a den.
- Nastavte čas (h:m) (držte tlačítka ▲▼ nebo pro rychlejší změnu hodnot).

Na displeji se zobrazí **OKAY** na pár sekund a poté se zobrazí obrazovka pro nastavení letního času.



Zadání astronomických souřadnic (ASTRO aktivace)

pro správné fungování ASTRO programů je důležité vložit některé informace (ASTRONOMICKÉ PARAMETRY), které umožní zařízení vypočítat svou geografickou polohu.

- Na displeji se zobrazuje **ASTRO OFF**: vyberte **ON** pomocí tlačítek \blacktriangledown \blacktriangle a. Potvrďte tlačítkem **OK**.
- Poté je potřeba zadat astronomické souřadnice.

Nastavení se skládá ze zadání zeměpisné délky a šířky (tol'ko tselyye chisla) umístění zařízení.

Tyto informace se dají získat z jakéhokoliv atlasu, chytrého telefonu či GPS navigace.

Z výroby zařízení ukazuje polohu města Milán v Itálii: 45° s.š. (Lat.North) 9° v.d. (Lon.East), časové pásmo +1.

- **Zeměpisná šířka** = tlačítka \blacktriangle \blacktriangledown a nastavíte hodnotu v rozmezí od **-60° (Lat SOUTH)** do **64° (Lat NORTH)**.


Potvrďte **OK**.


- **Zeměpisná délka** = tlačítka \blacktriangle \blacktriangledown a nastavíte hodnotu v rozmezí od **-180° (Lon WEST)** do **180° (Lon EAST)**.

Potvrďte **OK**.

- **Časové pásmo**: tlačítka \blacktriangle \blacktriangledown a nastavíte časové pásmo (± 1 hodinové rozsahy): **-14:00 ÷ 14:00**; (tento parametr reprezentuje časový posun od nulového pásma - Greenwich). Potvrďte tlačítkem **OK**.

- **OFFSET** (časový posun): pro různé účely můžete nastavit časový posun spuštění/vypnutí vzhledem k východu či západu slunce (například v případě instalace zařízení v zákrytu: hory, budovy, atd), nastavení provedete tlačítky \blacktriangle \blacktriangledown a.

rozsah **-120 minut až +120 minut při východu slunce** (ikona ) , z výroby je hodnota 0.

rozsah **-120 minut až +120 minut při západu slunce** (ikona ) , z výroby je hodnota 0.

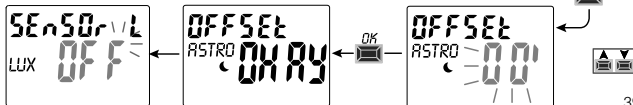
Potvrďte tlačítkem **OK**, na pár sekund se na displeji objeví **OKAY**.

Poté se na displeji zobrazí pokyny pro aktivaci senzoru setmění (při prvním spuštění), pro nastavení postupujte dle návodu v dalším odstavci, nebo stiskněte, **Menu** k ukončení nastavení a zobrazení výchozí obrazovky.

ZOBRAZENÍ ČASU VÝCHODU A ZÁPADU SLUNCE

Stiskem tlačítka **OK** na výchozí obrazovce pro kontrolu jednotlivých časů.

Pozn.: zobrazené časy jsou včetně nastaveného časového posunu (OFFSET).

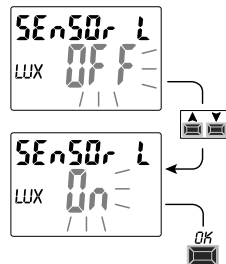


Aktivace soumrakového senzoru

(toto je možné pouze v případě, že je zařízení správně zapojeno na vstupní napájení 230V AC)

- Displej ukazuje **SENSOR L OFF**: pomocí tlačítek ▲▼ a zvolte **SENSOR L ON**. Potvrďte tlačítkem **OK**.
- Aktuální reálná intenzita osvětlení (LUX) je zobrazena na displeji. Potvrďte tlačítkem **OK**.

Na pár sekund se zobrazí **OKAY** a poté se displej přepne na výchozí obrazovku.



<<PROG>> menu (Programy)

Toto menu umožňuje vytvářet, testovat, upravovat, kopírovat a mazat jednotlivé programy (ASTRO / LUX / TIME).

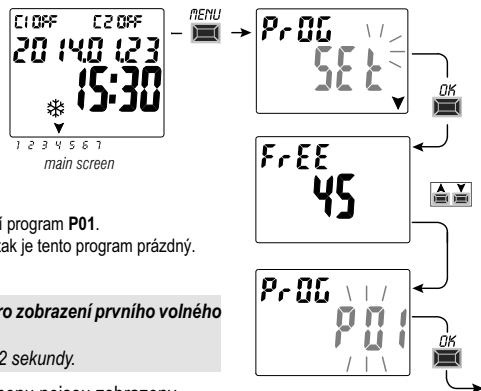
CZ VYTVOŘENÍ NOVÉHO PROGRAMU

- ❗ Postup shodný pro všechny typy programů. Dodatečné nastavení je popsáno u jednotlivých programů.

1. Stiskněte **Menu** pro přístup do menu (**PROG SET**). Potvrďte tlačítkem **OK**. Počet volných programů se zobrazí přibližně na 2 sekundy, poté začne blikat první program **P01**. Pokud se u programu na levé straně nezobrazí žádný text (ASTRO, LUX, TIME), tak je tento program prázdný.
2. Pomocí tlačítek ▲▼ a vyberete požadovaný program. Potvrďte tlačítkem **OK**.

- Pokud je nastaveno již několik programů, držte tlačítko ▲ 2 sekundy pro zobrazení prvního volného programu.
- Pro smazání vybraného programu stiskněte dohromady tlačítka ▲▼ a na 2 sekundy.

- ❗ Pokud jsou uloženy prázdninové programy (**Holiday**), tak v tomto menu nejsou zobrazeny.



- Pomocí tlačítek ▲▼a vyberete kanál C 1 nebo C 2 nebo oba (pouze pro dvoukanálový režim). Potvrďte tlačítkem OK.
- Pomocí tlačítek ▲▼a vyberete den začátku programu (výchozí 1 = pondělí). Šipka znázorňuje vybraný den (příklad 7 = neděle). Potvrďte tlačítkem OK.

Program ASTRO ON je ve výchozím nastavení zapnutý (ON).

- Pomocí tlačítek ▲▼a vyberte možnost ON u programu (ASTRO, LUX nebo TIME) a pokračujte s nastavením vzhledem k vybranému programu: **ASTRO, LUX, TIME**

V prvním kroku zvolíte jakou funkci se program sepne (PXX On) a ve druhém, jakou funkcí se vypne (PXX OFF).

ASTRO: Stiskem tlačítka OK zvolíte funkci ASTRO pro sepnutí a potom pro vypnutí programu.

Přenasazení hodnot ASTRO se provádí v základním MENU -> podmenu OPTION -> volba SETUP.

Nechte vybranou volbu ASTRO a stiskněte OK -> dále se řiďte postupem jako v sekci 2.1.

LUX: Možné pouze při připojeném napájení.

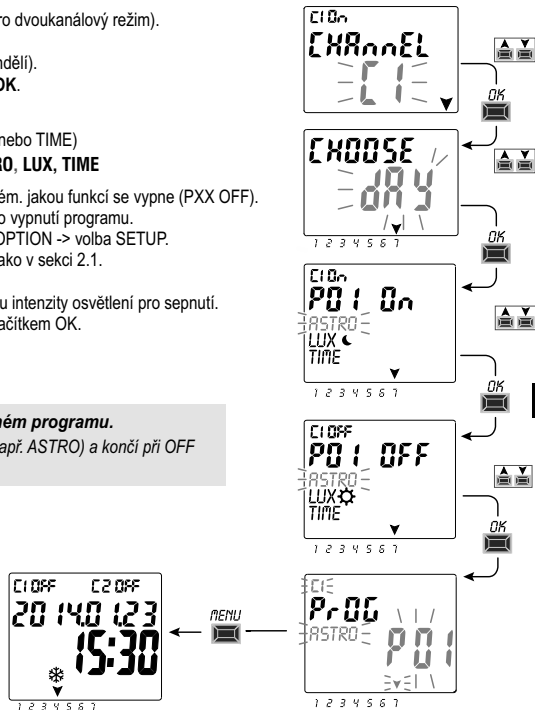
Zvolte možnost ON pro zapnuto a následně nastavte požadovanou hodnotu intenzity osvětlení pro sepnutí.

