

**IT** **INTERRUTTORE ORARIO ASTRONOMICICO CREPUSCOLARE**

*Settimanale - Programmazione a menu - Display retroilluminato  
modello a 1 canale - modello a 2 canali*



**EN** **ASTRONOMICAL TWILIGHT TIME SWITCH**

*Weekly - Menu-driven programming - Backlit display  
1-channel model - 2-channels model*

**DE** **ASTRONOMISCHE PROGRAMMSCHALTUHR MIT DÄMMERUNGSFUNKTION**

*Wochenprogrammierung - Menüprogrammierung - Display mit Hintergrundbeleuchtung  
Einkanal-Modell - Zweikanäle-Modell*



**ASTRO**



**LUX**



**TIME**



**Istruzioni per l'installazione e l'uso**  
**Instruction for Installation and use**  
**Anleitung für Installation,**  
**Programmierung und Verwendung**

*Gentile Cliente, La ringraziamo per aver scelto un nostro prodotto.*

## **ITALIANO**

Avvertenze, istruzioni per l'installazione, programmazione e modo di impiego: pag. 3

*Dear Customer, thank you for choosing our product.*

## **ENGLISH**

Warnings, instructions to install, program and use the device: pag. 34

*Sehr geehrter Kunde, wir danken Ihnen für den Kauf dieses Produktes.*

## **DEUTSCH**

Hinweise, Installations-, Programmierungs- und Bedienungsanleitung: Seite 65

## ITALIANO Sommario

### INFORMAZIONI E AVVERTENZE SULLA SICUREZZA

<b>1 - Descrizione dell'apparecchio</b>	<b>pag. 4</b>
1.1) Caratteristiche funzionali	pag. 4
<b>1.2) 1° inserimento batteria</b>	<b>pag. 5</b>
1.2.1) Segnalazione batteria scarica	pag. 5
1.2.2) Sostituzione della batteria	pag. 5
1.3) Caratteristiche tecniche	pag. 6
1.4) Collegamenti elettrici	pag. 6
1.5) Display	pag. 7
1.6) Tasti	pag. 7
1.6.1) Funzioni particolari dei tasti	pag. 8
1.6.2) Comandi veloci dei tasti	pag. 8
1.6.3) Operazione di reset	pag. 8
<b>2 - Prima accensione</b>	<b>pag. 9</b>
2.1) Inserimento coordinate astronomiche	pag. 11
2.2) Abilitazione sonda crepuscolare	pag. 12
2.2.1) Disabilitazione sonda crepuscolare	pag. 12
<b>3 - Menu e programmazione</b>	<b>pag. 13</b>
3.1) Menu - panoramica	pag. 13
3.2) Priorità forzature e programmi	pag. 14
3.3) Esempio programmi	pag. 14
<b>4 - Menu «PROG» (Programmi)</b>	<b>pag. 15</b>
4.1) Creare un nuovo programma	pag. 15
4.1.1) Tipo di programma «ASTRO»	pag. 16
4.1.2) Tipo di programma «LUX»	pag. 17
4.1.2.a) Forzatura crepuscolare (LUX) Totale e Parziale	pag. 18
4.1.2.b) Disatt. Forzatura crepuscolare	pag. 19

4.1.3) Tipo di programma «TIME»	pag. 20
4.1.3.a) Realizzazioni di un programma con durata di alcuni giorni	pag. 20
4.1.4) Combinazione di programmi ATRO-LUX-TIME	pag. 21
4.1.4.a) Combinazione di programmi ASTRO/TIME	pag. 21
4.1.4.b) Combinazione di programmi TIME/ASTRO	pag. 21
4.1.4.c) Combinazione di programmi LUX/TIME	pag. 21
4.1.4.d) Combinazione di programmi TIME/LUX	pag. 22
4.1.4.e) Combinazione di programmi ASTRO/LUX	pag. 22
4.1.4.f) Combinazione di programmi LUX/ASTRO	pag. 22
4.2) Visualizzazione o modifica di un programma ASTRO, LUX, TIME già memorizzato	pag. 22
4.3) Copiare un programma	pag. 23
<b>5 - Menu «FERIE»</b>	<b>pag. 24</b>
5.1) Creare un nuovo programma FERIE	pag. 24
5.2) Visualizzazione o modifica di un prog. FERIE	pag. 25
<b>6 - Cancellare un programma</b>	<b>pag. 26</b>
<b>7 - Menu «MANUALE»</b>	<b>pag. 27</b>
<b>8 - Menu «OPZIONI»</b>	<b>pag. 28</b>
8.1) Cambio lingua	pag. 28
8.2) Impostazioni (IMPOSTAZ)	pag. 29
8.3) Manutenzione (MANUTEN)	pag. 29
8.3.a) Gestione intervento di Manutenzione	pag. 30
8.4) Contatore	pag. 30
8.5) Retroilluminazione	pag. 31
8.6) Garanzia	pag. 31
8.7) Info	pag. 32
8.8) Dispositivo memoria esterna (EMD)	pag. 32
8.8.a) Esclusione della memoria EMD	pag. 33
8.8.b) Accedere alla memoria EMD	pag. 33

## INFORMAZIONI E AVVERTENZE SULLA SICUREZZA

- Si raccomanda di leggere attentamente le presenti istruzioni di installazione ed uso e conservarle per future consultazioni.
- Il costruttore si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche tecniche e costruttive che riterrà necessarie senza obbligo di preavviso.
- **Importante: l'installazione, il collegamento elettrico e la messa in funzione dei dispositivi ed apparecchiature devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti.**
- Non collegare o alimentare l'apparecchio se qualche parte risulta visibilmente danneggiata.
- Dopo l'installazione deve essere garantita la inaccessibilità ai morsetti senza l'uso di appositi utensili.
- Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme di ambiente e/o installazione.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato esclusivamente all'uso per il quale è stato costruito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e pericoloso.

**IMPORTANTE!** Le istruzioni sono uniche per entrambi i modelli. Nelle immagini che seguono viene rappresentato il modello a 2 canali; nella programmazione del modello a 1 canale alcuni parametri o simboli visualizzati sul display non saranno presenti.



### SMALTIMENTO DI VECCHI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI

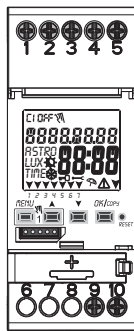
Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballo indica che questo prodotto non può essere trattato come rifiuto domestico. Al contrario, dovrà essere portato ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici, come ad esempio: - punti vendita, nel caso si acquistino un prodotto nuovo simile a quello da smaltire - punti di raccolta locali (centri di raccolta rifiuti, centri locali di riciclaggio, ecc...). Assicurandovi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute, che potrebbero essere causate da un inadeguato smaltimento di questo prodotto. Il riciclaggio dei materiali aiuterà a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate riguardo il riciclaggio di questo prodotto, contattate per cortesia il Vs. ufficio locale, il Vs. servizio di smaltimento rifiuti domestici o il negozio dove avete acquistato questo prodotto.

## 1 - Descrizione dell'apparecchio

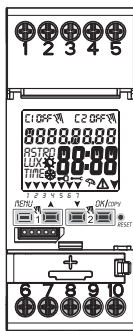
Gli interruttori digitali ASTRO-LUX-TIME settimanali con 1 o 2 uscite a relé (mono o bicanale) sono dotati di un display retroilluminato e la modalità di programmazione risulta facile e intuitiva grazie alla navigazione a Menu. Rappresentano la soluzione definitiva alla gestione dei carichi in base al tempo o alla luminosità e/o combinazioni di essi; sono una sintesi di un INTERRUTTORE ORARIO ASTRONOMIC, INTERRUTTORE CREPUSCOLARE, INTERRUTTORE ORARIO in un unico apparecchio. Ideali per l'utilizzo in edifici domestici, industriali, scuole, uffici, luoghi pubblici, ecc; sono inoltre dotati di uno specifico Slot per l'inserimento della chiave EMD (Dispositivo Memoria Esterna) che rende possibile leggere/salvare/copiare/eseguire uno o più programmi su diversi interruttori digitali ASTRO/LUX/TIME dello stesso modello.

### DISPOSITIVI

2 moduli DIN



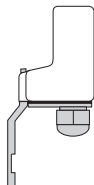
mod. 1 canale



mod. 2 canale

### ACCESSORI:

(acquistabili separatamente)



Sonda crepuscolare  
esterna senza cadmio



Chiave di memoria  
esterna «EMD»

### 1.1) Caratteristiche funzionali e particolarità dell'apparecchio

- Dimensioni del dispositivo (LxPxH): 35 x 60 x 90 (2 moduli DIN)
- Dispositivo a programmazione giornaliera/settimanale, guidata da menù con lettura delle indicazioni sul display retroilluminato di colore bianco.
- Modelli con una o due uscite di comando relé.
- Pilotaggio intelligente dei relé che aumenta i valori di carico e la durata sia del relé, che del carico collegato "zero crossing".
- Slot per chiave di memoria esterna per l'esecuzione, caricamento dei programmi Astro, lux, time, possibilità di scaricare/caricare solo i programmi ferie.
- Ingresso collegamento della sonda crepuscolare.
- Calendario: anno - mese - giorno - ora e minuti.
- Impostazione data/ora con cambio ora legale solare automatico.
- Menù multilingue: Italiano - Inglese - Tedesco - Francese - Spagnolo.
- Capacità memoria: numero 45 programmi ON/OFF liberamente impostabili.
- Tempo minimo di programmazione temporale ON/OFF di 1 minuto ad un massimo di 1 settimana meno 1 minuto.
- Tipi di programmi: Astronomici (ASTRO), Crepuscolari (LUX), Temporali (TIME), Ferie (sospensione dei programmi per un periodo temporale prestabilito).
- Funzionamento crepuscolare 0.....1000 LUX.
- Possibilità di inserimento di 1 o più programmi «Ferie» (sospensione dei programmi Astro - Lux - Time - forzatura crepuscolare in corso) da un minimo di 1 giorno a un massimo di 12 mesi.
- Memoria permanente per il salvataggio dei programmi.
- Possibilità di cancellazione veloce del programma selezionato.
- Menu di cancellazione programma/i.
- Possibilità di forzatura (ON/OFF) manuale permanente o temporanea.
- Possibilità di forzatura crepuscolare totale e parziale.
- Programmazione della manutenzione dei carichi collegati.
- Funzione contatore per il monitoraggio delle ore di funzionamento del carico.
- Menù garanzia: visualizzazione del tempo trascorso dall'allacciamento del prodotto.
- Display retroilluminato colore bianco.
- Gestione della retroilluminazione del display: temporizzato 6 sec. / fisso ON / fisso OFF.
- Batteria ecologica al LITIO sostituibile senza smontare il dispositivo dalla sua sede.
- Riserva di carica garantita dalla batteria al litio (sostituibile) circa 6 anni.
- Blocco tastiera.
- Vetrino incernierato e piombabile.

**Nota: per tutti gli articoli è possibile l'installazione a retroquadro con accessori opzionali**

## 1.2) 1° INSERIMENTO BATTERIA

Aprire lo sportellino batteria verso sx **①** e inserire la batteria nell'apposita sede con il **polo positivo rivolto verso l'alto** **②**.

Chiudere bene lo sportellino porta batteria verso dx **③**.


Collegare e attivare l'alimentazione di rete 230V (vedere paragrafo 1.4)

Procedere ad impostare i dati richiesti come descritto nel capitolo 2 - PRIMA ACCENSIONE.

In assenza di alimentazione di rete 230V~, data e ora correnti vengono mantenute aggiornate dalla batteria tampone (sostituibile) con una riserva di carica di circa 6 anni.

La lingua, i programmi, e tutte le impostazioni precedentemente inserite, sono assicurate in una memoria permanente.

### 1.2.1) SEGNALAZIONE BATTERIA SCARICA

Quando la batteria raggiunge un livello di soglia minima, al mancare delle tensioni di rete il display visualizza la scritta **bAtteErY** e il simbolo .

### 1.2.2) SOSTITUZIONE BATTERIA SCARICA

•Disattivare l'alimentazione di rete 230V.

*Nota: il display visualizza la scritta **bAtteErY** e il simbolo .*

•Aprire lo sportellino batteria verso sx **①** e inserire la batteria nell'apposita sede con il **polo positivo rivolto verso l'alto** **②**.

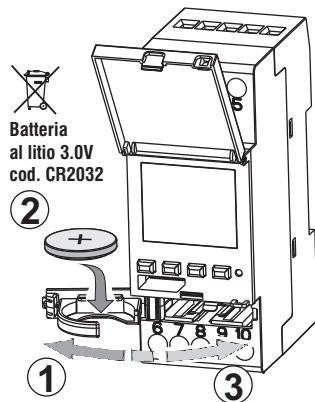
Chiudere bene lo sportellino batteria verso dx **③**.

•Riattivare l'alimentazione di rete 230V.


*Nota: il dispositivo mantiene in memoria tutti i dati precedentemente impostati, (ad eccezione di forzature manuali e crepuscolari).*

Il dispositivo visualizza sul display la schermata per la scelta della lingua.






**Premere ripetutamente il tasto OK**, per confermare tutte le impostazioni mantenute in memoria fino a visualizzare la schermata principale di normale funzionamento (visualizzazione dello stato del canale/i, data e ora correnti).



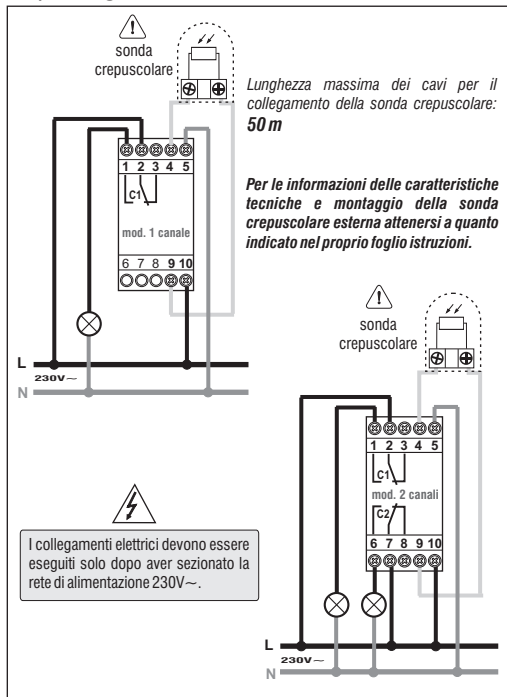
### 1.3) Caratteristiche tecniche

Tensione alimentazione	230 V c.a. +/- 10%
Frequenza	50 Hz
Grado di protezione	IP20
Tipo di uscita	Relè a contatto in scambio libero da potenziale; contatto N.A. = 16(10)A / 250V~ Zero Crossing contatto N.C. = 16(2)A / 250V~
Tipo di azione, disconnessione e apparecchio	1 B S U / elettronico
Sezione dei cavi ai morsetti	1...6mm <sup>2</sup>
Batteria tampone sostituibile	al litio 3V cod. CR2032
Riserva di carica in caso di mancanza rete	circa 6 anni dalla prima accensione, garantita dalla batteria al litio (sostituibile)
Tensione impulsiva nominale	4kV
Software	classe A
Precisione di funzionamento	+/- 1 sec/gg a 25 °C
Assorbimento/Autoconsumo	8 VA monofase / 6 VA bifase
Tipo di isolamento	classe II 
Grado di inquinamento	2
Installazione	barra DIN - a retroquadro (con KIT in opzione)
Temperatura di funzionamento	da -20 °C a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	da -30 °C a +60 °C
Normativa marcatura CE	LVD/EMC EN60730-2-7
Lingue disponibili nell'apparecchio	Italiano, Inglese, Tedesco, Francese, Spagnolo

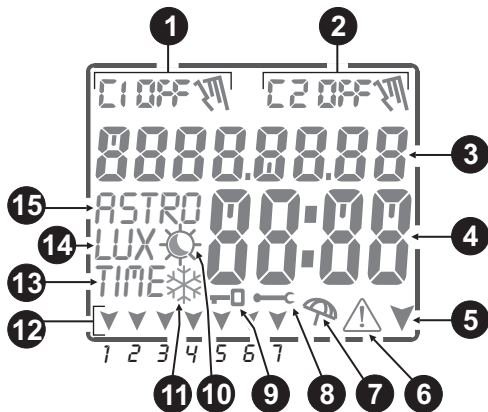
#### Potenza massima pilotabile

				
3000W	1100W	900W (125 µF)	7W ÷ 23W (max. 23 lamp.)	max n° 25 x 4W 12 x 8W, 8 x 15W