TIME: Při zvolení funkce TIME následně nastavte čas sepnutí a potvrďte tlačítkem OK.

V druhém kroku poté čas vypnutí a potvrďte tlačítkem OK.


Pozn.: můžete vybrat více typů programů pro ON a OFF ve stejném programu.

<<COMBINED>> kombinované programy začínají při ON jedním typem (např. ASTRO) a končí při OFF jiným typem (např. TIME).



Kopírování programu

Zkopírujte uložený program (ASTRO/LUX/TIME/COMBINED) na jiné dny následovně:

 Pokud jste již v menu programů a máte vybraný požadovaný program, pokračujte od bodu 3.

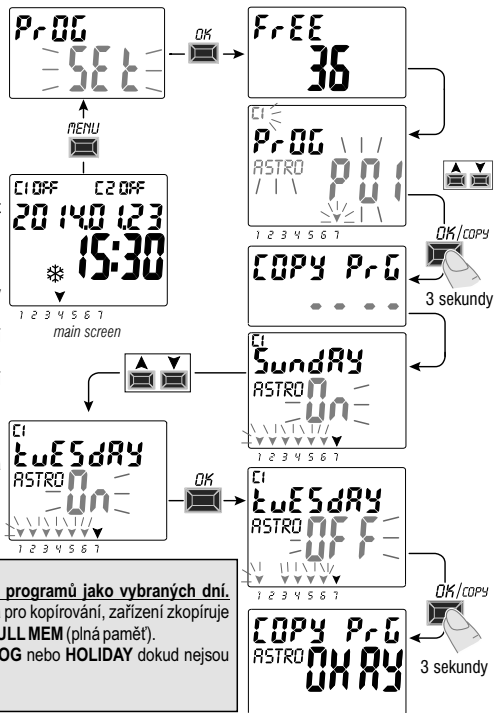
1. Stiskněte tlačítko **MENU** pro přístup do prvního menu (**PROG SET**). Potvrďte tlačítkem **OK**.
Počet volných programů se zobrazí přibližně na 2 sekundy, poté začne blikat první program **P01**.
2. Vyberte požadovaný program pro kopírování pomocí tlačítek **▲▼** a.
3. **Stiskněte OK na 3 sekundy**: objeví se --- a hned poté **COPY Pr**.
4. Na displeji se zobrazí den vybraného (příklad: neděle) programu a zbytek dní v týdnu začne blikat spolu s **ON**.
V tomto případě by byl program nakopírován do všech dní v týdnu po zmáčknutí **OK** na 3 sekundy.
5. Pokud chcete jednotlivé dny vyřadit z výběru, vyberte jednotlivé dny pomocí tlačítek **▲▼** a stiskněte **OK** pro vypnutí (**OFF**).
Šipka znázorňující daný den zmizí.
6. Jakmile máte vybrány požadované dny v týdnu pro zkopírování programu, **stiskněte OK na 3 sekundy**. Program se zkopíruje a displej zobrazí **OKAY** a poté zobrazí poslední kopírovaný program.
Návrat do hlavního menu provedete dvojitým stiskem **MENU**.

FULL
MEM

1 2 3 4 5 6 7





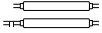


DŮLEŽITÉ: když je program kopírován, **zabere tolik programů jako vybraných dní**. Pokud je volných pozic programů méně, než je potřeba pro kopírování, zařízení zkopíruje jen část, která se vejde do paměti a zobrazí na displeji **FULL MEM** (plná paměť). Toto bude zobrazeno při každém vstupu do menu **PROG** nebo **HOLIDAY** dokud nejsou některé programy vymazány.



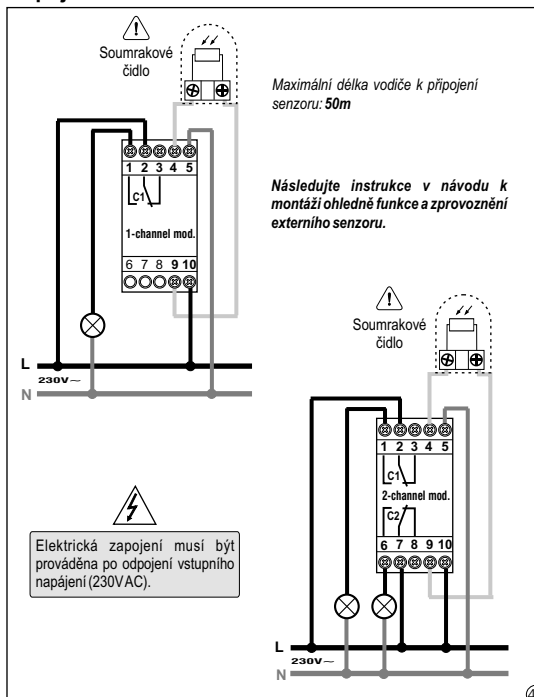
Technické parametry

Vstupní napětí	230 V c.a. +/- 10%
Frekvence	50 Hz
Stupeň krytí	IP20
Výstup	Potential-free Přepínací reléový kontakt; N.O. kontakt = 16(10)A / 250V~ Zero Crossing N.C. kontakt = 16(2)A / 250V~
Typ funkce, rozpínání a jednotky	1 B S U / elektronické
Průřez vodiče	1...6 mm ²
Typ záložní baterie	3V Li (CR2032) - výměnná
Časová rezerva při chybě napájení	Přibližně 6 let od prvního spuštění s baterií (vyměnitelné)
Jmenovité impulsní napětí	4kV
Software	Třída A
Výchylka	+/- 1 sek/den při 25°C
Spotřeba/Stand-By spotřeba	8VA jedno / 6VA dvoj kanál
Třída ochrany	II
Třída znečištění	Normální
MontážLišta	DIN / panel (na vyžádání)
Pracovní teplota	-20°C až +55°C
Skladovací teplota	-30°C až +60°C
Norma	LVD/EMC EN60730-2-7
Jazyky zařízení	Angličtina, Němčina, Srbština, Chorvatština, Bosenština, Polština, Ruština

Maximální ovládaný výkon

				
3000W	3000W	1100W	900W (125 µF)	7W ÷ 23W (max. 23 lamp.)

Připojení zařízení





NEBEZPEČNÉ NAPÄTIE

Toto zariadenie musí byť montované a servisované iba kvalifikovanou osobou.



Pred manipuláciou so zariadením vypnite zdroj napájania.

Vždy si overte dôveryhodným meracím prístrojom, že je napájacie zariadenie vypnuté.

Namontujte späť všetky kryty a súčasti zariadenia pred uvedením späť do prevádzky a pripojením napájania. Ignorovanie tohto postupu môže viesť k vážnemu poraneniu či smrti.



PRVÉ VLOŽENIE BATÉRIE

Otvorte kryt batérie otočením vľavo a umiestnením do držiaka batérie „+“ pólom hore.

Zatvorte kryt batérie otočením vpravo.


Zapojte vstupné napájanie 230 V AC.

Nastavte požadované dáta opísané v článku 2 – PRVÉ SPUSTENIE.

Ak je prívod (230 V AC) odpojený, nastavené parametre sú uchované vďaka namontovanej batérii (s dobou funkčnosti približne 6 rokov). Jazyk, programy a všetko predchádzajúce nastavenie je uložené v trvalej pamäti.

VÝMENA ZÁLOŽNEJ BATÉRIE

- Odpojte vstupné napájanie (230 V AC).

*Pozn.: na displeji sa zobrazí symbol výmeny batérie **BATTERY** .*

- Otvorte kryt batérie, vymeňte starú batériu za novú (+ pól hore), Zatvorte kryt batérie.

- Znovu pripojte vstupné napájanie (230 V AC).

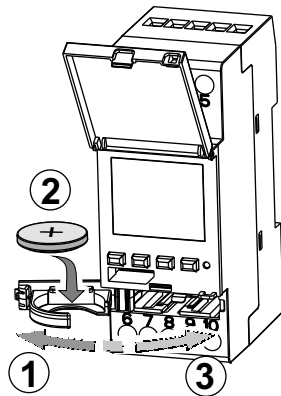
Pozn.: zariadenie si uchová predchádzajúce nastavenie v trvalej pamäti (s výnimkou manuálne nastavených hodnôt).