### 1.4) Collegamenti elettrici

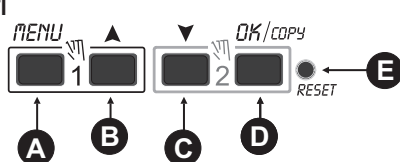


## 1.5) DISPLAY



- 1** Campo **Canale 1** (stato del relè 1)
- 2** Campo **Canale 2** (stato del relè 2) *solo modello bicanaile*
- 3** Indicazione Data / Testi per la navigazione o programmazione
- 4** Indicazione Ore e Minuti / Funzioni nei menù / Valori parametri
- 5** Freccia di navigazione (menu o sotto menu successivo)
- 6** Icona **ATTENZIONE!**
- 7** Icona **Ferie** (sospensione programmi in corso)
- 8** Icona per **Manutenzione** programmata del carico collegato
- 9** Icona "Blocco Tastiera"
- 10** Icona periodo **ora legale** ☀ (commutazione estiva)  
☾ e/o ☀ per programmi **Astro e Lux**
- 11** Icona periodo **ora solare** ❄ (commutazione invernale)
- 12** Campo **giorno della settimana**
- 13** Segnalazione di **impostazione programmi Orari (TIME)**
- 14** Segnalazione di **impostazione programmi Crepuscolari (LUX)**
- 15** Segnalazione di **impostazione programmi Astronomici (ASTRO)**

## 1.6) TASTI








- A** **Entrata / Uscita** dai menu-sottomenu
- B** Scorre elenco in **alto** / **incrementa** valore
- C** Scorre elenco in **basso** / **decrementa** valore
- D** **Conferma impostazione** / copia programma
- E** **Reset** (non viene cancellata nessuna impostazione inserita - par.1.6.3)





**N.B.:** ulteriori particolari funzioni dei tasti sono descritte negli specifici paragrafi di utilizzo.

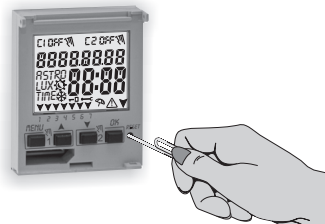
## IT 1.6.1) Funzioni particolari dei tasti

Per eseguire una delle funzioni sotto descritte si deve essere sulla **schermata principale**

Funzione	Premere la combinazione dei tasti
Bloccare / sbloccare tasti (  )	 2 secondi
Accesso direttamente al menu «Manuale» per attivazione / disattivazione della forzatura temporanea o permanente (vedere capitolo 7).	 per canale 1  per canale 2
Con la funzione ASTRO e/o Sonda crepuscolare attivate, è possibile visualizzare consecutivamente: - <b>Orario TRAMONTO / Orario ALBA</b> per la data odierna - Lettura <b>LUX attuale</b> della sonda - ritorno alla «Schermata principale»	<b>Premere il tasto</b>  ad impulsi

## 1.6.2) Comandi veloci dei tasti



Funzione	Premere tasto/i
Uscita immediata dai menu o sotto-menu	 2 sec. fino a visualizz. la schermata principale
in menu programmi, si accede al primo programma libero da impostare	 2 secondi
in menu programmi, elimina velocemente il programma selezionato	  premere contemporaneamente per 2 secondi



## 1.6.3) OPERAZIONE DI RESET

Il Reset reinizializza l'interruttore orario e viene usato se si manifestano delle visualizzazioni anomale o dei malfunzionamenti. Premendo delicatamente il pulsante di Reset con un oggetto a punta, l'interruttore orario effettua un lamp-test, accendendo tutti i segmenti del display e visualizzando successivamente la schermata relativa alla scelta della lingua. Con l'operazione di Reset si perdono il blocco tastiera ed eventuali forzature manuali attivate. Vengono mantenute tutte le impostazioni: data ora correnti, i programmi, i dati relativi a manutenzione, conta ore, garanzia e forzature crepuscolari attivate.

**Per riattivare il dispositivo**, dalla schermata per scelta della lingua, **premere ripetutamente il tasto OK** per confermare tutte le impostazioni mantenute in memoria fino a visualizzare la schermata principale di normale funzionamento (visualizzazione dello stato del canale/i, data e ora correnti).

**IMPORTANTE:** in programmazione le impostazioni effettuate anche con i tasti   devono essere confermate premendo il tasto OK, la comparsa sul display della scritta **OKAY** per alcuni secondi, indica il corretto inserimento dei dati nella memoria permanente. In caso contrario, trascorsi 2 minuti (10 minuti per impostazioni «programmi» e «contaore»), l'interruttore digitale torna alla schermata iniziale "Normale funzionamento" e le modifiche parziali non saranno conservate.

8  Premere il tasto  o  ad impulsi per incremento/decremento singolo, mantenere premuto per incremento/decremento veloce.



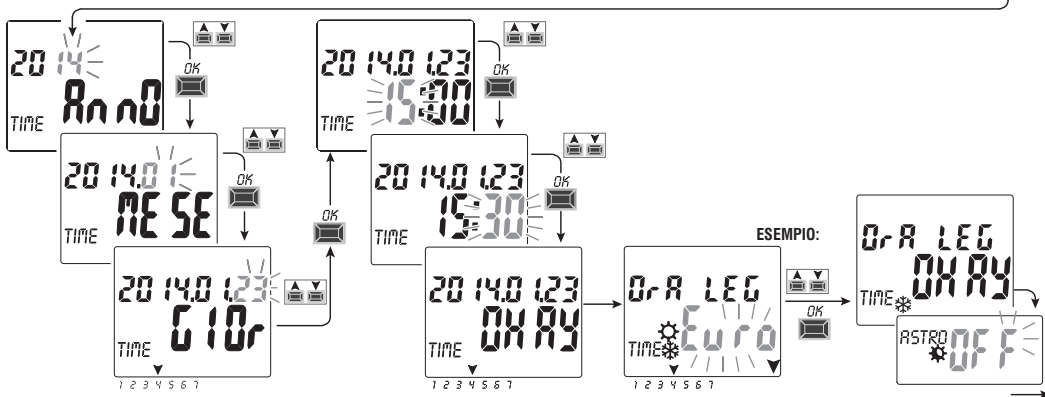
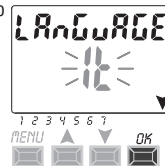
## 2 - PRIMA ACCENSIONE (scelta della lingua, inserimento anno, mese, giorno, ora e minuti correnti, impostazione ora legale/solare)

L'apparecchio viene fornito con le impostazioni di default. Dopo aver inserito la batteria (vedere paragrafo 1.2), e collegato l'alimentazione elettrica, l'apparecchio esegue un reset del display (lamp-test), quindi procedere come segue:

**Per selezionare/impostare i dati premere i tasti ▲▼, premere il tasto OK per confermare e passare al campo successivo.**

- Selezionare la lingua desiderata.
- Impostare l'anno, il mese e il giorno correnti.
- Impostare l'ora e i minuti correnti (*tenendo premuto il tasto ▲ o ▼ il contatore avanza velocemente*).

Il display visualizza per alcuni secondi **OKAY** dopodiché visualizza la schermata per impostare l'ora Legale/solare.



Impostare l'ora legale o solare. Selezionare tra **EURO - FREE - NONE** e confermare con **OK**. Nota: l'impostazione **FREE** è da programmare.

Possibili selezioni sul display	Commutazione estiva +1h (☀️ ora legale)	Commutazione invernale -1h (🌙 ora solare)
<b>Euro</b> = Europa centrale UTC+1 (default)	Ultima domenica del mese di marzo	Ultima domenica del mese di ottobre
<b>FrEE</b>	Mese / Settimana / Giorno / Ora <b>liberamente programmabili</b>	Mese / Settimana / Giorno / Ora <b>liberamente programmabili</b>
<b>n0nE</b>	Nessuna	Nessuna

**IT** • Impostare le coordinate astronomiche.

Impostando **ASTRO ON** si passa all'inserimento delle coordinate astronomiche (vedere procedura al paragrafo successivo 2.1).

Confermando con il tasto **OK** «**ASTRO OFF**» si visualizza **OKAY** e si passa alla voce successiva (Abilitazione sonda crepuscolare).

*Se si conferma ASTRO OFF, sarà possibile successivamente inserire le coordinate astronomiche in due modi:*

- al primo inserimento di un programma **ASTRO** (vedere paragrafo 4.1.1);
- entrando nel menu **OPZIONI > IMPOSTAZIONI > ASTRO/SET** (vedere paragrafo 8.2).

• Impostare la sonda crepuscolare (correttamente installata).

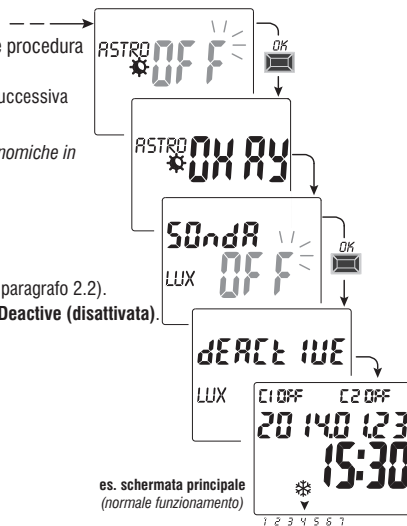
Impostando **SONDA ON** si attiva la sonda crepuscolare collegata al dispositivo (vedere paragrafo 2.2).

Confermando con il tasto **OK** «**SONDA OFF**» si visualizza per alcuni secondi la scritta **Deactive (disattivata)**.

• Il display visualizza la schermata principale di normale funzionamento:  
procedere ad inserire i programmi desiderati.

*Se si conferma SONDA OFF, sarà possibile attivare la sonda successivamente:*

- al primo inserimento di un programma **LUX** (vedere paragrafo 4.1.2).
- alla prima impostazione di una forzatura crepuscolare (vedere paragrafo 4.1.2.a).



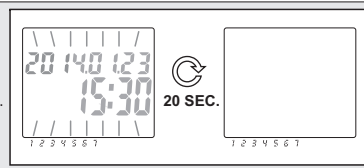
es. schermata principale  
(normale funzionamento)



**In caso di mancanza dell'energia elettrica** (es. "black-out") il dispositivo:

- disabilita il/i relè;
  - sospende la sonda crepuscolare se collegata e attivata;
  - spegne la retroilluminazione, se attiva;
  - visualizza data e ora lampeggianti per circa 20 sec, per poi passare in modalità **stand-by** (display spento).
- La pressione di un tasto (escluso il tasto **▼**) attiva il dispositivo per altri 20 sec.

Al ripristino della tensione di rete il dispositivo ritorna in normale funzionamento mantenendo in memoria tutti i dati programmati precedentemente.



## 2.1) Inserimento delle coordinate astronomiche (attivazione ASTRO)

Per il corretto funzionamento dei programmi **ASTRO**, è indispensabile inserire alcune informazioni (**PARAMETRI ASTRONOMICI**) che permettano al dispositivo di identificare l'area geografica dove esso verrà installato.

• Il display dell'interruttore digitale visualizza la scritta **ASTRO OFF**: con i tasti ▲▼ selezionare **ON**.

Confermare con **OK**.

• Si accede all'inserimento delle coordinate astronomiche.

**L'operazione consiste nell'inserire i gradi (solo numeri interi) di latitudine e longitudine del luogo di installazione del dispositivo. Questi dati possono essere ricavati da un qualsiasi atlante geografico, Smartphone o sistema GPS.**

*L'apparecchio di default propone le coordinate di Milano (Italia) Lat. Nord 45° Lon. Est 9° fuso orario +1*

- **Latitudine** = con i tasti ▲▼ inserire la latitudine in gradi, da **-60° (Lat SUD)** a **64° (Lat NORD)**.

Confermare con **OK**.

- **Longitudine** = con i tasti ▲▼ inserire la longitudine in gradi, da **-180° (Lon OVEST)** a **180° (Lon EST)**.

Confermare con **OK**.

- **Time zone** (fuso orario) = con i tasti ▲▼ è possibile impostare (a step di  $\pm 1$  h) il fuso orario: **-14:00 ÷ 14:00**; (questo parametro rappresenta le ore di scostamento dal meridiano zero di Greenwich). Confermare con **OK**.

- **Corr ora** (correzione offset) = è possibile correggere l'ora di accensione al tramonto e/o lo spegnimento all'alba per esigenze di installazione, (esempio se l'apparecchio è installato all'ombra di ostacoli: monti, condomini, ecc.), con i tasti ▲▼ è possibile correggere l'intervento di:

-120 minuti ÷ 120 minuti all'alba (icona ☀) di default il valore impostato è 0 (zero).

-120 minuti ÷ 120 minuti al tramonto (icona ☾) di default il valore impostato è 0 (zero).

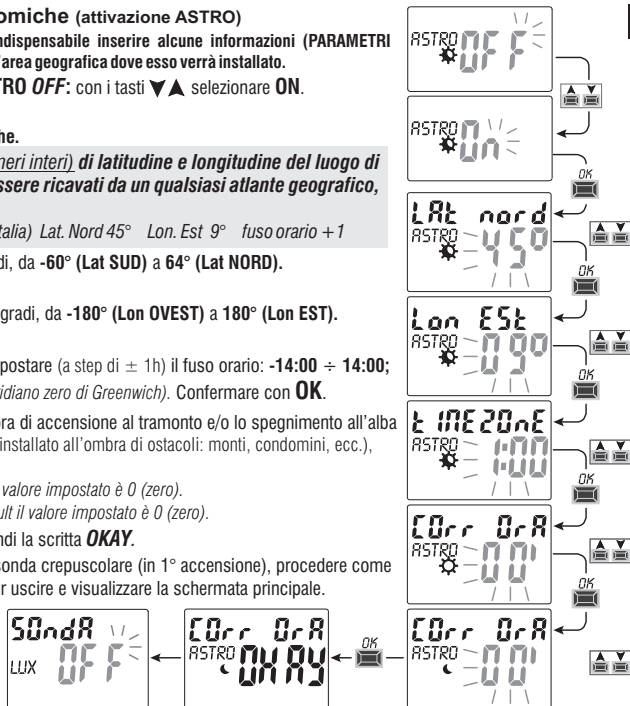
Confermare con **OK**, il display visualizza per alcuni secondi la scritta **OKAY**.

Dopodiché visualizza la schermata per l'attivazione della sonda crepuscolare (in 1° accensione), procedere come da paragrafo successivo oppure premere il tasto **Menu** per uscire e visualizzare la schermata principale.

### VISUALIZZAZIONE ORARI DI ALBA-TRAMONTO (paragrafo 1.6.1)

Dalla schermata principale, premendo ad impulsi il tasto **OK**, è possibile verificare gli orari di tramonto e alba per la data odierna.

nota: l'orario visualizzato tiene conto dei parametri di correzione alba e tramonto inseriti.



## IT 2.2) Abilitazione sonda crepuscolare

(possibile solo con sonda crepuscolare esterna installata e collegata al dispositivo digitale alimentato dalla tensione di rete 230V~)

• Il display dell'interruttore digitale visualizza la scritta **SONDA OFF**, con i tasti ▲▼ selezionare **ON**.

Confermare con **OK**.

• Viene visualizzato il valore di LUX letto in tempo reale dalla sonda (**ATTUALE**).

Confermare con **OK**.

Il display visualizza per alcuni secondi la scritta **OKAY**, dopodiché si posiziona nella schermata iniziale di normale funzionamento del dispositivo.



**i** In qualsiasi momento sarà possibile visualizzare il valore di LUX letto in tempo reale dalla sonda (**ATTUALE**).  
Dalla schermata principale premere ad impulsi il tasto **OK** (vedere paragrafo 1.6.1).