Displej zariadenia zobrazí menu pre výber jazyka.

Opakovaným stlačením tlačidla OK potvrdíte všetky nastavenia uložené v pamäti (až do zobrazenia východiskovej obrazovky).



3.0V lithium
battery
code CR2032



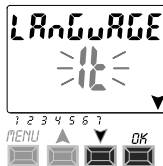
Prvé spustenie (výber jazyka, nastavenia dátumu a času, výber letného/zimného času)

Zariadenie je v továrenském nastavení. Po vložení batérie a pripojení vstupného napájania, zariadenie resetuje displej (test podsvietenia) a potom zobrazí nasledujúce inštrukcie:

Nastavte parametre opakovaným stlačením tlačidiel ▲▼ a stlačením OK pre potvrdenie voľby a posun k ďalšiemu kroku.

- Vyberte požadovaný jazyk.
- Nastavte rok, mesiac a deň.
- Nastavte čas (h:m) (držte tlačidlá ▲ alebo ▼ pre rýchlejšiu zmenu hodnôt).

Na displeji sa zobrazí **OKAY** na pár sekúnd a potom sa zobrazí obrazovka pre nastavenie letného času.



Zadanie astronomických súradníc (ASTRO aktivácia)

Pre správne fungovanie ASTRO programov je dôležité vložiť niektoré informácie (astronomické parametre), ktoré umožnia zariadeniu vypočíta svoju geografickú polohu.

- Na displeji sa zobrazuje **ASTRO OFF**: vyberte **ON** pomocou tlačidiel \blacktriangledown a \blacktriangle a .
Potvrďte tlačidlom **OK**.
- Potom je potrebné zadať astronomické súradnice.

Nastavenie sa skladá zo zadania zemepisnej dĺžky a šírky umiestnenia zariadenia (iba celé čísla).

Tieto informácie sa dajú získať z akéhokoľvek atlasu, chytrého telefónu či GPS navigácie. Z výroby zariadenie ukazuje polohu mesta Miláno v Taliansku: 45° s.š. (Lat.North) 9° v.d. (Lon.East), časové pásmo +1.

- **Zemepisná šírka** = tlačidlami \blacktriangle a \blacktriangledown nastavíte hodnotu v rozsahu od -60° (Lat SOUTH) do 64° (Lat NORTH).

Potvrďte OK.

- **Zemepisná dĺžka** = tlačidlami \blacktriangle a \blacktriangledown nastavíte hodnotu v rozsahu od -180° (Lon WEST) do 180° (Lon EAST).


Potvrďte OK.

- **Časové pásmo** = tlačidlami \blacktriangle a \blacktriangledown nastavíte časové pásmo (± 1 hodinové rozsahy): -14:00 – 14:00;

(tento parameter reprezentuje časový posun od nulového pásma - Greenwich), potvrdte tlačidlom OK.

- **OFFSET** (časový posun): na rôzne účely môžete nastaviť časový posun spustenie/vypnutie vzhľadom k východu či západu slnka (napríklad v prípade inštalácie zariadenia v zákryte: hory, budovy atď.), nastavenie vykonáte tlačidlami \blacktriangle a \blacktriangledown :

rozsah -120 minút až +120 minút pri východe slnka (ikona ) , z výroby je hodnota 0.

rozsah -120 minút až +120 minút pri západe slnka (ikona ) , z výroby je hodnota 0.

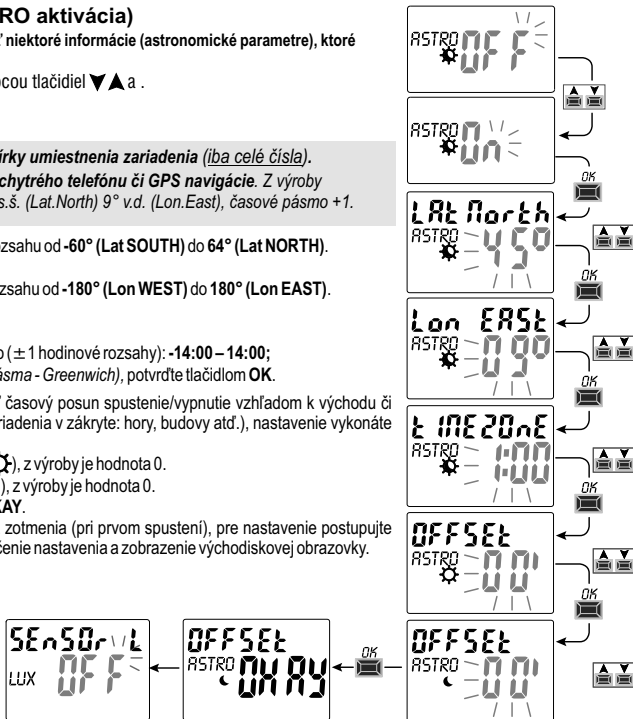
Potvrďte tlačidlom OK, na pár sekúnd sa na displeji objaví OKAY.

Potom sa na displeji zobrazia pokyny pre aktiváciu senzora zotmenenia (pri prvom spustení), pre nastavenie postupujte podľa návodu v ďalšom odseku alebo stlačte **Menu** pre ukončenie nastavenia a zobrazenie východiskovej obrazovky.

ZOBRAZENIE ČASU VÝCHODU A ZÁPADU SLNKA

Stlačením tlačidla OK na východiskovej obrazovke pre kontrolu jednotlivých časov.

Pozn.: Zobrazené časy sú vrátane nastaveného časového posunu (OFFSET).

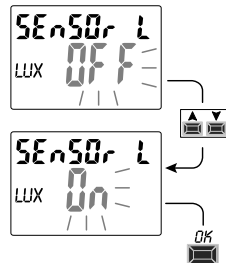


Aktivácia súmrakového senzora

(toto je možné iba v prípade, že je zariadenie správne zapojené na vstupné napájanie 230 V AC)

- Displej ukazuje **SENSOR L OFF**: pomocou tlačidiel ▲ a ▼ zvolíte **SENSOR L ON**. Potvrďte tlačidlom **OK**.
- Aktuálna reálna intenzita osvetlenia (LUX) je zobrazená na displeji. Potvrďte tlačidlom **OK**.

Na pár sekúnd sa zobrazí **OKAY** a potom sa displej prepne na východiskovú obrazovku.



<<PROG>> menu (Programy)

Toto menu umožňuje vytvárať, testovať, upravovať, kopírovať a mazať jednotlivé programy (ASTRO/LUX/TIME).

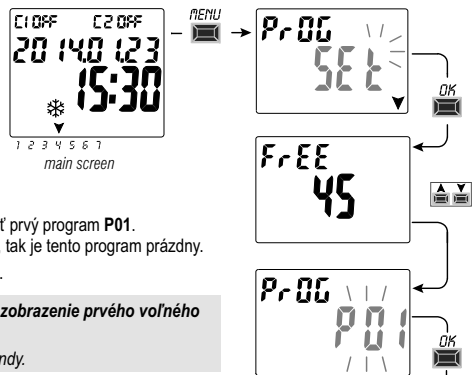
VYTVORENIE NOVÉHO PROGRAMU

- **Postup zhodný pre všetky typy programov.**
Dodatkové nastavenie je opísané u jednotlivých programov.

1. Stlačte **Menu** pre prístup do menu (**PROG SET**). Potvrďte tlačidlom **OK**.
Počet voľných programov sa zobrazí približne na 2 sekundy, potom začne blikať prvý program **P01**.
Ak sa pri programe na ľavej strane nezobrazí žiadny text (ASTRO, LUX, TIME), tak je tento program prázdny.
2. Pomocou tlačidiel ▲ a ▼ vyberiete požadovaný program. Potvrďte tlačidlom **OK**.

- **Ak je nastavených už niekoľko programov, držte tlačidlo ▲ 2 sekundy pre zobrazenie prvého voľného programu.**
- **Pre zmazanie vybraného programu stlačte dohromady tlačidlá ▲ a ▼ na 2 sekundy.**

- **Ak sú uložené prázdninové programy (Holiday), tak v tomto menu nie sú zobrazené.**



SK

- Pomocou tlačidiel ▲ a ▼ vyberiete kanál C 1 alebo C 2, alebo obidva (iba pre dvojkanálový režim). Potvrďte tlačidlom **OK**.
- Pomocou tlačidiel ▲ a ▼ vyberiete deň začiatku programu (východiskový 1 = pondelok). Šípka znázorňuje vybraný deň. Potvrďte tlačidlom **OK**.

Program **ASTRO ON** je predvolene zapnutý (ON).

- Pomocou tlačidiel ▲ a ▼ vyberte možnosť **ON** u programu (ASTRO, LUX alebo TIME) a pokračujte s nastavením vzhľadom k vybranému programu: **ASTRO, LUX, TIME**

V prvom kroku zvolíte akou funkcií sa program zopne (PXX On) a v druhom. akou funkciou sa vypne (PXX OFF).

ASTRO: Stlačením tlačidla OK zvolíte funkciu ASTRO pre zopnutie a potom pre vypnutie programu.

Prenastavenie hodnôt ASTRO sa vykonáva v základnom MENU -> podmenu OPTION -> voľba SETUP.

Nechajte vybranú voľbu ASTRO a stlačte OK -> ďalej sa riadte postupom ako v sekcii 2.1.

LUX: Možné iba pri pripojenom napájaní.

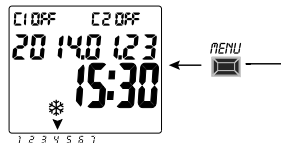
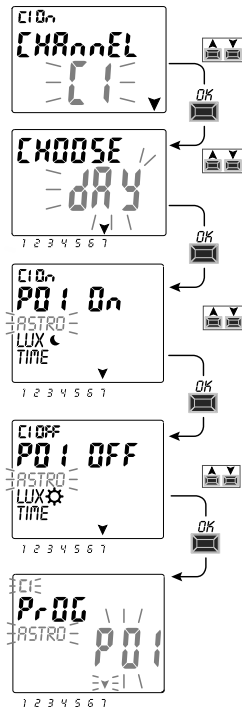
Zvoľte možnosť ON pre zapnuté a následne nastavte požadovanú hodnotu intenzity osvetlenia pre zopnutie.

TIME: Pri zvolení funkcie TIME následne nastavte čas spínania a potvrďte tlačidlom OK.

V druhom kroku potom čas vypnutia a potvrďte tlačidlom OK.


Pozn.: Môžete vybrať viac typov programov pre ON a OFF v rovnakom programe.

<<COMBINED>> kombinované programy začínajú pri ON jedným typom (napr. ASTRO) a končia pri OFF iným typom (napr. TIME).



Kopírovanie programu

Skopírujte uložený program (ASTRO/LUX/TIME/COMBINED) na iné dni nasledovne:

 Ak ste už v menu programov a máte vybraný požadovaný program, pokračujte od bodu 3.

1. Stlačte tlačidlo **MENU** pre prístup do prvého menu (**PROG SET**). Potvrďte tlačidlom **OK**.
Počet voľných programov sa zobrazí približne na 2 sekundy, potom začne blikať prvý program **P01**.
2. Vyberte požadovaný program pre kopírovanie pomocou tlačidiel **▲** a **▼**.
3. **Stlačte OK na 3 sekundy**: objaví sa ---- a hneď potom **COPY PrG**
4. Na displeji sa zobrazí deň vybraného programu (příklad: nedeľa) a zvyšok dní v týždni začne blikať spolu s **ON**.
V tomto prípade by bol program nakopírovaný do všetkých dní v týždni po stlačení **OK** na 3 sekundy.
5. Ak chcete jednotlivé dni vyradiť z výberu, vyberte jednotlivé dni pomocou tlačidiel **▲** a **▼** a stlačte **OK** pre vypnutie **OFF**. Šípka znázorňujúca daný deň zmizne.
6. Hneď ako máte vybrané požadované dni v týždni, pre skopírovanie programu **stlačte OK na 3 sekundy**.

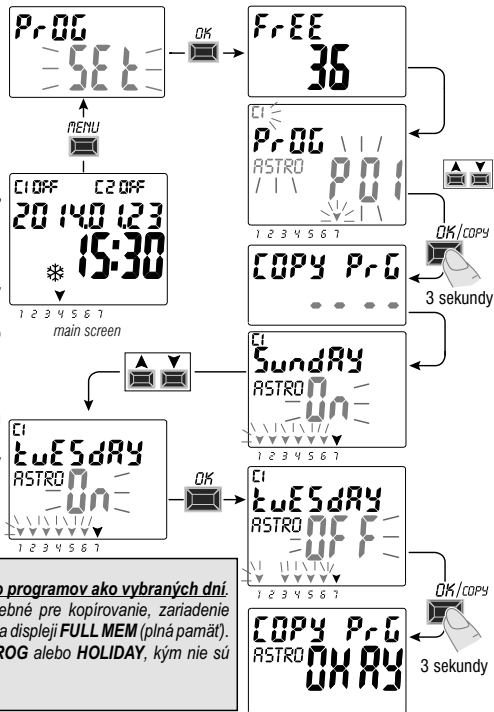
Program sa kopíruje a displej zobrazí **OKAY** a potom zobrazí posledný kopírovaný program.

Návrat do hlavného menu vykonáte dvojitým stlačením **MENU**.

FULL MEM
1 2 3 4 5 6 7

DÔLEŽITÉ: keď je program kopírovaný, **zaberie toľko programov ako vybraných dní**.

Ak je voľných pozícií programov menej, než je potrebné pre kopírovanie, zariadenie skopíruje iba časť, ktorá sa vojde do pamäte a zobrazí na displeji **FULL MEM** (plná pamäť). Toto bude zobrazené pri každom vstupe do menu **PROG** alebo **HOLIDAY**, kým nie sú niektoré programy vymazané.



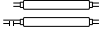




SK

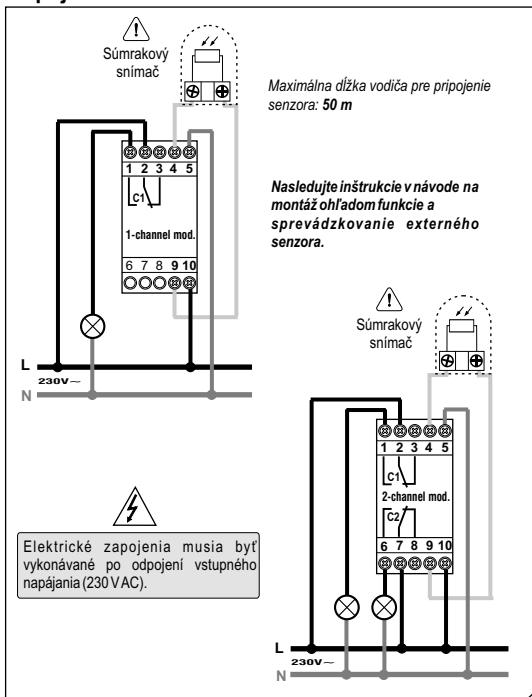
Technické parametre

Vstupné napätie	230 V c.a. +/- 10%
Frekvencia	50 Hz
Stupeň krytia	IP20
Výstup	Potential-free prepínací reléový kontakt; N.O. kontakt = 16(10)A / 250V~ Zero Crossing N.C. kontakt = 16(2)A / 250V~
Typ funkcie, rozpínanie a jednotky	1 B S U / elektronické
Prierez vodiča	1...6 mm ²
Typ záložnej batérie	3 V Li (CR2032) – výmenná
Časová rezerva pri chybe napájania	Približne 6 rokov od prvého spustenia s batériou (vymeniteľný)
Menovité impulzné napätie	4kV
Softvér	Trieda A
Výchylka	+/- 1 sek/deň pri 25 °C
Spotreba/Stand-By spotreba	8 VA jedno / 6 VA dvojkanál
Trieda ochrany	II
Trieda znečistenia	Normálna
Montáž	Lišta DIN / panel (na vyžiadanie)
Pracovná teplota	-20 °C až +55 °C
Skladovacia teplota	-30 °C až +60 °C
Norma	LVD/EMC EN60730-2-7
Jazyky zariadenia	Anglicky, Nemecky, Srbsky, Chorvátsky, Bosniansky, Poľsky, Rusky

Maximálny ovládaný výkon

				
3000W	3000W	1100W	900W (125 µF)	7W ÷ 23W (max. 23 lamp.)