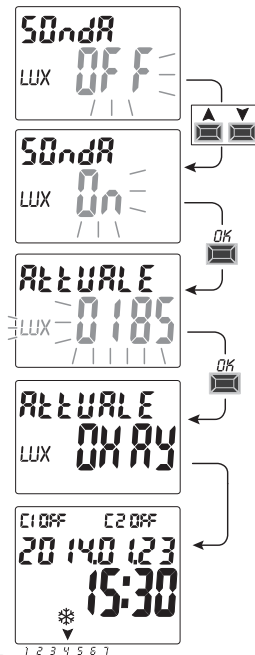
**Nota:** se la sonda non è collegata, non è funzionante o il valore **Attuale** di LUX letto è inferiore a 5 LUX, si visualizza la scritta **Attuale**, lampeggiano il valore di LUX (esempio: **0000**) e il simbolo ⚠ (premendo il tasto **OK** non sarà possibile attivare la sonda). Verificare la corretta installazione della sonda e riprovare l'attivazione.

In questa condizione di anomalia sarà possibile comunque uscire (senza attivare la sonda), premendo il tasto **MENU**, il display visualizzerà la schermata principale di normale funzionamento.



### 2.2.1) Disabilitazione sonda crepuscolare

Effettuare un'operazione di **Reset** (par. 1.6.3), confermare con il tasto **OK** tutte le impostazioni precedentemente inserite fino a visualizzare la schermata ; disattivarla premendo uno dei tasti ▲▼  e confermare con il tasto **OK**.



### 3 - MENU E PROGRAMMAZIONE

#### 3.1) Menu - panoramica

I menu elencati sono 6 nella sequenza presente nell'apparecchio:

##### ① PROG (Programmi)

- Numero programmi liberi
- Scelta n° di programma
- Scelta canale (solo bicanale) - Scelta del giorno
- Scelta tipo di programma (ASTRO o LUX o TIME) **ON** (accensione) inserimento dati secondo il tipo di programma scelto
- Scelta tipo di programma (ASTRO o LUX o TIME) **OFF** (spegnimento) inserimento dati secondo il tipo di programma scelto

##### ② CANC PROG (Cancellazione programma)

- Cancellazione singolo programma
- Cancellazione di tutti i programmi

##### ③ FERIE

- Numero programmi liberi
- Scelta n° di programma
- Scelta canale (solo bicanale)
- Impostazione «OFF» MESE - GIORNO
- Impostazione «ON» MESE - GIORNO

##### ④ IMPOSTAZ LUX (forzatura crepuscolare)

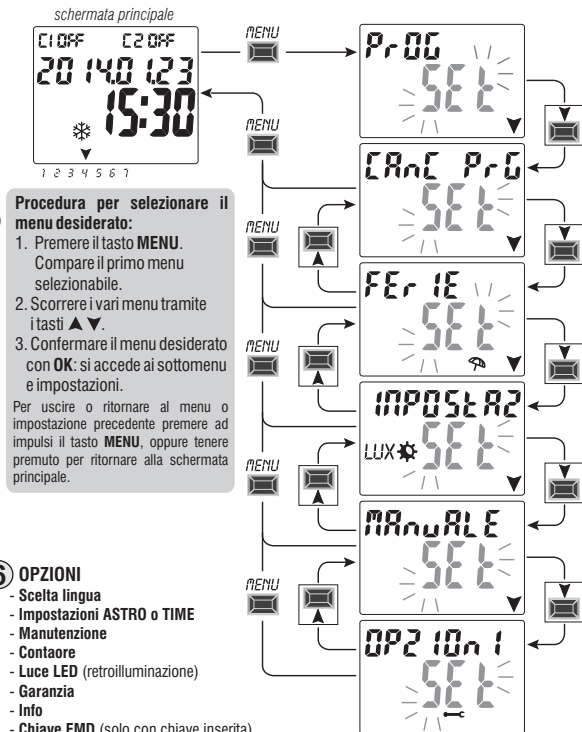
- Attivazione sonda (se non attivata in 1° accensione)
- Scelta canale (solo bicanale)
- Impostazione / disattivazione soglia LUX
- Scelta del tipo di forzatura crepuscolare: Totale / Parziale

##### ⑤ MANUALE (forzatura relé)

- Scelta canale (solo bicanale)
- **AUTO** nessuna forzatura manuale
- **ON PERM** manuale permanente
- **OFF PERM** manuale permanente
- **ON TEMP** manuale temporaneo
- **OFF TEMP** manuale temporaneo

##### ⑥ OPZIONI

- Scelta lingua
- Impostazioni **ASTRO o TIME**
- Manutenzione
- Contatore
- Luce LED (retroilluminazione)
- Garanzia
- Info
- Chiave EMD (solo con chiave inserita)



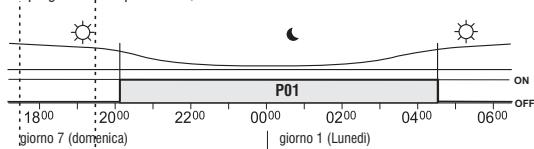
### IT 3.2) Priorità forzature e programmi

Ad ogni tipo di programma/funzionamento viene assegnata una priorità, come da rappresentazione sotto a destra. Il/i relè di uscita saranno attivati secondo le priorità stabilite.

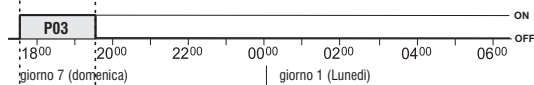
**IMPORTANTE:** tutti i programmi (ASTRO-LUX-TIME) inseriti risultano contemporaneamente attivi indipendentemente dalla loro posizione; nel caso di sovrapposizione dei comandi sulla stessa uscita, essa viene o resta attivata se almeno un programma la sta comandando (OR LOGICO).

### 3.3) Esempio programmi

P01 programma di tipo ASTRO / ASTRO:

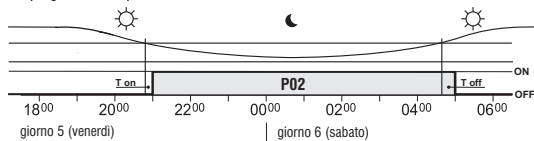


P03 programma di tipo temporale TIME / TIME:



**Nota: i programmi P01 e P03, essendo impostati allo stesso giorno, risultano contemporaneamente attivi.**

P02 programma di tipo LUX / LUX:



**PRIORITÀ MASSIMA**

**Forzatura manuale  
permanente o temporanea**

**Memoria esterna "EMD"**

**Programmi "Ferie"**

**Forzatura crepuscolare**  
(totale / parziale)

**Programmi ASTRO-LUX-TIME**  
(astronomici, crepuscolari, temporali o combinati)

**i** È possibile impostare dei programmi «COMBINATI» che iniziano con un tipo di programma ON (esempio: ASTRO) e terminano OFF con un altro tipo (esempio: TIME).

## 4 - Menu «PROG» (Programmi)

Questo menu permette di **creare, verificare, modificare, copiare e cancellare** i programmi (ASTRO / LUX / TIME).

### 4.1) CREARE UN NUOVO PROGRAMMA

**i** **Procedura valida per tutti i tipi di programmi.**  
**Ulteriori impostazioni sono descritte nei singoli programmi.**

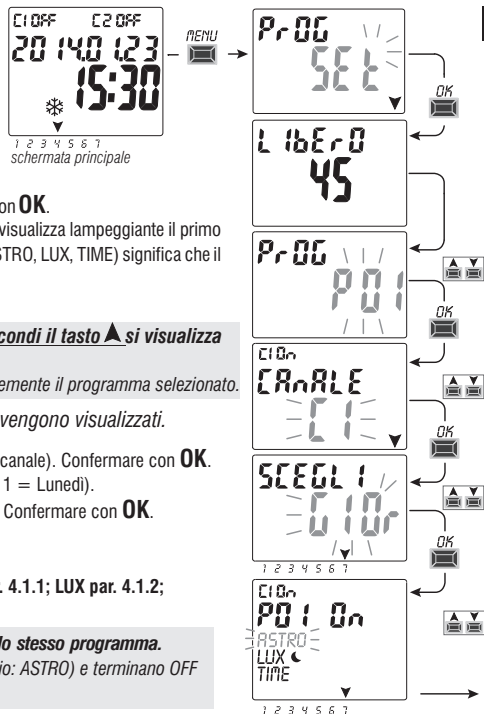
1. Premere il tasto **MENU**: si accede al primo menu (**PROG SET**). Confermare con **OK**.  
 Per circa 2 secondi viene visualizzato il numero di programmi liberi, quindi si visualizza lampeggiante il primo programma **PO1**. Se a sinistra del programma non appare nessuna scritta (ASTRO, LUX, TIME) significa che il programma è libero.
2. Selezionare il programma desiderato con i tasti **▲▼**. Confermare con **OK**.

- **Se ci sono più programmi memorizzati, tenendo premuto per 2 secondi il tasto ▲ si visualizza il primo programma libero da impostare.**
- **Premendo contemporaneamente per 2 sec. i tasti ▲▼ si cancella velocemente il programma selezionato.**

**i** *Se sono memorizzati dei programmi **Ferie**, in questo menu non vengono visualizzati.*

3. Con i tasti **▲▼** scegliere il canale **C1** o **C2** o **entrambi** (solo per modello bicanale). Confermare con **OK**.
  4. Con i tasti **▲▼** scegliere il giorno in cui il programma deve iniziare (default: 1 = Lunedì).  
 Selezionato il giorno, la freccia indica quello scelto (esempio: 7 = Domenica). Confermare con **OK**.  
*Di default viene proposto il tipo di programma **ASTRO ON**.*
  5. Con i tasti **▲▼** scegliere il tipo di programma **ON** (ASTRO o LUX o TIME)
- proseguire le impostazioni secondo il tipo di programma scelto: ASTRO par. 4.1.1; LUX par. 4.1.2; TIME par. 4.1.3**

**Nota: è possibile scegliere tipi di programmi differenti per ON e OFF nello stesso programma.**  
 «Programmi **COMBINATI**» che iniziano con un tipo di programma **ON** (esempio: **ASTRO**) e terminano **OFF** con un altro tipo (esempio: **TIME**).




#### IT 4.1.1) Tipo di programma «ASTRO / ASTRO»

Utile per la gestione delle utenze elettriche in relazione all'orario del tramonto e dell'alba nell'area geografica impostata, senza l'utilizzo di sensori esterni.

Dopo aver scelto il n° di programma, il canale (solo modello bi-canale), il giorno come da procedura al par. 4.1:

1. Scegliere il tipo di programma **ON** con i tasti **▼▲**.

(di default viene proposto il tipo ASTRO) Confermare **ASTRO** con il tasto **OK**.

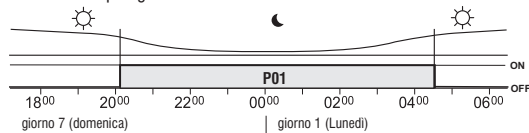
Se il display visualizza  indica che non sono ancora state attivate/impostate le coordinate astronomiche: procedere all'attivazione come descritto al paragrafo 2.1.

2. Scegliere il tipo di programma **OFF** con i tasti **▼▲**. Confermare **ASTRO** con il tasto **OK**.

3. Al termine dell'inserimento del programma il display visualizza prima **OKAY**, subito dopo il numero dei programmi liberi rimasti quindi visualizza l'ultimo programma impostato.

Impostare un nuovo programma oppure premere 2 volte il tasto **MENU** per uscire: il display visualizzerà la schermata principale (normale funzionamento).

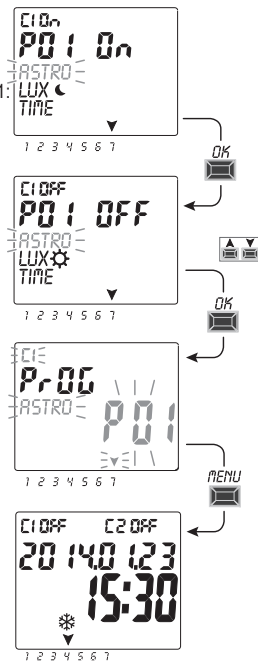
**IMPORTANTE!** Per copiare il programma appena memorizzato su altri giorni della settimana, vedere procedura descritta al paragrafo 4.3.



Esempio **P01** programma di tipo **ASTRO/ASTRO**: interventi di tramonto e alba vengono calcolati da un algoritmo astronomico in base alle coordinate impostate e all'ora locale.

Il programma inizia al tramonto (ASTRO ON) e termina all'alba astronomica del giorno successivo (ASTRO OFF).

- i** L'orario di tramonto e alba viene calcolato considerando il tipo di crepuscolo 'Ufficiale' e corrisponde allo Zenith di 90°50'. La corrispondenza con l'effettivo orario di alba e tramonto di uno specifico luogo dipende anche da variazioni atmosferiche, altitudine e orografia del luogo, per cui è necessario, di solito, correggere i valori calcolati con i seguenti parametri: CORREZIONE ORARIO TRAMONTO - CORREZIONE ORARIO ALBA (vedere paragrafo 2.1)





### 4.1.2) Tipo di programma LUX / LUX (crepuscolare)

*Nota: questo programma può essere attivato se la sonda è collegata e attivata.*

Dopo aver scelto il n° del programma, il canale (solo modello bicanale), il giorno come da procedura al paragrafo 4.1.

1. Alla richiesta di scelta del tipo di programma **ON**, con i tasti **▼▲** selezionare **LUX**. Confermare con **OK**.

Se il display visualizza **LUX OFF** indica che la sonda crepuscolare non è stata attivata:

premere **OK** e procedere ad attivarla come descritto al paragrafo 2.2

2. Con i tasti **▼▲** inserire il valore di LUX a cui l'utenza allacciata si dovrà accendere (default 10 lux). Confermare con **OK**.

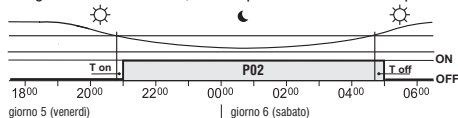
3. Scegliere il tipo di programma **OFF** con i tasti **▼▲**. Confermare **LUX** con il tasto **OK**.

4. Con i tasti **▼▲** inserire il valore di LUX a cui l'utenza allacciata si dovrà spegnere. Confermare con **OK**.

*Importante: il valore LUX (OFF) dovrà essere maggiore del valore LUX ON inserito al punto 2, in caso contrario non verrà accettato dal dispositivo e il display visualizzerà per alcuni secondi la scritta **Err**.*

Il display visualizza prima **OKAY**, subito dopo il numero dei programmi liberi rimasti, quindi visualizza l'ultimo programma impostato. Impostare un nuovo programma oppure premere 2 volte il tasto **MENU** per uscire: il display visualizzerà la schermata principale (normale funzionamento).

**IMPORTANTE!** Per **copiare** il programma appena memorizzato su altri giorni della settimana, vedere procedura descritta al par. 4.3.



#### Funzionamento crepuscolare

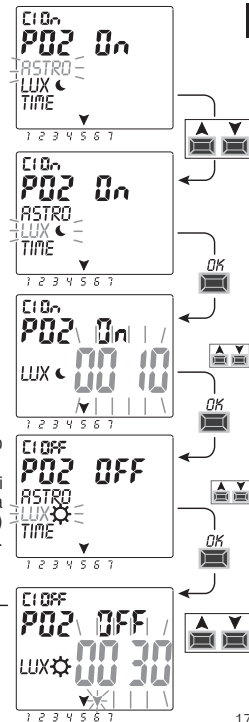
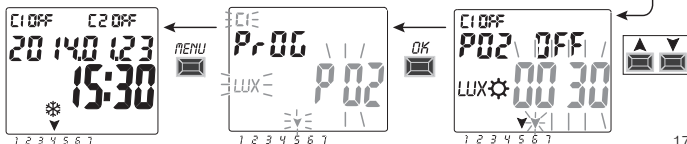
Quando l'intensità luminosa ricevuta dalla sonda è inferiore al valore impostato "LUX ON", il relè chiuderà il contatto dopo un ritardo (circa 15 sec.) denominato **T on**.

Al contrario, quando l'intensità luminosa ricevuta dalla sonda supera il valore impostato "LUX OFF", il relè aprirà il contatto dopo un ritardo (circa 30 sec) denominato **T off**.

Esempio **P02** programma di tipo **LUX**:

permette di impostare programmi che si accendono e spengono a seconda della luminosità impostata.

Il programma inizia (LUX ON) quando il valore di luminosità rilevato dalla sonda è inferiore alla soglia impostata (es. al crepuscolo) e termina (LUX OFF) quando il valore rilevato supera quello di soglia (es. alba del giorno successivo).



#### IT 4.1.2.a) Forzatura crepuscolare (LUX)

Attraverso la forzatura crepuscolare si configura l'apparecchio ad attivare il canale scelto, quando l'intensità luminosa ricevuta dalla sonda è inferiore al valore di soglia LUX impostato, e a disattivarlo quando l'intensità luminosa è superiore alla soglia stessa.

La forzatura crepuscolare può essere scelta **TOTALE** o **PARZIALE**, in base alle esigenze di impianto:

● **Tipo di forzatura crepuscolare TOTALE:** l'intervento ha la priorità sui programmi (ASTRO-LUX-TIME) in corso. Questo tipo di forzatura, è utile ad esempio, per far attivare/disattivare il canale come un normale dispositivo crepuscolare.

● **Tipo di forzatura crepuscolare PARZIALE:**


*nota: la scelta della forzatura crepuscolare PARZIALE sarà possibile solo se la procedura ASTRO è stata preventivamente impostata (vedere paragrafo 2.1). Il periodo notturno viene calcolato in base alle coordinate astronomiche.*

Nel periodo notturno la forzatura crepuscolare parziale viene disabilitata permettendo la normale esecuzione di eventuali programmi in corso. Questo tipo di forzatura, è utile ad esempio, per far attivare/disattivare il canale se durante il giorno la luminosità ambientale dovesse scendere sotto la soglia impostata (esempio in presenza di cielo nuvoloso, precipitazioni atmosferiche).

*nota: in caso di reset del dispositivo, non vengono cancellati eventuali tipi di forzatura crepuscolare impostati.*

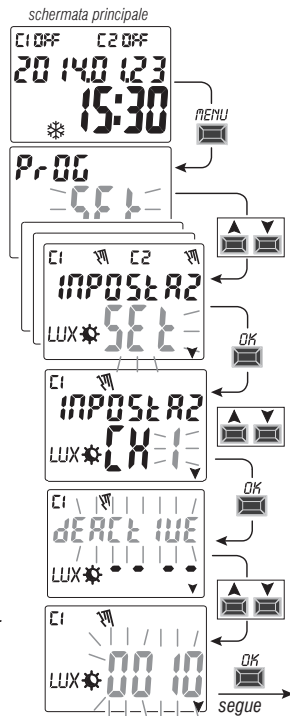
**Procedura di impostazione del tipo di forzatura crepuscolare:**

1. Dalla schermata principale premere il tasto **MENU**, si accede al primo menu (**PROG SET**).
2. Con i tasti ▲▼ selezionare il menu **IMPOSTAZ LUX SET**. Confermare con **OK**.

Se il display visualizza  indica che la sonda crepuscolare non è stata attivata: procedere ad attivarla come descritto al paragrafo 2.2

3. Con i tasti ▲▼ scegliere il canale **CH1** o **CH2** (solo per versione bicanale).  
*nota: nella versione bicanale è possibile impostare una soglia di forzatura LUX diversa per ciascun canale.*
4. Confermare con **OK**.  
Si visualizza la scritta **Deactive** (indica che per quel canale non è impostata alcuna soglia LUX di forzatura).
5. Con i tasti ▲▼ impostare il valore di soglia LUX desiderato (minimo 5 lux). Confermare con **OK**.

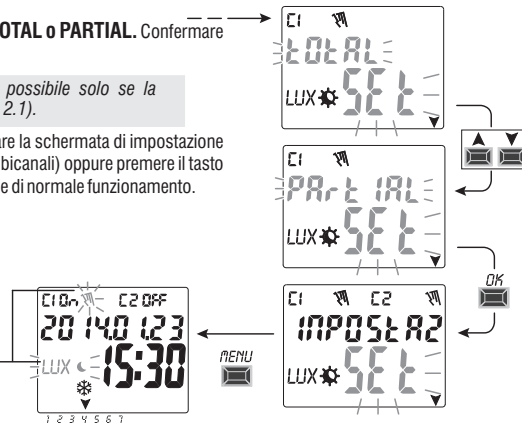
18



6. Con i tasti ▲▼ selezionare il tipo di forzatura crepuscolare desiderata **TOTAL o PARTIAL**. Confermare con **OK**.

**Importante:** la scelta della forzatura crepuscolare **PARZIALE** sarà possibile solo se la procedura **ASTRO** è stata preventivamente impostata (vedere paragrafo 2.1).

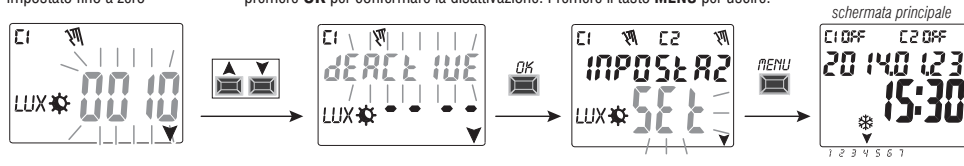
7. Il display mostra per pochi secondi la scritta **OKAY** e ritorna a visualizzare la schermata di impostazione forzatura LUX, sarà possibile impostare anche l'altro canale (solo mod. bicanali) oppure premere il tasto **MENU** per uscire dall'impostazione e visualizzare la schermata principale di normale funzionamento.



Se la forzatura crepuscolare impostata attiva il canale/i, il display visualizzerà C1 On ▼ e/o (solo mod. bicanale) C2 On ▼. (simbolo « ▼ » e scritta LUX lampeggianti).

#### 4.1.2.b) **Disattivazione della forzatura crepuscolare**

Per disattivare la forzatura crepuscolare, seguire la procedura descritta a pagina precedente fino al punto 4, con i tasti ▲▼ diminuire il valore LUX impostato fino a zero ● ● ● ● premere **OK** per confermare la disattivazione. Premere il tasto **MENU** per uscire.



IT

#### 4.1.3) Tipo di programma TIME / TIME

Permette l'accensione (ora ON) e lo spegnimento (ora OFF) di un carico in un periodo di tempo definito.

Dopo aver scelto il n° del programma, il canale (solo modello bi-canale), il giorno come da procedura al paragrafo 4.1:

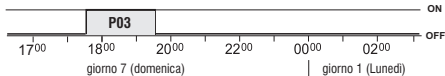
1. Alla richiesta di scelta del tipo di programma **ON** (di default viene proposto il tipo ASTRO), con i tasti ▲▼ selezionare **TIME**. Confermare con **OK**.
2. Con i tasti ▲▼ inserire l'ora di accensione (ON). Confermare con **OK**.
3. Con i tasti ▲▼ inserire i minuti. Confermare con **OK**.
4. Scegliere il tipo di programma **OFF**, con i tasti ▲▼ scegliere **TIME**. Confermare con **OK**.
5. Con i tasti ▲▼ inserire l'ora di spegnimento (OFF). Confermare con **OK**.
6. Con i tasti ▲▼ inserire i minuti. Confermare con **OK**.

Il display visualizza prima **OKAY**, subito dopo il numero dei programmi liberi rimasti, quindi visualizza l'ultimo programma impostato. Impostare un nuovo programma oppure premere il tasto **MENU** per uscire. Il display visualizzerà la schermata principale (normale funzionamento).

**IMPORTANTE:** per **copiare** il programma appena memorizzato su altri giorni della settimana, vedere procedura descritta al par. 4.3.

Esempio: **P03** programma temporale di tipo **TIME/TIME**

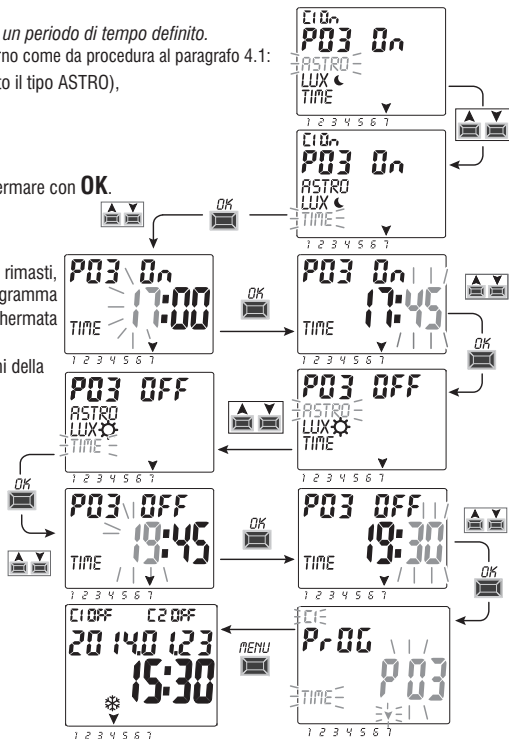
giorno 7 (Domenica) accensione ON alle ore 17,45 - spegnimento OFF alle ore 19,30



#### 4.1.3.a) Realizzazione di un programma con durata di alcuni giorni

Se impostando l'ora di spegnimento **OFF**, si preme il tasto ▲ fino a superare le 00:00, il programma terminerà il giorno successivo a quello di attivazione; si accende lampeggiante la freccia corrispondente al giorno successivo a quello di inizio.

Facendo scorrere le ore fino a superare un'altra volta le 00:00 il programma resterà attivo per due giorni, ecc; si accendono lampeggianti le due frecce corrispondenti ai due giorni successivi a quello di inizio. Se invece si preme il tasto ▼ e si imposta un'ora di spegnimento precedente a quella di accensione, il programma resterà attivo tutta la settimana; si evidenziano lampeggianti tutte le frecce corrispondenti ai giorni.



#### 4.1.4) Combinazione di programmi ASTRO-LUX-TIME

È possibile anche impostare dei programmi combinati secondo le proprie esigenze, che iniziano con un tipo di programma (esempio: ASTRO) e terminano con un altro tipo (esempio: TIME).

- programmi «standard»: ASTRO / ASTRO - LUX / LUX - TIME / TIME
- programmi «combinati»: ASTRO / TIME - TIME / ASTRO - TIME / LUX - LUX / TIME - ASTRO / LUX - LUX / ASTRO

**Per inserire un programma combinato desiderato seguire la stessa procedura descritta dal paragrafo 4.1.**

##### 4.1.4.a) Combinazione di programmi ASTRO / TIME

**È possibile impostare programmi che iniziano al tramonto astronomico (ASTRO ON) e finiscono ad un orario fisso (TIME OFF).**

NOTA: durante la creazione del programma ASTRO/TIME, come orario TIME OFF vengono proposte le ore 23:59 (modificabili) del giorno scelto.

- Un programma termina nello stesso giorno se TIME OFF impostato risulta inferiore alla mezzanotte

esempio: inizio programma (ASTRO ON) al tramonto astronomico es. alle h 18.30 e termina (TIME OFF) alle ore h 22,30 dello stesso giorno

NOTA: l'ora di spegnimento TIME OFF dovrà essere maggiore all'ora ASTRO ON (altrimenti il programma non è valido e non viene eseguito).

- Un programma termina al giorno successivo se TIME OFF impostato si protrae oltre la mezzanotte

esempio: inizio programma (ASTRO ON) al tramonto astronomico es. alle h 18.30 e termina (TIME OFF) alle ore h 6,30 del giorno successivo.

NOTA: l'ora di spegnimento TIME OFF non potrà superare le ore 11:59 del giorno successivo.

##### 4.1.4.b) Combinazione di programmi TIME / ASTRO

**È possibile impostare programmi che iniziano ad un orario fisso impostato (TIME ON) e terminano all'alba astronomica (ASTRO OFF).**

- Un programma termina nello stesso giorno se TIME ON impostato risulta inferiore a mezzogiorno

esempio: inizio programma (TIME ON) alle h 5.30 e termina (ASTRO OFF) all'alba astronomica dello stesso giorno es. alle h 6.30.

NOTA: l'ora di accensione TIME ON dovrà essere minore all'ora ASTRO OFF (altrimenti il programma non è valido e non viene eseguito).

- Un programma termina al giorno successivo se TIME ON impostato si protrae oltre mezzogiorno

esempio: inizio programma (TIME ON) alle h 22.30 e termina (ASTRO OFF) all'alba astronomica del giorno successivo es. alle h 6.30.

##### 4.1.4.c) Combinazione di programmi LUX / TIME

**È possibile impostare dei programmi che iniziano al tramonto (LUX ON) rilevato dalla sonda crepuscolare e terminano all'ora fissa impostata (TIME OFF).**

Durante la creazione del programma, come orario TIME OFF vengono proposte le ore 23:59 (modificabili) del giorno iniziale.

- Un programma termina nello stesso giorno se TIME OFF impostato risulta inferiore alla mezzanotte

esempio: inizio programma (LUX ON) al crepuscolo secondo la soglia impostata es. alle h 18.45 e termina (TIME OFF) alle ore h 22,30 dello stesso giorno.

- Un programma termina al giorno successivo se TIME OFF impostato si protrae oltre la mezzanotte

esempio: inizio programma (LUX ON) al crepuscolo secondo la soglia impostata es. alle h 18.45 e termina (TIME OFF) alle ore h 6,30 del giorno successivo.

NOTA: l'ora di spegnimento TIME OFF non potrà superare le ore 11:59 del giorno successivo.

NOTA: se si verificasse la condizione iniziale, quantità di luce inferiore alla soglia impostata, dopo l'ora di spegnimento impostata (TIME OFF), il programma non viene eseguito (esempio: impostata una soglia di LUX ON che accende circa alle ore 19,20 e impostato TIME OFF che spegne all'ora fissa 19,00).

#### **IT 4.1.4.d) Combinazione di programmi TIME / LUX**

**È possibile impostare dei programmi che iniziano ad un orario fisso impostato (Time ON) e terminano quando la luminosità sarà maggiore alla soglia impostata nel programma (LUX OFF).**

- Un programma termina nello stesso giorno se TIME ON impostato risulta inferiore a mezzogiorno.

esempio: inizio programma (TIME ON) alle h 5.30 e termina (LUX OFF) all'alba secondo la soglia impostata es. alle h 6.30 dello stesso giorno.

NOTA: una volta verificata la condizione di spegnimento, cioè quantità di luce superiore alla soglia impostata, il programma viene terminato. In situazioni di nuovi oscuramenti (es. tempo nuvoloso o temporale in corso) il programma non viene più eseguito.

NOTA: se durante l'ora impostata inizio programma (TIME ON) si verifica prima la condizione di spegnimento, cioè quantità di luce superiore alla soglia impostata, il programma non viene eseguito (esempio: impostato TIME ON ad un ora fissa 7,30 e impostata una soglia di LUX OFF che spegne circa alle ore 6,20).

- Un programma termina al giorno successivo se TIME ON impostato si protrae oltre il mezzogiorno.

esempio: inizio programma (TIME ON) alle h 22.30 e termina (LUX OFF) all'alba secondo la soglia impostata es. alle h 6.30 del giorno successivo.

NOTA: se durante l'ora impostata inizio programma (TIME ON) si verifica prima la condizione di spegnimento, cioè quantità di luce superiore alla soglia impostata, il programma avrà una durata di circa 1 minuto, dopodiché ripartirà nuovamente quando vi sarà la condizione di oscuramento, per terminare definitivamente all'alba del giorno successivo quando la luminosità sarà maggiore alla soglia impostata.

#### **4.1.4.e) Combinazione di programmi ASTRO / LUX**

**È possibile impostare dei programmi che iniziano al tramonto astronomico (ASTRO ON) e terminano all'alba del giorno successivo (LUX OFF), quando la luminosità sarà maggiore alla soglia impostata nel programma.**

NOTA: se durante la condizione d'inizio programma (ASTRO ON) si verifica anche la condizione di spegnimento (LUX OFF), cioè quantità di luce superiore alla soglia impostata, il programma avrà una durata di circa 1 minuto. Il programma ripartirà nuovamente quando vi sarà la condizione di oscuramento, per terminare definitivamente all'alba del giorno successivo quando la luminosità sarà maggiore alla soglia impostata nel programma.