Pripojenie zariadenia





NIEBEZPIECZNE NAPIĘCIE

To urządzenie musi być instalowane i serwisowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel elektryczny. Wyłącz zasilanie tego sprzętu przed rozpoczęciem pracy.



Zawsze używaj odpowiednio dobranego urządzenia wykrywającego napięcie, aby potwierdzić, że zasilanie jest wyłączone. Wymień wszystkie urządzenia, drzwi i pokrywy, zanim włączysz zasilanie. Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



PIERWSZE WŁOŻENIE BATERII

Otwórz drzwiczki baterii w lewo i włóż baterię do jej obudowy, stroną dodatnią do góry. Zamknij prawidłowo pokrywę komory baterii w prawą stronę.

Podłącz i włącz zasilanie 230 V.

Ustaw wymagane dane zgodnie z rozdziałem 2 - PIERWSZE URUCHOMIENIE.

Jeśli zasilanie 230V ~ zostanie odłączone, aktualna data i czas będą aktualizowane przez bateria zapasowa (wymierna) z rezerwą na około 6 lat. Język, programy i wszystkie wcześniej wprowadzone ustawienia są zapisywane jako trwałe w pamięci.

WYMIANA BATERII PŁASKIEJ

• Odłącz zasilanie 230V.

*Uwaga: na wyświetlaczu pojawi się symbol **BATTERY***

• Otwórz pokrywę baterii w lewo i włóż baterię do jej obudowy, stroną dodatnią do góry.

Zamknij prawidłowo pokrywę komory baterii w prawą stronę.

• Ponownie podłącz zasilanie sieciowe 230 V.

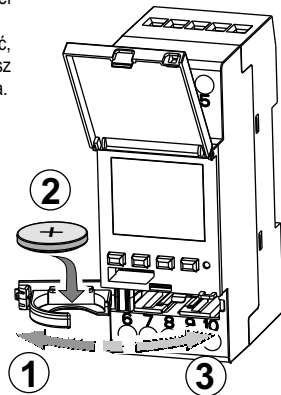
Uwaga: urządzenie zapisze wszystkie wcześniej ustawione dane w pamięci (z wyjątkiem nadpisań ręcznych i zmierzchu).

Urządzenie wyświetli ekran, aby wybrać język.

Naciśnij kilkakrotnie przycisk OK, aby potwierdzić wszystkie ustawienia zapisane w pamięci, aż do normalnego trybu działania, pojawi się ekran główny (wyświetlanie statusu kanału / kanałów, bieżąca data i czas).



3.0V lithium
battery
code CR2032



PIERWSZE URUCHOMIENIE URZĄDZENIA (wybór języka, miesiąc, dzień, godzina, minuta, czas letni / zimowy)

Na początku urządzenie pokazuje ustawienia fabryczne. Po włożeniu baterii i podłączeniu jej do źródła zasilania (patrz rozdział 1.2) urządzenie resetuje wyświetlacz (jasność ekranu się zaświeci). Następnie wykonaj następujące czynności:

wybierz / ustaw dane przechodząc strzałkami ▲ lub ▼, potwierdź przyciskiem OK, następujące ustawienia

- Wybierz żądany język.
- Ustaw żądany rok, miesiąc i dzień.
- Ustaw aktualny czas godziny i minuty (przytrzymaj przycisk ▲ lub ▼, aby szybko się poruszać)

Wyświetlacz pokazuje **OKAY** przez kilka sekund, a następnie wyświetla ustawienie czasu zimowego / letniego.



Wprowadzanie współrzędnych geograficznych (aktywacja ASTRO)

Dla prawidłowego funkcjonowania programu ASTRO ważne jest podanie właściwej lokalizacji geograficznej. Dane geograficzne informują urządzenie o lokalizacji instalacji.

- Wyświetlacz zegara pokazuje **ASTRO OFF**, wybierz **ON** za pomocą strzałek \blacktriangledown \blacktriangle i zatwierdź za pomocą **OK**.
- Następnie wprowadzane są współrzędne astronomiczne.

Wprowadź położenie geograficzne, wprowadzając szerokość i długość geograficzną (wprowadź tylko liczby całkowite). Przykład wprowadzenia: Mediolan Włochy (szerokość geograficzna: 45 stopni i długość geograficzna: 9 stopni), strefa czasowa +1

- **Latitude** = użyj przycisk \blacktriangle lub \blacktriangledown ; **-60° (Lat SOUTH)** do **64° (Lat NORTH)**.

Potwierdź za pomocą **OK**.

- **Longitude** = użyj przycisk \blacktriangle lub \blacktriangledown ; **-180° (Lon WEST)** do **180° (Lon EAST)**.

Potwierdź za pomocą **OK**.

- **Strefa czasowa** = użyj przycisku \blacktriangle lub \blacktriangledown , aby ustawić strefę czasową (± 1 godzina steps): od **-14:00** do **14:00**; (parametr-strefa czasowa reprezentuje przesunięcie godzin od 0 Greenwich). Potwierdź za pomocą **OK**.

- **OFFSET** (offset korekcja) = możesz ustawić, aby przekaźnik był zamknięty / zerwany o wschodzie i zachodzie.

W przypadku cienia lub przeszkody możemy użyć korekcji strzałkami \blacktriangle i \blacktriangledown :

- **120 min ÷ 120 min przy wschodzie słońca** (ikona ) , ustawienie fabryczne to 0.

- **120 min ÷ 120 min przy zachodzie słońca** (ikona ) , ustawienie fabryczne to 0.

Potwierdź za pomocą **OK**. **OKAY** pojawia się na ekranie przez kilka sekund.

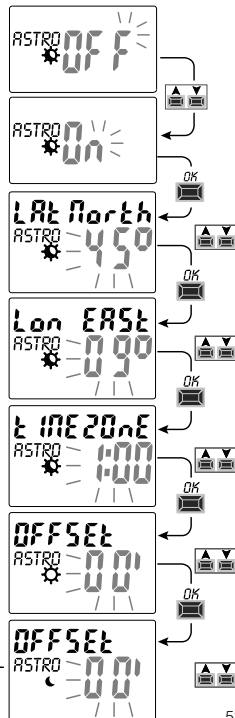
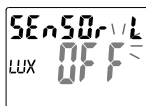
Następnie na ekranie pojawi się ekran aktywujący czujnik światła (pierwsze włączenie).

Przejdź do następnej sekcji lub naciśnij klawisz **Menu**, aby powrócić do menu głównego.

WYŚWIETLANIE CZASU SŁONECZNEGO - CZASY ZACHODU SŁOŃCA

Po naciśnięciu przycisku **OK** na wyświetlaczu podstawowym wyświetla się czas wschodu i godzina dnia.

Uwaga: wyświetlany czas uwzględnia już skorygowany czas wschodu i zachodu.



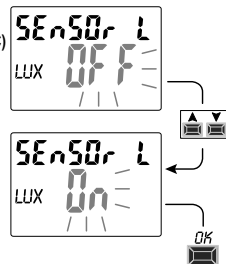
PL

Aktywacja czujnika światła (fotokomórki)

Jest to możliwe tylko przy podłączonym czujnika światła i podłączonym przełączniku czasowego do zasilania 230 V AC)

- Wyświetlacz przełącznika czasowego pokazuje **SENSOR L OFF** (czujnik światła wyłączony); użyj przycisku ▲ i ▼, aby przełączyć na **SENSOR L ON** (czujnik światła jest włączony). Potwierdź za pomocą przycisku OK.
- Wartość LUX (natężenie światła) jest wyświetlana w czasie rzeczywistym. (BIEŻĄCYM). Potwierdź przyciskiem OK.

OKAY pojawia się na ekranie przez kilka sekund. Następnie przełącza ekran na podstawowe menu; w normalnej pracy urządzenia.



Menu "PROG" - Programy

Menu umożliwia **tworzenie, testowanie, formatowanie, kopiowanie i kasowanie** programów (ATRO / LUX / TIME).

WYŚLIJ NOWY PROGRAM

Ogólna procedura programowania nowego programu.


1. Naciśnij przycisk **MENU**, aby uzyskać dostęp do menu programowania (**PROG SET**), w którym program został określony. Potwierdź za pomocą **OK**.