#### **4.1.4.f) Combinazione di programmi LUX / ASTRO**

**È possibile impostare dei programmi che iniziano al tramonto rilevato dalla sonda crepuscolare (LUX ON) e terminano all'alba del giorno successivo (ASTRO OFF).**

### **4.2) Visualizzazione o modifica di un programma (ASTRO / LUX / TIME) già memorizzato**

È possibile visualizzare o modificare un programma già memorizzato operando come segue (o come già descritto dal cap. 4.1):

1. Dalla schermata principale (normale funzionamento), premere il tasto **MENU**, si accede al primo menu (**PROG SET**). Confermare con **OK**.

2. Selezionare il programma che si vuole visualizzare o modificare con i tasti **▲▼**. Confermare con **OK**.

Premendo il tasto **OK** consecutivamente si visualizzano e riconfermano le impostazioni. Per modificare un'impostazione utilizzare i tasti a **▲▼** e confermare con il tasto **OK**. Procedere a visualizzare o modificare tutte le impostazioni fino all'accensione per alcuni secondi della scritta **OKAY**.

Per uscire dal menu **PROG SET** premere 2 volte il tasto **MENU**.

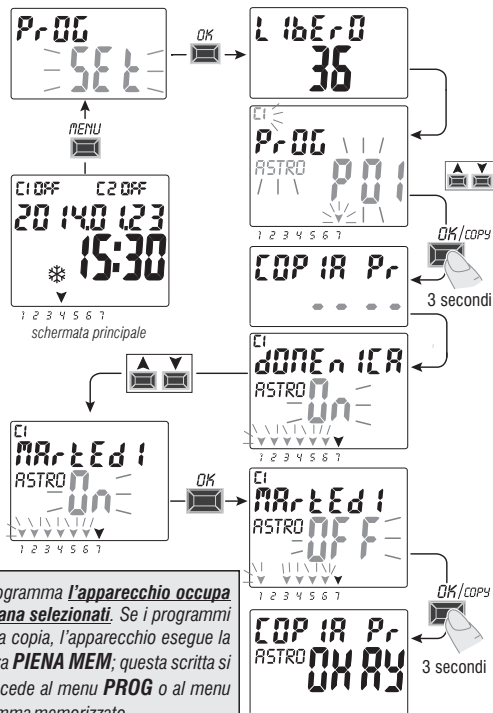
### 4.3) Copiare un programma

Per copiare un programma memorizzato (ASTRO / LUX / TIME / COMBINATI) su altri giorni operare come segue:

**i** Se vi trovate già in menu programmi con visualizzato il programma salvato da copiare procedere dal punto 3.

1. Premere il tasto **MENU**, si accede al primo menu (**PROG SET**). Confermare con **OK**.  
Per circa due secondi viene visualizzato il numero di programmi liberi, quindi si visualizza lampeggiante il primo programma **P01**.
2. Selezionare il programma che si vuole copiare con i tasti **▲▼**.
3. **Tenere premuto per 3 secondi** il tasto **OK**: si visualizza prima ---- e subito dopo **COPIA Pr**.
4. Il display visualizza il giorno del programma da copiare (esempio: Domenica) e propone il resto dei giorni della settimana e la scritta **ON** lampeggianti. In questa condizione il programma verrebbe copiato per tutti i giorni della settimana, se confermato premendo per 3 secondi il tasto **OK**.
5. Se si vuole escludere qualche giorno, premere i tasti **▲▼** per selezionarlo, premere **OK** per passare a **OFF**. La freccia corrispondente al giorno selezionato si spegne.
6. Una volta scelti i giorni in cui si desidera copiare il programma, **tenere premuto per 3 secondi** il tasto **OK**. L'apparecchio esegue la copia, quindi il display visualizza per alcuni secondi **OKAY**, dopodiché visualizza l'ultimo programma copiato.

Per uscire e ritornare alla schermata principale premere 2 volte il tasto **MENU**.



PIENA MEM

es. visualizzazione per alcuni secondi

**IMPORTANTE:** quando si esegue la copia di un programma **l'apparecchio occupa tanti programmi quanti sono i giorni della settimana selezionati**. Se i programmi liberi sono meno di quelli necessari a completare la copia, l'apparecchio esegue la copia solo di quelli possibili quindi il display visualizza **PIENA MEM**; questa scritta si visualizzerà per alcuni secondi ogni volta che si accede al menu **PROG** o al menu **FERIE** fino a quando non si cancella qualche programma memorizzato.

## IT 5 - Menu programmi «FERIE»

Questo menu permette di creare, verificare, modificare e cancellare programmi «FERIE».

*I programmi ferie permettono di impostare differenti periodi, nel corso dell'anno, di sospensione dei programmi on/off abbinati al canale 1 e/o 2 (mod. bicanale), ad esempio per chiusura estiva e natalizia di un ufficio pubblico o commerciale.*

### 5.1) Creare un nuovo programma FERIE

1. Premere il tasto **MENU**: si accede al primo menu (**PROG SET**).

2. Con i tasti **▲▼** selezionare il menu **FERIE SET**. Confermare con **OK**.

Per circa 2 secondi viene visualizzato il numero di programmi liberi, quindi si visualizza lampeggiante il primo programma Ferie se nel dispositivo non è ancora stato inserito nessun programma Ferie (esempio: **P06**).

Con i tasti **▲▼** selezionare il programma Ferie libero desiderato. Confermare con **OK**.

• **Se ci sono uno o più programmi Ferie memorizzati, il display visualizza il primo programma Ferie inserito; tenendo premuto per 2 sec. il tasto ▲ si passa velocemente ad un programma Ferie libero da impostare.**

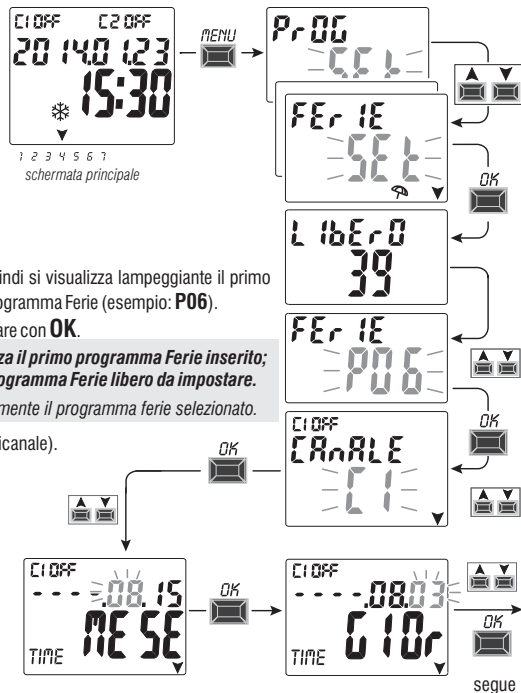
• **Premendo contemporaneamente per 2 sec. i tasti ▲▼ si cancella velocemente il programma ferie selezionato.**

3. Con i tasti **▲▼** scegliere il canale **C1** o **C2** o **entrambi** (solo per modello bicanale).

Confermare con **OK**.

4. Con i tasti **▲▼** scegliere il mese di inizio della sospensione (OFF) dei programmi (il numero del mese lampeggia). Confermare con **OK**.

5. Con i tasti **▲▼** scegliere il giorno di inizio della sospensione (OFF) dei programmi (il numero del giorno lampeggia). Confermare con **OK**.

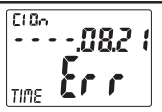


segue



6. Con i tasti ▲▼ scegliere il mese di termine della sospensione (ON) dei programmi (il numero del mese lampeggia). Confermare con **OK**.
7. Con i tasti ▲▼ scegliere il giorno di termine della sospensione (ON) dei programmi (il numero del giorno lampeggia). Confermare con **OK**.

**Attenzione:** se le date impostate per OFF e ON sono identiche, premendo **OK** il display visualizza per alcuni secondi la scritta **Err** dopodiché ritorna al punto 3 (scelta canale) procedere all'inserimento delle date desiderate.



8. Al termine dell'inserimento del programma il display visualizza prima **OKAY**, subito dopo il numero dei programmi liberi rimasti, quindi visualizza l'ultimo programma impostato. Impostare un nuovo programma ferie oppure premere 2 volte il tasto **MENU** per uscire e ritornare alla schermata principale.

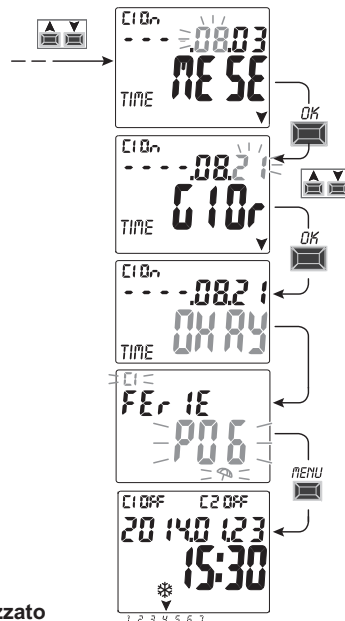
*Nota:* se il mese di termine della sospensione impostato (ON) è precedente al mese di inizio della sospensione impostato (OFF) il programma **FERIE** inizierà nell'anno corrente e terminerà nell'anno successivo (funzione utile per memorizzare un programma a cavallo della fine dell'anno).

Quando è attivo un programma **Ferie**, il display visualizza nella schermata principale anche l'icona del manuale (del canale/i interessati) e l'icona ombrellone in modo lampeggiante.




## 5.2) Visualizzazione o modifica di un programma FERIE già memorizzato

Entrare nel menu **FERIE SET** come da procedura al punto 1 a pagina precedente, scegliere il programma Ferie desiderato con i tasti ▲▼, confermare con **OK**. Premendo il tasto **OK** consecutivamente si visualizzano e riconfermano le impostazioni. Per modificare un'impostazione utilizzare i tasti ▲▼ e confermare con il tasto **OK**. Procedere a visualizzare o modificare tutte le impostazioni fino all'accensione per alcuni secondi la scritta **OKAY**. Per uscire dal menu **FERIE SET** premere il tasto **MENU**.

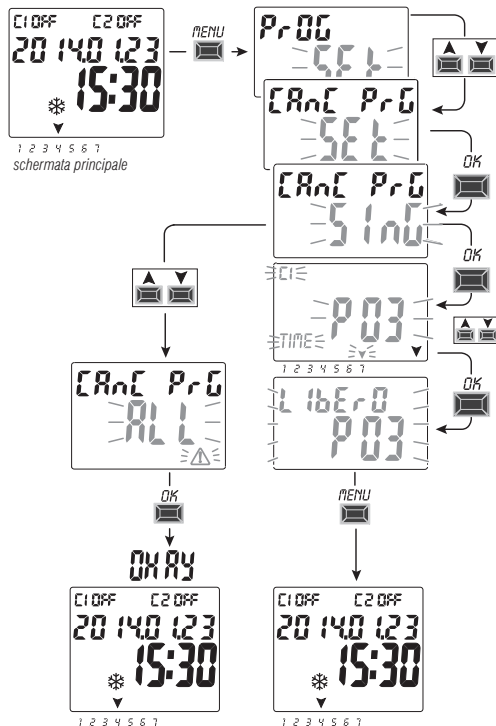


## IT 6 - Cancellare un programma (menu «CANC PRG»)

1. Premere il tasto **MENU**: si accede al primo menu (**PROG SET**).
2. Con i tasti **▲▼** selezionare il menu **CANC PRG SET**.  
Confermare con **OK**.
3. Il display visualizza la schermata **CANC PRG SING** per cancellare un singolo programma oppure, con i tasti **▲▼**, selezionare **CANC PRG ALL** per cancellare tutti i programmi memorizzati (compresi i programmi **FERIE** eventualmente memorizzati).
- 4a. Se si sceglie **CANC PRG SING**, confermare con **OK**.  
Con i tasti **▲▼** selezionare il programma da cancellare.  
Confermare con **OK**; il programma viene cancellato.  
È possibile cancellare un altro programma oppure premere 3 volte il tasto **MENU** per uscire e visualizzare la schermata principale.

*Nota: se il programma selezionato da cancellare è un programma **FERIE**, sotto al numero del programma si visualizza l'icona .*

- 4b. Se si sceglie **CANC PRG ALL**, confermando con **OK tutti i programmi vengono cancellati dalla memoria** (l'icona  lampeggiante sta ad indicare di prestare attenzione perché con questa operazione i programmi verranno tutti cancellati e non saranno più ripristinabili).  
Dopo alcuni secondi il display visualizza la scritta **OKAY** e successivamente la schermata principale di normale funzionamento.



## 7 - Menu «MANUALE»

Questo menu permette di **forzare manualmente** lo stato dell'uscita e (mod. bi-canale) indipendentemente dai programmi attivi. Tipicamente utilizzato per testare o per effettuare la manutenzione del carico collegato.

### Attivare una forzatura

1. Premere il tasto **MENU**: si accede al primo menu (**PROG SET**).
2. Con i tasti **▲▼** selezionare il menu **MANUALE SET**. Confermare con **OK**.
3. Con i tasti **▲▼** scegliere il canale CH1 o CH2 (mod. bicanale). Confermare con **OK**.
4. Con i tasti **▲▼** scegliere il modo di forzatura (secondo quanto indicato in tabella). Confermare con **OK**. Compare per alcuni secondi **OKAY** e successivamente il display visualizza la schermata dell'impostazione scelta.
5. **Per disattivare la forzatura manuale** impostare i canali C1 e/o C2 (mod. bicanale) su **AUTO**. Confermare con **OK**.

*Nota: è possibile accedere dalla schermata principale direttamente al menu **MANUALE** del canale **CH1** premendo contemporaneamente i tasti **MENU+▲** e al menu **MANUALE** del canale **CH2** (versione bicanale) premendo contemporaneamente i tasti **OK+▼**.*

6. Per uscire dal menu e tornare alla schermata iniziale, premere tre volte il tasto **MENU**.

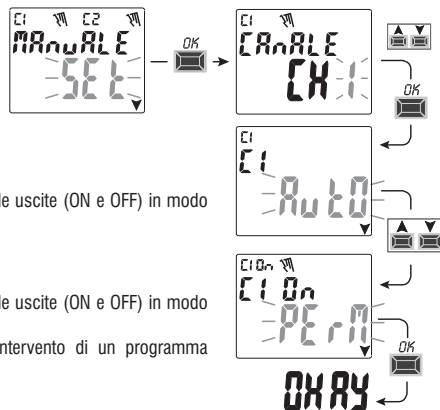
### Forzatura manuale permanente (PERM)

Questa modalità ha massima priorità. Consente di forzare manualmente lo stato delle uscite (ON e OFF) in modo **permanente** indipendentemente da quanto previsto dai programmi memorizzati. Per disattivare la forzatura manuale permanente impostare il canale/i su **AUTO**.

### Forzatura manuale temporanea (TEMP)

Questa modalità ha massima priorità. Consente di forzare manualmente lo stato delle uscite (ON e OFF) in modo **temporaneo** indipendentemente da quanto previsto dai programmi memorizzati. La forzatura manuale temporanea viene automaticamente disattivata al primo intervento di un programma memorizzato oppure impostando il canale/i su **AUTO**.

Modo forzatura	Simbolo display	Canale-Condizione	Funzione forzatura
AUTO		C1 C2	Nessuna forzatura sul canale, gestione dal programma in corso.
PERM	☑	C1 On C2 On	Canale permanente attivato.
PERM	☒	C1 OFF C2 OFF	Canale permanente disattivato.
TEMP	☑	C1 On C2 On	Canale attivato <b>fino ad un prossimo intervento da un qualsiasi programma</b> .
TEMP	☒	C1 OFF C2 OFF	Canale disattivato <b>fino ad un prossimo intervento da un qualsiasi programma</b> .