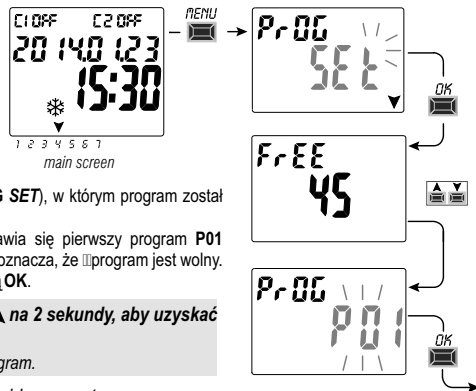
Liczba wolnych programów jest wyświetlana przez 2 sekundy. Następnie pojawia się pierwszy program **P01** (migający). Jeśli na ekranie po lewej stronie nie ma tekstu (ASTRO, LUX, TIME), oznacza, że program jest wolny.

2. Wybierz żądany program za pomocą klawiszy strzałek ▲▼. Potwierdź za pomocą **OK**.

• **Jeśli masz więcej niż jeden zapisany program, przytrzymaj przycisk ▲ na 2 sekundy, aby uzyskać pierwszy darmowy program.**

• **Naciśnij jednocześnie przyciski ▲ i ▼ przez 2 sekundy, aby usunąć wybrany program.**

 **Jeśli zaprogramowałeś programy *Holiday* (wakacyjne), nie są one widoczne w tym menu.**



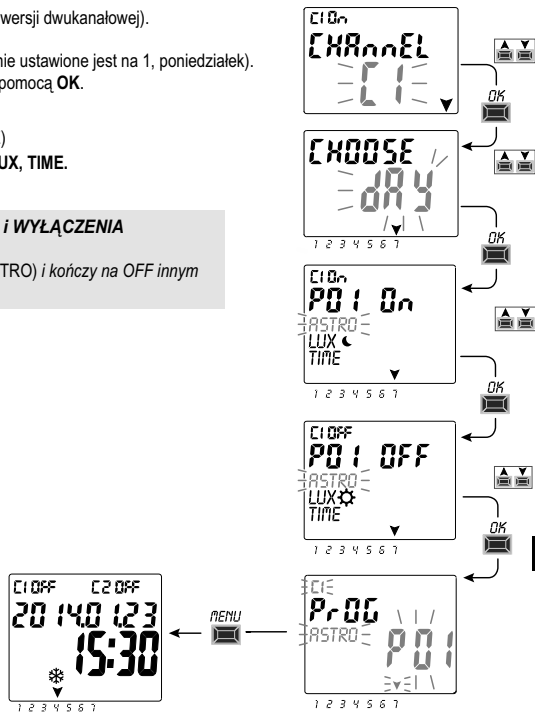
3. Aby wybrać kanały C1 i C2, użyj przycisków ▲▼ lub obu (w przypadku wersji dwukanałowej).
Potwierdź za pomocą OK.
4. Użyj przycisków ▲▼, aby wybrać dzień rozpoczęcia programu (fabrycznie ustawione jest na 1, poniedziałek).
Strzałka pokazuje wybrany dzień (przykład 7 = niedziela). Potwierdź za pomocą OK.

Program ASTRO ON jest już wybrany z ustawieniami fabrycznymi.

5. Za pomocą przycisków ▲▼ aktywuj ON programy (ASTRO, LUX i TIME)
Kontynuuj ustawienia zgodnie z wybranymi programami: ASTRO, LUX, TIME.


Uwaga: możesz wybrać różne typy programów dla WŁĄCZENIA i WYŁĄCZENIA w tym samym programie.

«COMBINED programs» zaczyna się od programu typu ON (przykład: ASTRO) i kończy na OFF innym typie programu (przykład: TIME).



Kopiowanie programu

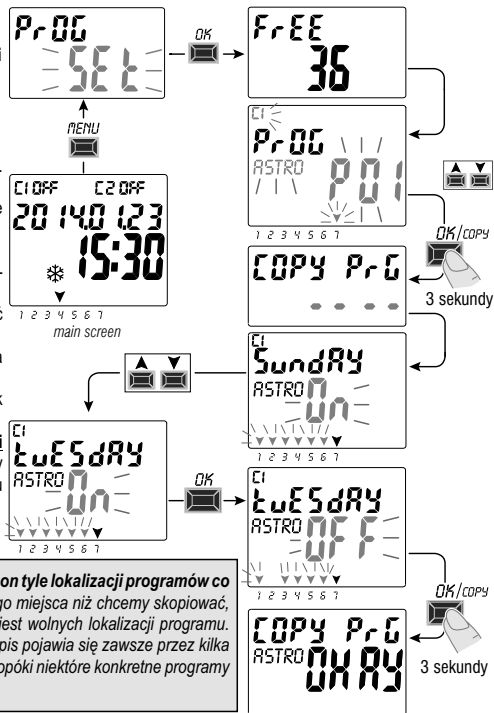
Skopiuj zapisany program (ASTRO / LUX / TIME / COMBINED) do innych dni tygodnia:

 Jeśli jesteś już w menu programowania programów i jest pożądany program przejdź do kroku 3 na ekranie.

1. Naciśnij przycisk **MENU**, aby uzyskać dostęp do pierwszego menu (**PROG SET**). Potwierdź za pomocą **OK**.
Liczba wolnych programów będzie wyświetlana przez 2 sekundy, a następnie wyświetlany jest pierwszy program **PO1** (miga).
2. Naciskaj przyciski **▲▼**, aby wybrać program do kopiowania.
3. **Naciśnij przycisk OK i przytrzymaj go przez 3 sekundy**: pierwszy pojawi się --- następnie **COPY PrG**.
4. Na ekranie pojawi się dzień programu, który chcemy skopiować - aby wykonać kopię (Przykład: niedziela). Sugeruje pozostałe dniami tygodnia i **ON** miga.
Po naciśnięciu przycisku **OK** przez 3 sekundy program zostanie skopiowany na każdy dzień tygodnia.
5. Aby wyłączyć kilka dni, wybierz je za pomocą przycisków **▲▼** i naciśnij przycisk **OK**, aby wyłączyć (**OFF**).
6. Po wybraniu dni, do których chcesz skopiować program, **naciśnij przycisk OK i przytrzymaj go przez 3 sekundy**. Po skopiowaniu programu jest on wyświetlany przez kilka sekund na ekranie **OKAY**. Następnie przeskakuje do ekranu programu, który został ostatnio skopiowany.
Naciskając dwukrotnie przycisk **MENU**, powracamy do podstawowego ekranu.

FULL MEM
1 2 3 4 5 6 7



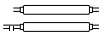


OSTRZEŻENIE: kiedy program jest kopiowany, zajmie on tyle lokalizacji programów co wybranych dni tygodnia. W przypadku braku wolnego miejsca niż chcemy skopiować, urządzenie skopiuje tylko tyle poleceń programu, ile jest wolnych lokalizacji programu. Następnie wyświetli się komunikat **FULL MEM**. Ten napis pojawia się zawsze przez kilka sekund, gdy wchodzimy w tryb **PROG** lub **HOLIDAY**, dopóki niektóre konkretne programy nie zostaną usunięte.



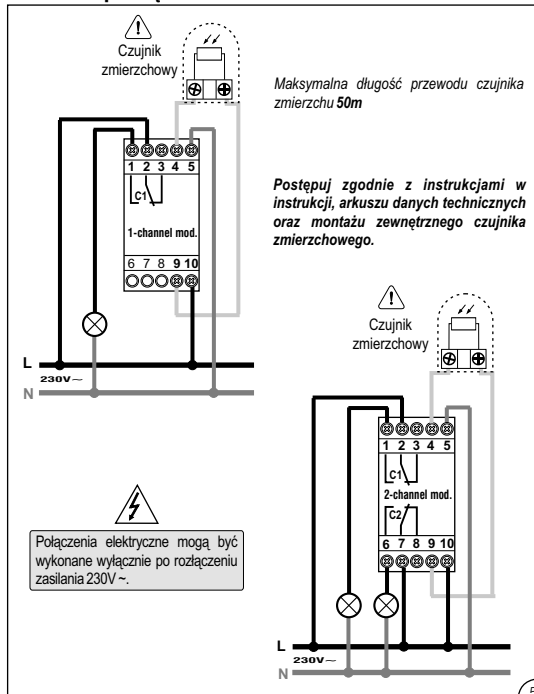
Dane techniczne

Napięcie zasilania	230 V c.a. +/- 10%
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony	IP20
Wyjście	Potential-free styk przelączny bezpotencjalowy; styk N.O. Zero Crossing = 16(10)A / 250V~ styk N.C. = 16(2)A / 250V~
Rodzaj czynności, rozłączanie, typ aparatu	1 B S U / elektroniczny
Pojemność zacisków	1...6 mm ²
Wymienna bateria	3V litowa (kod CR2032)
Czas podtrzymania przy braku zasilania	ok.6 lat od pierwszego podłączenia (wymienny)
Znamionowe napięcie impulsowe	4kV
Oprogramowanie	klasa A
Dokładność znamionowa	+/- 1 sek /dzień przy 25 C
Pobór mocy	8 VA 1-kanalowy / 6 VA 2-kanalowy
Klasa ochronności	II
Klasa zabrudzeniowa	normalna
Montażyszyna	szyna TH35 - panel tylny (z opcjonalnym zestawem)
Temperatura pracy	-20 °C do +55 °C
Temperatura składowania	-30 °C do +60 °C
Zgodność z normą	LVD/EMC EN60730-2-7
Języki	Angielski, Niemiecki, Serbski, Chorwacki, Bośniacki, Polski, Rosyjski

Maksymalna moc obciążenia

				
3000W	3000W	1100W	900W (125 µF)	7W ÷ 23W (max. 23 lamp.)

Schemat podłączenia





НЕБЕЗПЕЧНА НАПРУГА

Монтаж і обслуговування даного обладнання, здійснюється тільки кваліфікованим персоналом. Вимкніть ланцюги живлення даного обладнання перед початком роботи з пристроєм. Завжди використовуйте справний індикатор для підтвердження відсутності напруги живлення. Перед подачею напруги живлення на дане обладнання встановіть всі необхідні аксесуари. Недотримання цих інструкцій може призвести до серйозних травм або навіть смерті.



ВСТАНОВЛЕННЯ БАТАРЕЇ

Відкрийте кришку батарейного відсіку вліво і вставте батарею в корпус + полюсом вгору.

Закрийте кришку відсіку акумулятора вправо.

Підключіть реле і ввімкніть живлення 230 В.

Встановіть необхідні дані, як описано в главі 2 - ПЕРШИЙ ЗАПУСК.

Якщо мережа 230 В змінного струму відключена, поточна дата і час оновлюються від змінної резервної батареї з запасом ходу близько 6 років.

Мова, програми і всі раніше введені налаштування зберігаються в пам'яті.

ЗАМІНА БАТАРЕЇ

- Вимкніть мережу живлення 230 В.

*Примітка: на дисплеї відображається відповідний символ **ВАТТ-FC***

- Відкрийте кришку зліва і вставте батарею в корпус + полюсом вгору. Закрийте кришку відсіку акумулятора вправо.
- Підключіть мережу живлення 230 В.

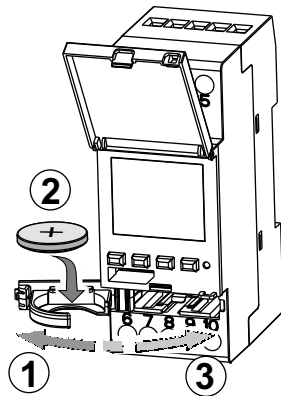
Примітка: пристрій збереже всі попередньо встановлені налаштування в робочій пам'яті (ОЗУ) (Виятки становлять ручні налаштування і налаштування освітлення.).

Повторне натискання кнопки **OK** зберігає вибрані налаштування в пам'яті.

Потім на дисплеї відображається основний екран (стан реле, поточний час і дата).



3.0V lithium
battery
code CR2032

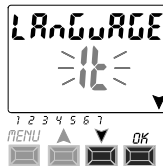


ПЕРШИЙ ЗАПУСК (вибір мови, введення поточного року, місяця, дня, години і хвилин, установка літнього/зимового часу)

Пристрій поставляється з налаштуваннями за замовчуванням. Після вставки батареї і підключення джерела живлення пристрій оновлює дисплей, а потім програмується наступним чином:

Виберіть/встановіть дані, використовуючи клавіші ▲▼ та натисніть кнопку ОК, щоб підтвердити і перейти до наступного кроку.

- встановіть потрібну мову.
 - встановіть поточний рік, місяць і день.
 - Встановіть поточну годину і хвилину (утримуйте натиснутими клавіші ▲ або ▼ для швидкого прокручування цифр).
- На дисплеї відобразиться **ОКAY** протягом декількох секунд, а потім з'явиться екран установки зимового/літнього часу.





Установка астрономічних координат (активація програми ASTRO)

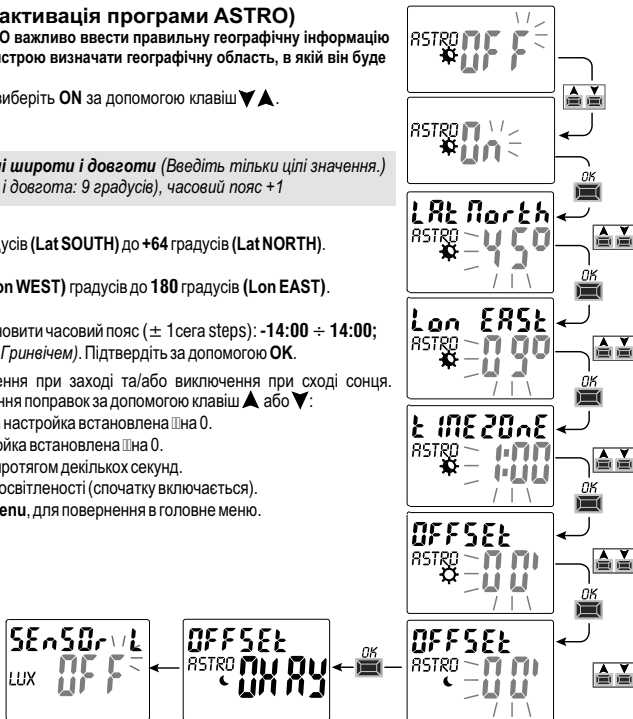
Для правильного функціонування програми ASTRO важливо ввести правильну географічну інформацію (ГЕОГРАФІЧНІ КООРДИНАТИ), які дозволяють пристрою визначати географічну область, в якій він буде встановлений.

- На цифровому дисплеї відображається **ASTRO OFF**: виберіть **ON** за допомогою клавш **▼▲**. Підтвердіть за допомогою **OK**.
- Потім введіть астрономічні координати.

Ви вводите географічні координати, вводячи дані широти і довготи (Введіть тільки цілі значення.)
За замовчуванням: Мілан Італія (широта: 45 градусів і довгота: 9 градусів), часовий пояс +1

- **Широта** = використовуйте клавші **▲** або **▼**; від **-60** градусів (**Lat SOUTH**) до **+64** градусів (**Lat NORTH**). Підтвердіть за допомогою **OK**.
 - **Довгота** = використовуйте клавші **▲** або **▼**; від **-180 (Lon WEST)** градусів до **180** градусів (**Lon EAST**). Підтвердіть за допомогою **OK**.
 - **Часовий пояс** = використовуйте клавші **▲▼**, щоб встановити часовий пояс (± 1 часа steps): **-14:00 ÷ 14:00**; (Параметр часовий пояс являє собою зсув годин від 0 за Гринвічем). Підтвердіть за допомогою **OK**.
 - **OFFSET** (корекція) = Ви можете встановити включення при заході та/або виключення при сході сонця. У разі тіні або перешкоди можливе використання поправок за допомогою клавш **▲** або **▼**:
 - **-120 хв ÷ 120 хв** при сході сонця (значок ) , заводська настройка встановлена Π на 0.
 - **-120 хв ÷ 120 хв** на заході (значок ) , заводська настройка встановлена Π на 0.
- Підтвердіть за допомогою **OK**, **OKAY** з'явиться на екрані протягом декількох секунд.
Потім на екрані з'являється індикація включення датчика освітленості (спочатку включається).
Перейдіть до наступного розділу або натисніть клавшу **Menu**, для повернення в головне меню.

Відображення часу сходу і заходу сонця
Натисніть кнопку **OK** на головному екрані, щоб перевірити час сходу і заходу сонця сьогодні.
Примітка. Відображається, вже скоригований час сходу і заходу.