## IT 8 - Menu «OPZIONI»

Da questo menu è possibile:

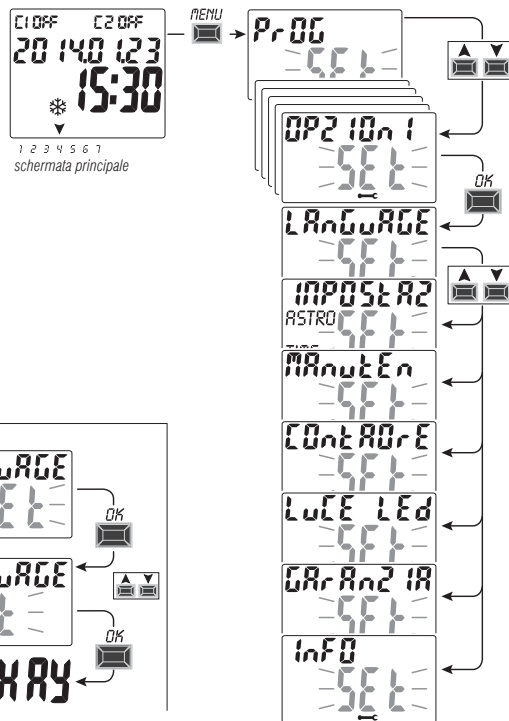
- Scelta lingua
- Impostazione ASTRO/TIME
- Manutenzione
- Contatore
- Luce LED (retroilluminazione)
- Garanzia
- Info
- Chiave EMD (solo con chiave inserita, vedere paragrafo 8.8)

1. Premere il tasto **MENU**: si accede al primo menu (**PROG SET**).
2. Con i tasti **▲▼** selezionare il menu **OPZIONI SET**. Confermare con **OK**.
3. Si accede al sottomenu.

**Operare come di seguito descritto secondo il sottomenu scelto.**

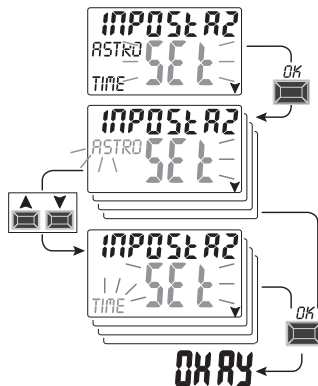
### 8.1) CAMBIO LINGUA

1. Dal sottomenu **LANGUAGE SET**, confermare con **OK**.
2. Con i tasti **▲▼** selezionare la lingua desiderata tra **IT -> EN -> DE -> FR -> ES**  
Confermare con **OK**. Il display visualizza **OKAY**.
3. Per uscire dal menu e tornare alla schermata principale, premere due volte il tasto **MENU**.



## 8.2) IMPOSTAZIONI (IMPOSTAZ)

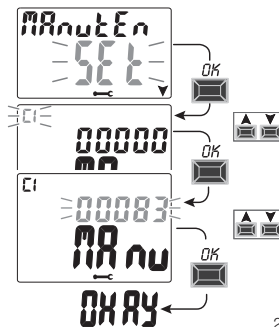
1. Dal sottomenu **IMPOSTAZ SET** confermare con **OK**.
2. Con i tasti **▲▼** selezionare tra **ASTRO** e **TIME**. Confermare con **OK**.
3. Se si seleziona **ASTRO SET** è possibile attivare/disattivare la funzione astronomica e inserire e/o modificare le coordinate. Operare come descritto nel paragrafo 2.1.
4. Se si seleziona **TIME SET** è possibile modificare i dati relativi a: anno, mese, giorno, ora, minuti correnti e ora legale o solare (come descritto al capitolo 2 - «Prima accensione»).
5. Al termine della modifica o visualizzazione dei dati, all'ultima confermare con **OK**, il display visualizza **OKAY** per alcuni secondi e successivamente la schermata relativa alle impostazioni modificate **ASTRO** o **TIME**.
6. Per uscire dal menu e tornare alla videata iniziale, premere due volte il tasto **MENU**.



## 8.3) MANUTENZIONE (MANUTEN)

*Questa funzione consente di impostare, per ciascun canale, un periodo di funzionamento in ON, trascorso il quale l'interruttore digitale segnala la necessità di un intervento di manutenzione al dispositivo collegato al canale interessato.*

1. Dal sottomenu **MANUTEN SET** confermare con **OK**.
2. Con i tasti **▲▼** selezionare il canale desiderato tra **CH1** o **CH2** (mod. bicanale). Confermare con **OK**.
3. Con i tasti **▲▼** impostare l'intervallo di manutenzione (in ore).  
(premere il tasto **▲▼** ad impulsi per incremento o decremento singolo, mantenere premuto per incremento o decremento veloci a decadi).
4. Confermare con **OK**: il display visualizza per alcuni secondi **OKAY**.
5. Per uscire dal menu e tornare alla schermata iniziale, premere tre volte il tasto **MENU**.



### IT 8.3.a) Gestione intervento di Manutenzione

- Al raggiungimento delle ore di funzionamento impostate per uno o entrambi i canali (modello bicanale), sulla videata principale apparirà, con ripetizione ciclica, la scritta **MANUTEN** alternata alla **DATA** attuale (esempio in figura a lato: canale 1 in Manutenzione).
- In questa condizione è possibile forzare lo stato delle uscite (dal menu MANUALE) e gestire l'intervento di manutenzione.
- Per eliminare l'avviso di manutenzione, dalla videata principale:
  - tenere premuto il tasto ▲ per 3 secondi, si resetta l'avviso relativo al canale C1,
  - tenere premuto il tasto ▼ per 3 secondi, si resetta l'avviso relativo al canale C2 (mod. bicanale).In questo modo si resetta il canale e il conteggio delle ore impostate riparte dall'inizio.

**Attenzione:** quando si elimina la scritta **MANUTEN** il contatore viene riavviato automaticamente e il conteggio riparte.

**Attenzione:** se si modifica l'intervallo di manutenzione si perde l'eventuale conteggio parziale già trascorso.

#### Disattivazione della funzione «Manutenzione»

Per non utilizzare la funzione MANUTENZIONE, impostare il contatore a zero per il canale C1 e/o C2 (modello bicanale).

### 8.4) CONTAORE

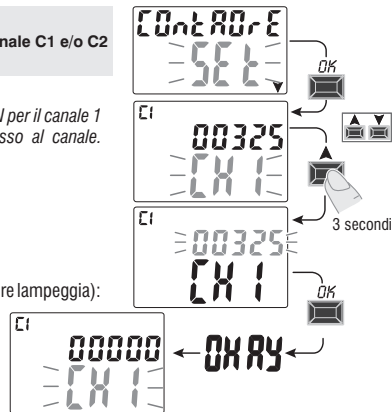
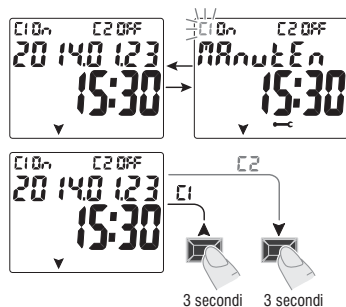
Questa funzione consente di visualizzare e azzerare il conteggio delle ore di funzionamento in ON per il canale 1 e/o canale 2 (mod. bicanale). È utile per monitorare la vita del carico/dispositivo connesso al canale.

1. Dal sottomenu **CONTAORE SET**, confermare con **OK**.
2. Con i tasti ▲▼ selezionare il canale desiderato tra **CH1** o **CH2** (modello bicanale).

Si visualizzano le ore di funzionamento del canale selezionato.

**Per resettare il conteggio delle ore:**

3. Con i tasti ▲▼ selezionare il canale desiderato tra **CH1** o **CH2** (modello bicanale).
4. **Tenere premuto per 3 secondi** il tasto corrispondente al canale selezionato (il numero delle ore lampeggia):
  - tasto ▲ per il canale CH1
  - tasto ▼ per il canale CH2 (solo modello bi-canale)
5. Premere **OK**: il display visualizza **OKAY** per alcuni secondi e il conteggio si azzerava.
6. Per uscire dal menu e tornare alla schermata iniziale, premere tre volte il tasto **MENU**.

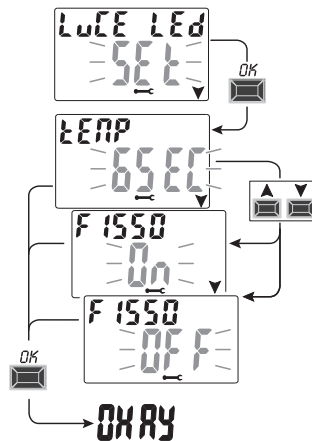


### 8.5) RETROILLUMINAZIONE (Luce Led)

Questa funzione consente di impostare la retroilluminazione del display in tre modalità:

- **Temporizzata** = accesa per 6 secondi dall'ultima pressione di un tasto.
- **Fisso ON** = sempre accesa (default)
- **Fisso OFF** = sempre spenta

1. Dal sottomenu **LUCE LED SET**, confermare con **OK**.
2. Con i tasti **▲▼** selezionare l'impostazione desiderata. Confermare con **OK**.  
Il display visualizza per alcuni secondi **OKAY**.
3. Per uscire dal menu e tornare alla schermata iniziale, premere tre volte il tasto **MENU**.

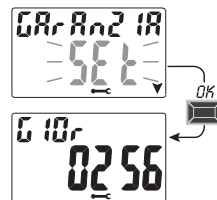


### 8.6) GARANZIA

Questa funzione consente di visualizzare il tempo trascorso (in giorni) dalla prima messa in servizio del prodotto. Questo dato è utile ai fini della garanzia dello stesso.

*Nota: il dato NON è modificabile dall'operatore.*

1. Dal sottomenu **GARANZIA SET**, confermare con **OK**.
2. Si visualizzano i giorni trascorsi dalla prima messa in servizio del prodotto.
3. Per uscire dal menu e tornare alla schermata iniziale, premere tre volte il tasto **MENU**.



## IT 8.7) INFO

Questa funzione consente di visualizzare informazioni relative alla versione del software installato sul prodotto.

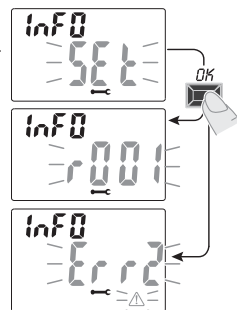
1. Dal sottomenu **INFO SET**, confermare con **OK**.
2. Si visualizzano le informazioni relative alla versione del software.
3. Per uscire dal menu e tornare alla videata iniziale, premere tre volte il tasto **MENU**.

*Nota: se sulla schermata iniziale appare il simbolo di attenzione ⚠, entrando in questo sottomenu si visualizza il relativo codice di errore **Err2** (anomalia sonda crepuscolare). Questo errore si manifesta quando la sonda non rileva nessun valore oltre la soglia dei 5 LUX per un periodo superiore a 7 giorni.*

*In questo caso verificare che la sonda non sia guasta, scollegata o oscurata.*

*Al ripristino della sonda la segnalazione scompare automaticamente.*

*Anche in presenza del simbolo di attenzione ⚠ i programmi LUX verranno comunque eseguiti.*



## 8.8) DISPOSITIVO MEMORIA ESTERNA (EMD)

Il dispositivo EMD è una scheda di memoria esterna in grado di gestire **45** programmi ON/OFF, compresi i programmi «Ferie».

*Nota: la memoria EMD è la chiave di programmazione.*



**Possibilità di utilizzare la chiave di memoria EMD solo con apparecchio alimentato a 230V ~.**

1. Inserire la memoria EMD: il display visualizza il sottomenu di gestione memoria **EMD SET**.



Chiave di memoria esterna «EMD»

2. Confermare con **OK**.
3. Con i tasti **▲▼** selezionare il sottomenu desiderato (vedere tabella a lato).
4. Confermare ogni scelta con **OK**.

La comparsa sul display della scritta **OKAY** per alcuni secondi, indica il buon fine dell'operazione eseguita.

Sottomenu	Funzione	Note
ESEGUI -EMd-	Esegue programmi direttamente da EMD	I programmi vengono eseguiti solo da EMD escludendo i programmi presenti sul dispositivo
SALVA SU -EMd-	Salva tutta la memoria del dispositivo su EMD	Sovrascrive tutti i programmi già presenti su EMD
COPIA dA -EMd-	Copia tutto il contenuto da EMD sulla memoria del dispositivo	Sovrascrive tutti i programmi presenti sul dispositivo
LEGGI dA -EMd-	Legge i programmi da EMD	Visualizza solo i programmi presenti su EMD
FERIE SU -EMd-	Copia i programmi Ferie dal dispositivo all'EMD	Sovrascrive tutti i programmi Ferie presenti su EMD
FERIE dA -EMd-	Copia i programmi Ferie dall'EMD al dispositivo	Sovrascrive tutti i programmi Ferie presenti sul dispositivo
CANCELLA -EMd- ⚠	Cancela i programmi presenti sull'EMD	Cancela definitivamente tutta la memoria EMD



### 8.8.a) Esclusione della Memoria EMD

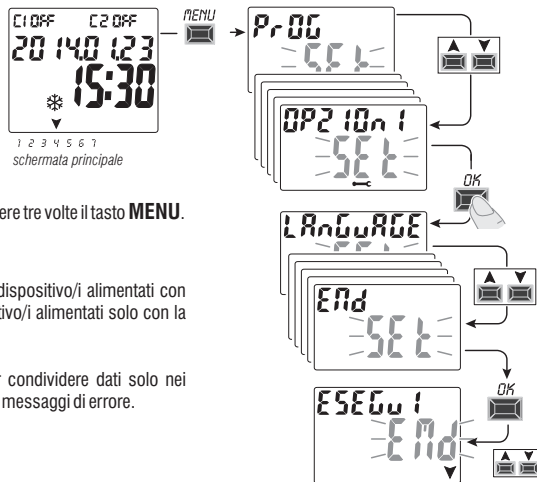
Per escludere la memoria EMD e tornare alla schermata iniziale, premere tre volte il tasto **MENU**.

Se desiderato, estrarre la memoria EMD dalla sede.

### 8.8.b) Accedere alla Memoria EMD

Per accedere nuovamente alla memoria EMD (**con la memoria EMD inserita nella sede**):

1. Premere il tasto **MENU**: si accede al primo menu (**PROG SET**).
2. Con i tasti **▲▼** selezionare il menu **OPZIONI SET**.  
Confermare con **OK**.
3. Con i tasti **▲▼** selezionare il menu **EMD SET**.  
Confermare con **OK**.
4. Si accede al 1° sottomenu «**ESEGUI EMD**»  
(procedere come descritto al paragrafo 8.8 e relativa tabella).



5. Per escludere la memoria EMD e tornare alla schermata iniziale, premere tre volte il tasto **MENU**.

Se desiderato, estrarre la memoria EMD dall'apposita sede.

**Attenzione!** la chiave di memoria EMD può essere utilizzata con dispositivo/i alimentati con tensione di rete 230V~, per cui non può essere utilizzata con dispositivo/i alimentati solo con la batteria tampone di riserva di carica.

**Attenzione!** la chiave di memoria EMD può essere utilizzata per condividere dati solo nei dispositivi dello stesso modello, in caso contrario il display mostrerà dei messaggi di errore.

## ENGLISH Contents

### INFORMATION AND SAFETY PRECAUTIONS

pag. 34

#### 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

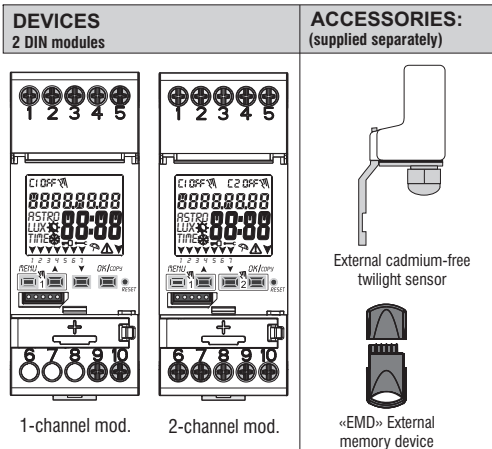
This symbol on the product or on its packaging indicates that this product cannot be treated as household waste. On the contrary, it must be taken to a specific collection centre for recycling electrical and electronic equipment, such as: - outlets, if a similar product to the one being disposed of is 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

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

EN

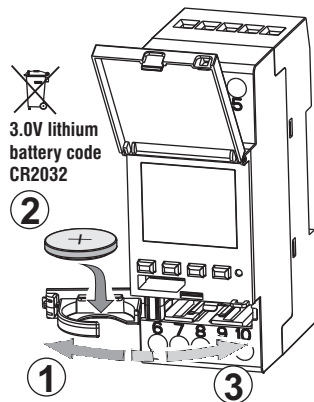
When the battery reaches a minimum threshold level and there is a power cut, the display will show **bAtteRy** and the symbol .