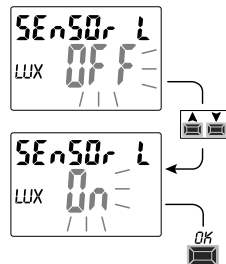


Активация датчика освещенности (фотоэлемента)

(Можливо тільки при поєднанні підключеного датчика освітленості і підключеного реле часу до джерела живлення 230 В змінного струму)

- На дисплеї реле часу відображається **SENSOR L OFF** (датчик освітленості вимкнений); використовуйте клавіші ▲ або ▼, щоб переключитися на **SENSOR L ON** (датчик освітленості ввімкнений). Підтвердіть кнопкою **OK**.
- Значення LUX (інтенсивність світла) відображається в реальному часі. Підтвердіть кнопкою **OK**.

OKAY з'являється на дисплеї протягом декількох секунд, після чого дисплей переходить на головний екран нормальної роботи пристрою.



Меню «PROG» (Програми)

Це меню дозволяє створювати, тестувати, змінювати, копіювати і видаляти програми (ASTRO/LUX/TIME).

СТВОРЕННЯ ПРОГРАМИ

i Загальна процедура програмування нової програми.

1. Натисніть кнопку **MENU**, щоб отримати доступ до меню (**PROG SET**), де вказані програми. Підтвердіть за допомогою **OK**.

Кількість вільних програм відображається протягом 2 секунд. Потім з'являється перша програма **P01** (блимає).

Якщо на екрані зліва не відображається текст (ASTRO, LUX, TIME), це означає, що програма вільна.

2. Виберіть потрібну програму за допомогою стрілок ▲ і ▼. Підтвердіть за допомогою **OK**.

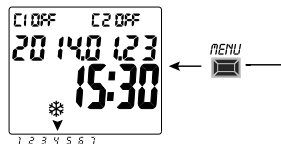
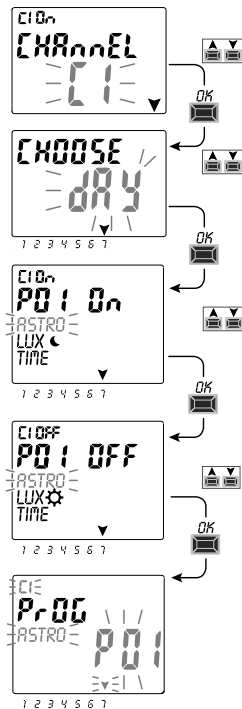
- Якщо у вас декілька збережених програм, **утримуйте кнопку ▲ 2 секунди, для відображення вільної програми, яка повинна бути встановлена.**
- Одночасне натискання кнопок ▲ і ▼ протягом 2 секунд видаляє обрану програму.

i Якщо є збережені програми **Holiday**, вони не відображаються в цьому меню.



3. За допомогою кнопок ▲▼ для вибору каналів C 1 або C 2, або обох (тільки для двоканальної моделі). Підтвердіть за допомогою **OK**.
4. За допомогою кнопок ▲▼ виберіть день запуску програми (За замовчування 1, понеділок). Стрілка показує обраний день (приклад 7 = неділя). Підтвердіть за допомогою **OK**.
Програма **ASTRO ON** вже вибрана із налаштуваннями за замовчуванням.
5. Використовуйте кнопки ▲▼ для вибору **ON** програм **ASTRO**, **LUX** і **TIME** і виконайте налаштування відповідно до типу обраної програми: **ASTRO**, **LUX**, **TIME**.

Примітка. Ви можете вибрати різні типи програм для **ON** і **OFF** в тій же програмі.
Комбіновані програми «**COMBINED programs**» починаються ввімкненням з типу програми **ON** (приклад: **ASTRO**) і закінчуються вимкненням іншого типу **OFF** (приклад: **TIME**).



Копіювання програм

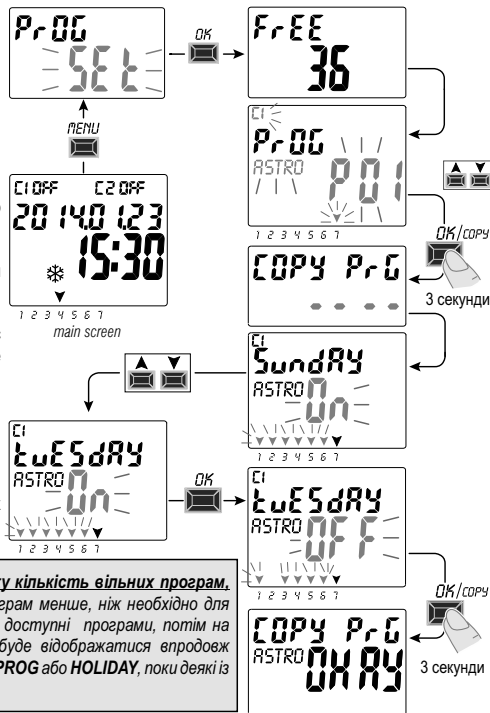
Скопіюйте збережену програму (ASTRO/LUX/TIME/COMBINED) на інші дні тижня в наступний спосіб:

i Якщо ви вже знаходитесь в меню програм і відображається необхідна програма для копіювання, перейдіть до пункту 3.

1. Натисніть кнопку **MENU**, щоб відкрити перше меню (**PROG SET**). Підтвердіть за допомогою **OK**.
Кількість вільних програм буде відображатися протягом 2 секунд, після чого перша програма **P01** буде блимати.
 2. За допомогою кнопок **▲▼**, виберіть необхідну для копіювання програму.
 3. **Натисніть кнопку OK протягом 3 секунд**: спочатку з'явиться —, потім **COPY PrG**.
 4. На дисплеї відображається день програми, який необхідно скопіювати. (Наприклад: неділя) і пропонує вибрати дні для копіювання, при цьому мигає **ON**. Після натискання кнопки **OK** протягом 3 секунд програма буде скопійована на необхідний день тижня.
 5. Щоб відключити потрібний день, виберіть його за допомогою кнопок **▲▼** і натисніть **OK**, для загорання (**OFF**). Стрілка, яка відповідає вибраному дню, згасне.
 6. Після вибору днів, в які потрібно скопіювати програму, натисніть і **утримуйте кнопку OK не менше 3 секунд**.
Після копіювання програми, на дисплеї відображається впродовж декількох секунд **OKAY**, потім дисплей відображає останню скопійовану програму.
- Для виходу і повернення в головне меню, двічі натисніть кнопку **MENU**.

FULL MEM
1 2 3 4 5 6 7

УВАГА: при копіюванні програми **займають таку кількість вільних програм, скільки обраних днів тижня**. Якщо вільних програм менше, ніж необхідно для завершення копіювання, пристрій скопіює тільки доступні програми, потім на дисплеї відобразиться **FULL MEM**. Цей напис буде відображатися впродовж декількох секунд при кожному переході до режимів **PROG** або **HOLIDAY**, поки деякі із збережених програми не будуть видалені.



Технічні характеристики

Напруга живлення	230 V с.а. +/- 10%
Частота	50 Hz
Ступінь захисту корпусу	IP20
Кола управління	Potential-free перекидні контакти; N.O. контакт = 16(10)A / 250V~ Zero Crossing N.C. контакт = 16(2)A / 250V~
Тип замикання/розмикання	1 B S U / електронний
Переріз жили для підключення	1...6 mm ²
Змінний запасний акумулятор	3V lithium code CR2032
Запас ходу	близько 6 років з моменту першого запуску, в залежності від літєвої батареї (змінної)
Номинальна імпульсна напруга	4kV
Програмне забезпечення	A клас
Точність налаштування	+/- 1 сек/день при 25 °C
Споживана потужність (споживання в режимі очікування)	8 VA одноканальне / 6 VA двоканальное
Клас ізоляції	II
Рівень забруднення	нормальний
МонтажШин	TH 35 (DIN-рейка) - задня панель (з додатковим набором)
Температура роботи	От -20 °C до +55 °C
Температура зберігання	От -30 °C до +60 °C
Відповідність стандартам	LVD/EMC EN60730-2-7
Мови управління	Англійська, Німецька, Сербська, Хорватська, Боснійська, Польська, Російська

Максимальна споживана потужність навантаження



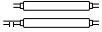


				
3000W	3000W	1100W	900W (125 μF)	7W ÷ 23W (max. 23 lamp.)

Схема підключення