### 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).

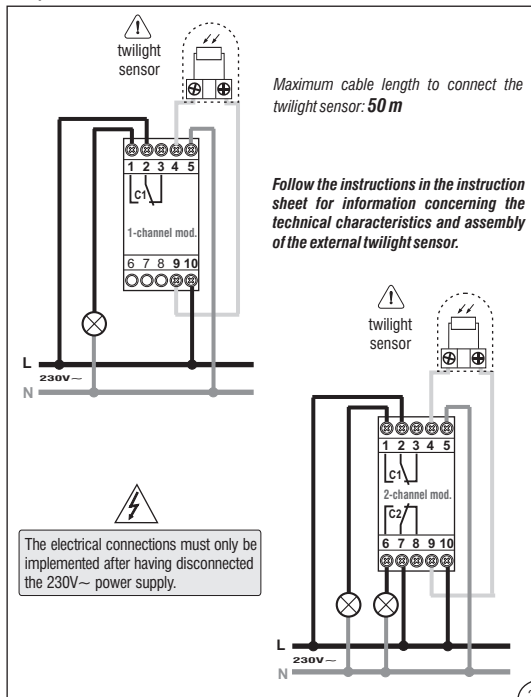


### 1.3) Technical specifications

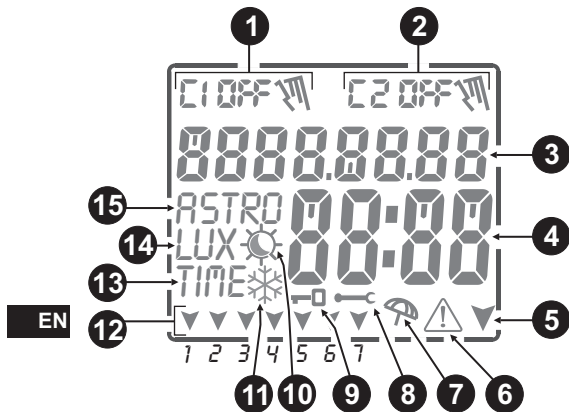
Supply voltage	230 V c.a. +/- 10%
Frequency	50 Hz
Protection rating	IP20
Output type	Potential-free changeover contact relay; N.O. contact = 16(10)A / 250V~ Zero Crossing N.C. contact = 16(2)A / 250V~
Type of action, disconnection and unit	1 B S U / electronic
Section of the cables to the terminals	1...6mm <sup>2</sup>
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	2
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	1100W	900W (125 µF)	7W ÷ 23W (max. 23 lamp.)	max n° 25 x 4W 12 x 8W, 8 x 15W

### 1.4) Electrical connections

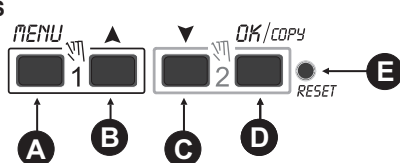


## 1.5) DISPLAY



- 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

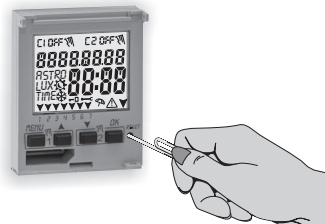
Any of the functions described below are carried out from the **main screen**

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»	<b>Press the key</b> 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.

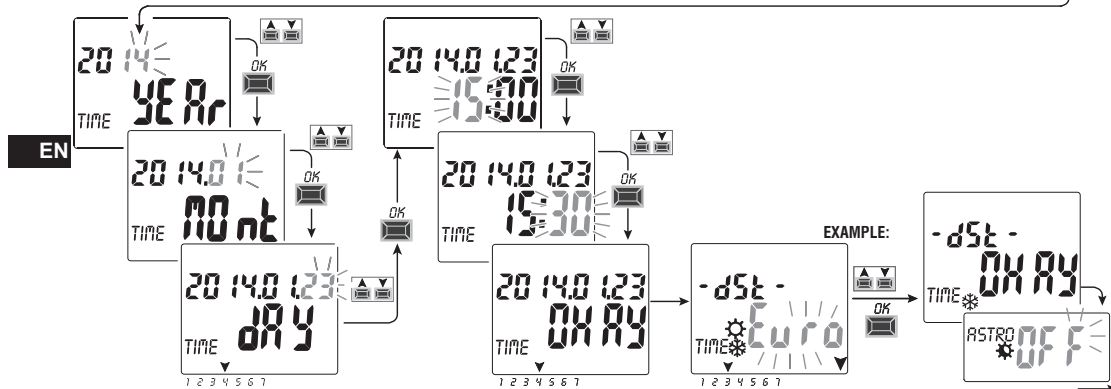
## 2 - FIRST START-UP (language selection, entry of current year, month, day, hour and minutes, summer/winter time setting)

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)
<b>Euro</b> = Central Europe UTC+1 (default)	Last Sunday in March	Last Sunday in October
<b>FrEE</b>	Month / Week / Day / Time <b>freely programmable</b>	Month / Week / Day / Time <b>freely programmable</b>
<b>nONE</b>	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 a **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).

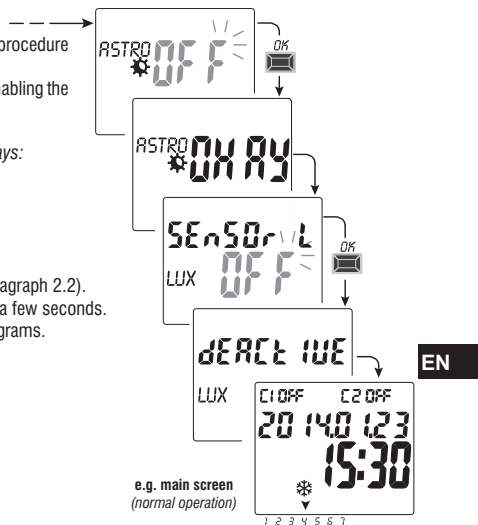
Setting **SENSOR L ON** will activate the twilight sensor connected to the device (see paragraph 2.2).

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).

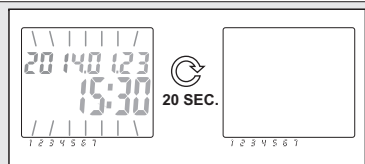


e.g. main screen  
(normal operation)



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 about 20 seconds, then switches to **stand-by** mode (display off). By pressing any key (except the key ▼), the device is activated for another 20 sec. When the mains voltage is restored, the device returns to normal operation, keeping in memory all the data programmed previously.



## 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  $\blacktriangledown$ ▲.

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

Confirm with **OK**.

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

Confirm with **OK**.

- **Time zone** = use the  $\blacktriangledown$ ▲ keys to set the time zone (in  $\pm$  1 h 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  $\blacktriangledown$ ▲ 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).

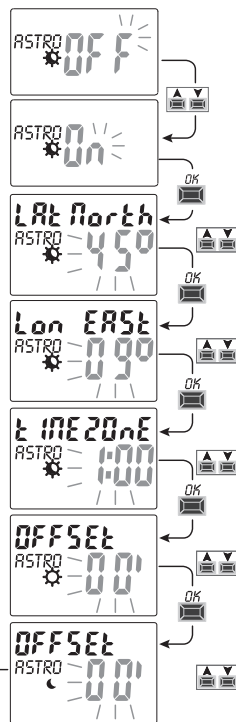
Confirm with **OK**, **OKAY** appears on the display for a few seconds.

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 (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*).

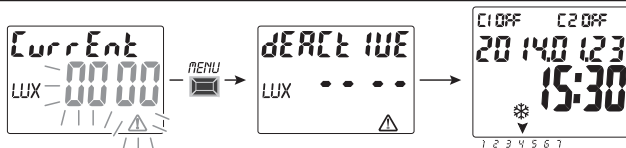
Confirm with **OK**.

**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.

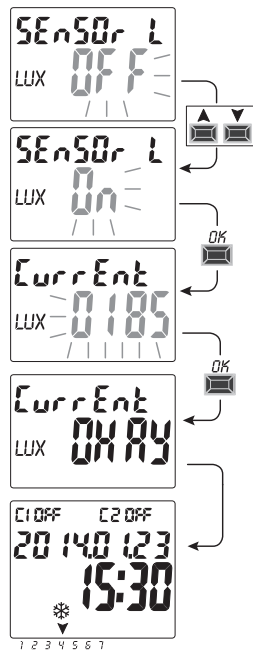


### 2.2.1) Disabling the twilight sensor

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



; disable it by pressing one of the keys ▲▼ and confirm with the **OK** key.



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

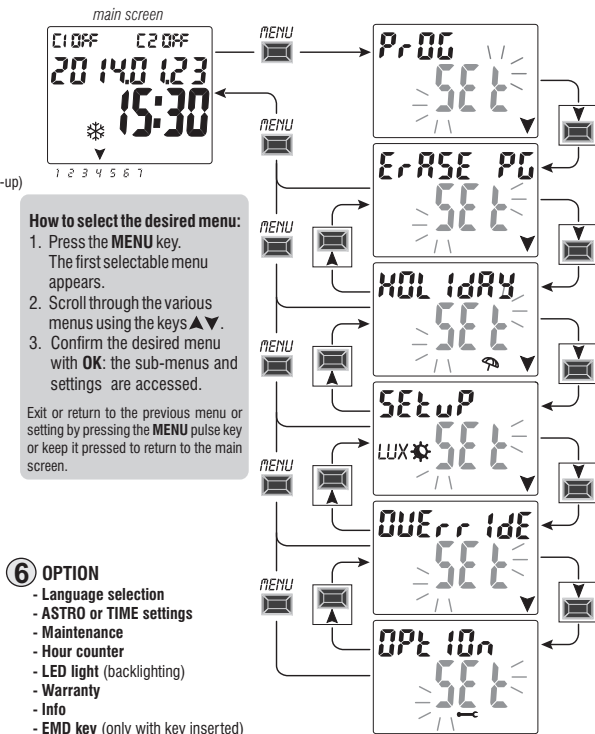
- Number of free programs
- Selection of no. of programs
- Selection of channel (only dual-channel)
- Setting - **MONTH – DAY OFF**
- Setting - **MONTH – DAY ON**

##### 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



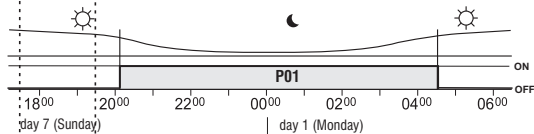
### 3.2) Forcing and program priority

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.

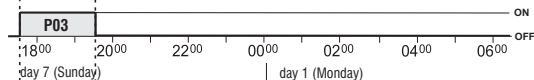
**IMPORTANT:** all programs (ASTRO-LUX-TIME) entered are simultaneously active regardless of their position; in the case of overlapping commands on the same output, this is activated or remains so if at least one program is commanding it (OR LOGIC).

### 3.3) Example of programs

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

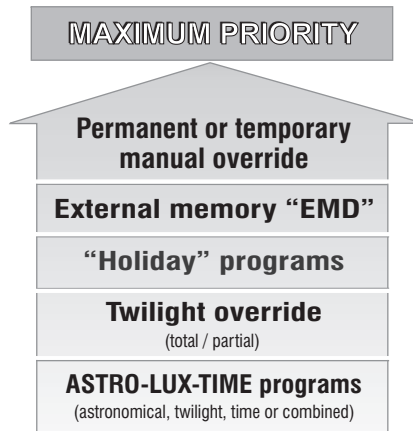
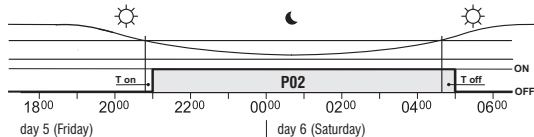


P03 type of time program **TIME** / **TIME**:



**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).

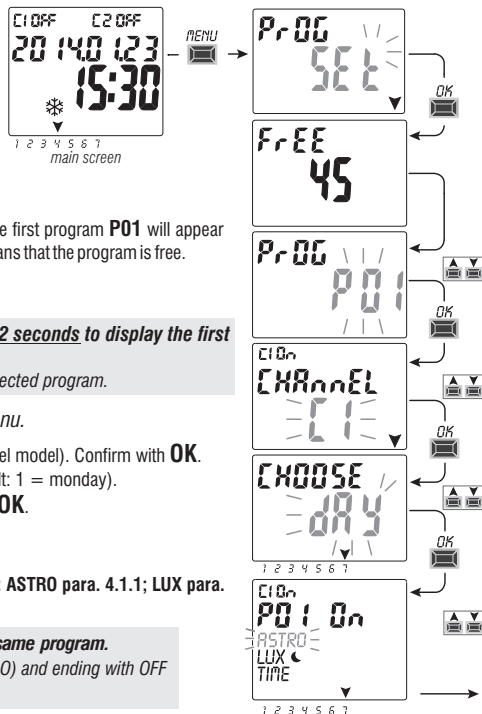
## 4 - «PROG» menu (Programs)

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**.



EN

- 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.

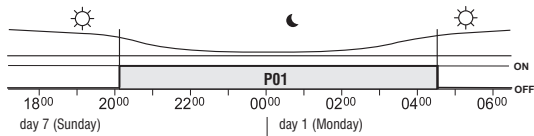
After having selected the program number, the channel (only for the dual-channel model) and the day as described in para. 4.1:

1. Select the **ON** type of program with the **keys**  $\blacktriangledown \blacktriangle$ .  
(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.

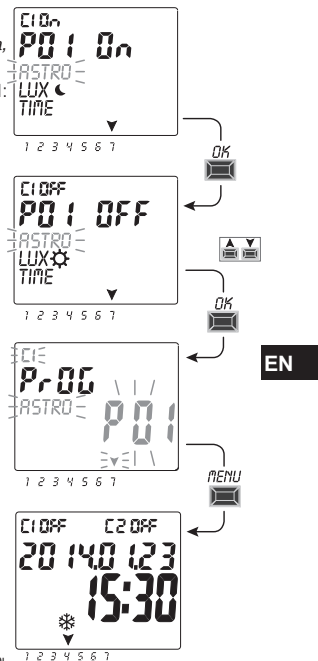
2. Select the **OFF** type of program with the  $\blacktriangledown \blacktriangle$  keys. Confirm **ASTRO** with the **OK** key.
3. After entering the program, the display first shows **OKAY**, and immediately after the number of free programs left and then the last set program.  
Set a new program 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).

-  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)



#### 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  $\nabla/\blacktriangle$  keys. Confirm with **OK**.

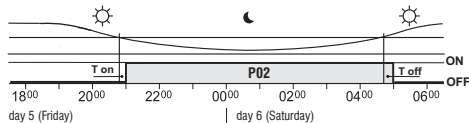
If the display shows  $\text{LUX} \leftarrow \text{OFF}$ , this indicates that the twilight sensor has not been activated; press **OK** and proceed as described in paragraph 2.2 to activate it.

2. Use the  $\nabla/\blacktriangle$  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  $\nabla/\blacktriangle$  keys. Confirm **LUX** with the **OK** key.
4. Use the  $\nabla/\blacktriangle$  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

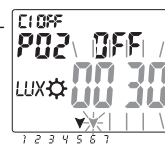
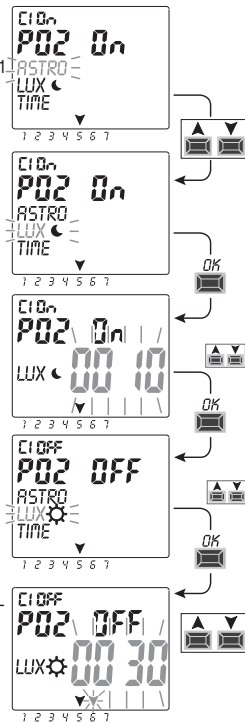
When the brightness received by the sensor is less than the "LUX ON" set value, the relay will close the contact after a delay (about 15 sec.) called **T on**.

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.).

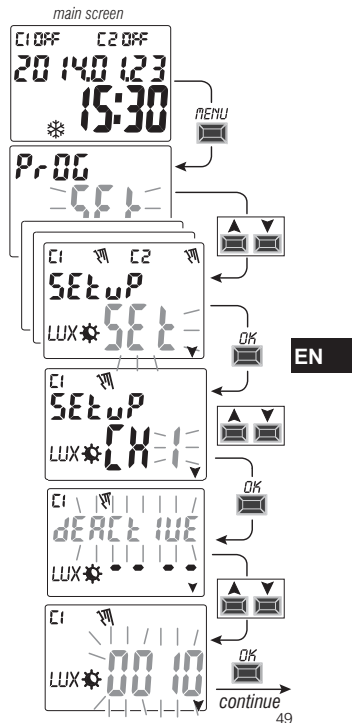
*note: if the device is reset, no types of set twilight override are deleted.*

#### 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.

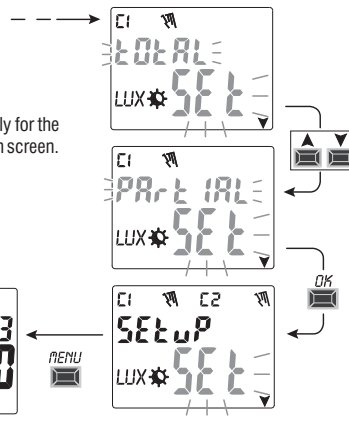
3. Use the **▲▼** keys to select channel **CH1** or **CH2** (only for the dual-channel model).  
*note: in the dual-channel version you can set a LUX override threshold that is different for each channel.*
4. Confirm with **OK**.  
**Deactive** appears (indicating that no LUX override threshold is set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



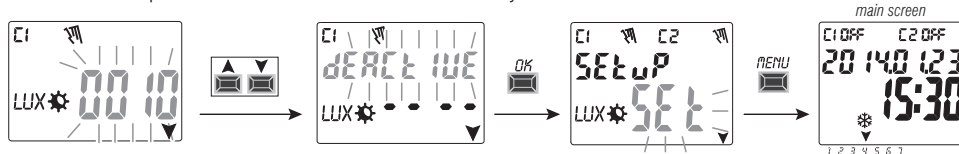
EN

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:

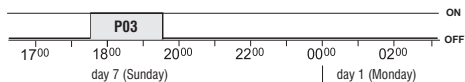
1. On the request to select the **ON** type of program (ASTRO is suggested by default), select TIME with the ▲▼ keys. Confirm with **OK**.
2. Use the ▲▼ keys to enter the start-up time (ON). Confirm with **OK**.
3. Use the ▲▼ keys to enter the minutes. Confirm with **OK**.
4. Select the **OFF**, type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

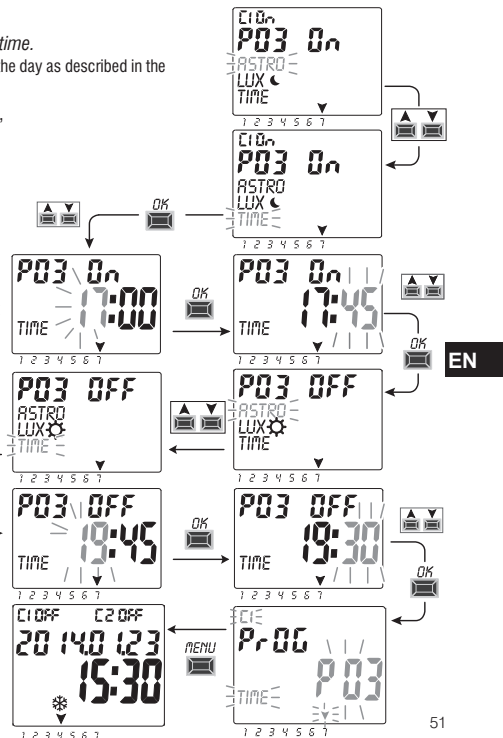


#### 4.1.3.a) Implementing a program lasting a few days

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.

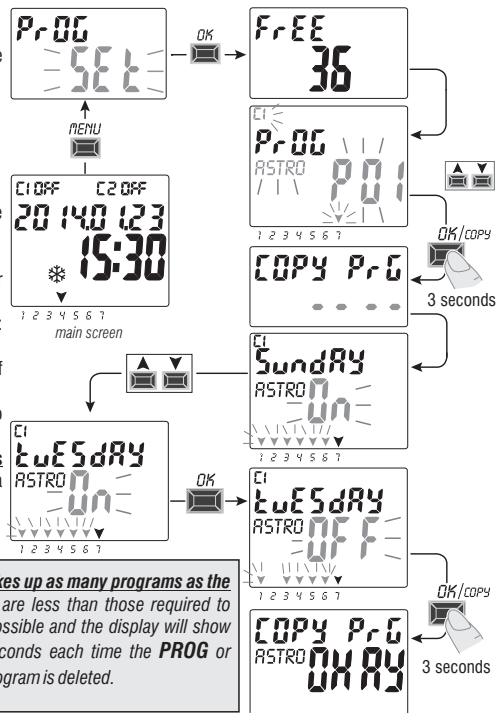
Exit the **PROG SET** menu by pressing the **MENU** key twice.

### 4.3) Copying a program

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

 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.

## 5 - «HOLIDAY» program menu

This menu allows you to create, test, modify and delete the «HOLIDAY» programs.

The holiday programs allow you to set different periods during the year when to suspend the on/off programs combined with channel 1 and/or 2 (dual-channel mod.), example for Christmas and summer shutdown of a public or sales department.

### 5.1) Creating a new HOLIDAY program

1. Press the **MENU** key: the first menu is accessed (**PROG SET**).

2. Use the **▲▼** keys to select the **HOLIDAY SET**. Confirm with **OK**.

The number of free programs will be displayed for about 2 seconds, then the first free program will appear flashing if no Holiday program has been entered in the device (example: **P06**).

Use the **▲▼** keys to select the desired free Holiday program. Confirm with **OK**.

• If there are one or more Holiday programs saved, the display shows the first Holiday program entered; press the **▲** key for 2 seconds to rapidly move to a free Holiday program that is to be set.

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

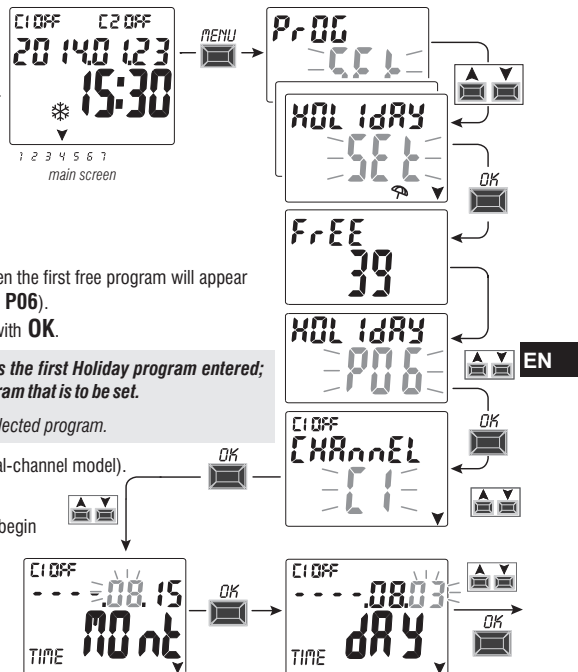
3. Use the **▲▼** keys to select channel **C1** or **C2** or **both** (only for the dual-channel model).

Confirm with **OK**.

4. Use the **▲▼** keys to select the month when program suspension is to begin

(OFF) (the number of the month flashes). Confirm with **OK**.

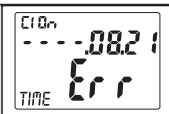
5. Use the **▲▼** keys to select the day when program suspension is to begin (OFF) (the number of the day flashes). Confirm with **OK**.



continue

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

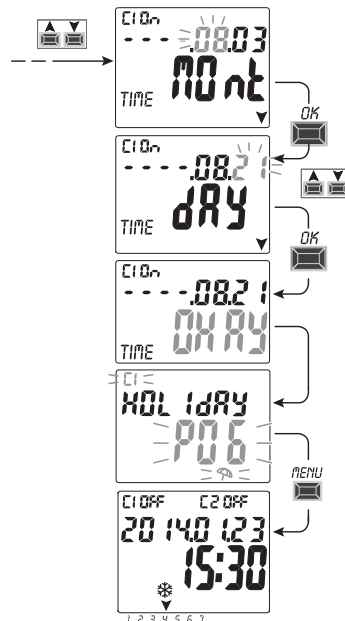
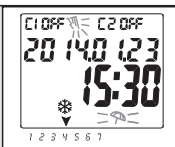


- After entering the program, the display first shows **OKAY** and immediately after the number of free programs left and then the last set program.  
Set a new holiday program or press the **MENU** key twice to exit and return to the main screen.

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.

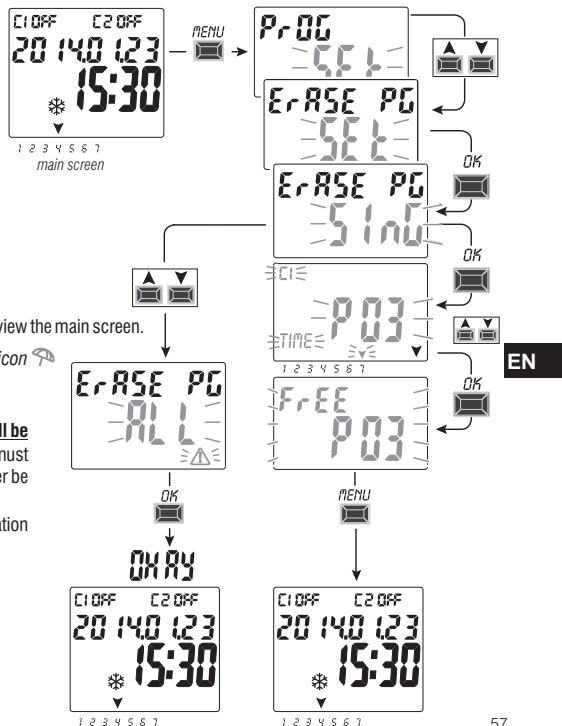
Confirm with **OK**; the program will be deleted.

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.



## 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

**EN** 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)

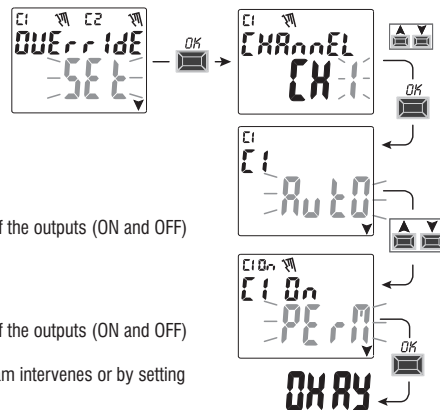
This mode has the highest priority. This allows you to manually override the status of the outputs (ON and OFF) **permanent** regardless of that required by the saved programs. Disable the manual override permanently by setting the channel/s to **AUTO**.

### 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**.

58

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 <b>until any program intervenes</b> .
TEMP	⚡	C1 OFF C2 OFF	Channel disabled <b>until any program intervenes</b> .



## 8 - «OPTION» menu

The following is possible from this menu:

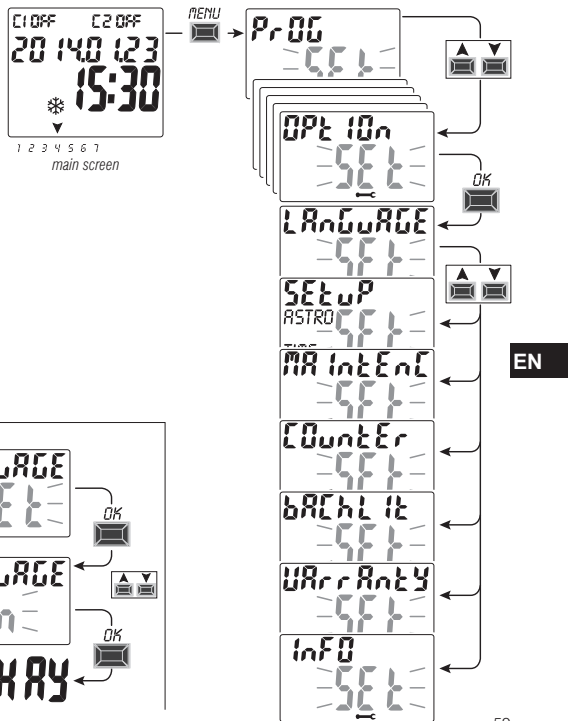
- Language selection
- ASTRO / TIME setting
- Maintenance
- Hour counter
- LED light (backlighting)
- Warranty
- Info
- EMD key (only with key inserted, see paragraph 8.8)

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.

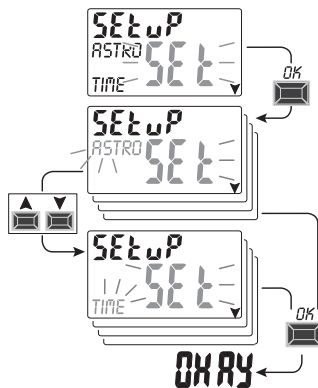
### 8.1) CHANGING THE LANGUAGE

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.

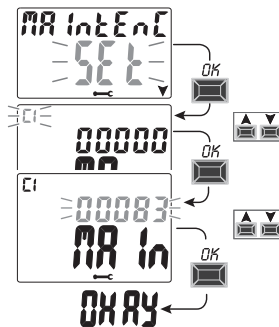


EN

## 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).

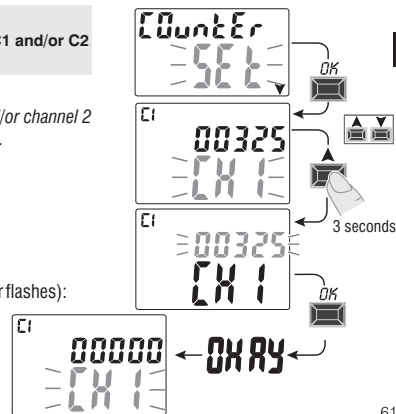
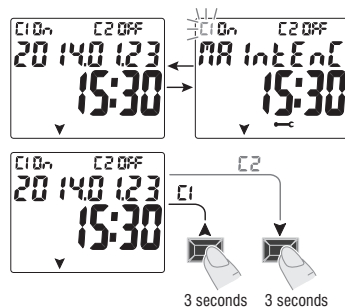
### 8.4) HOUR COUNTER

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.

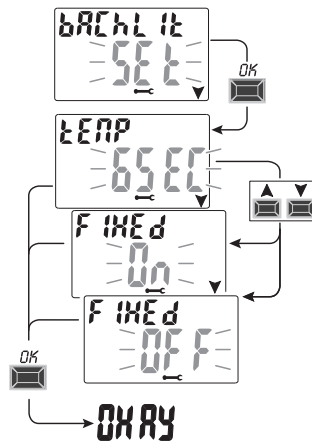


## 8.5) BACKLIGHTING

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.



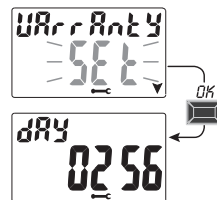
EN

## 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.

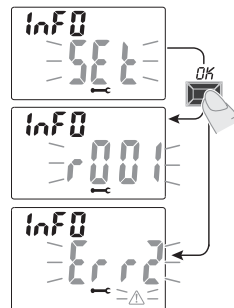
1. From the **INFO SET** sub-menu confirm with **OK**.
2. Information about the version of software is displayed.
3. Exit and return to the home screen by pressing the **MENU** key three times .

*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.*



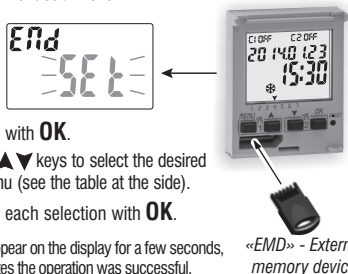
## 8.8) EXTERNAL MEMORY DEVICE (EMD)

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.*

 **Possibility to use the EMD memory key only with appliance powered at 230V~.**

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



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
COPY 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

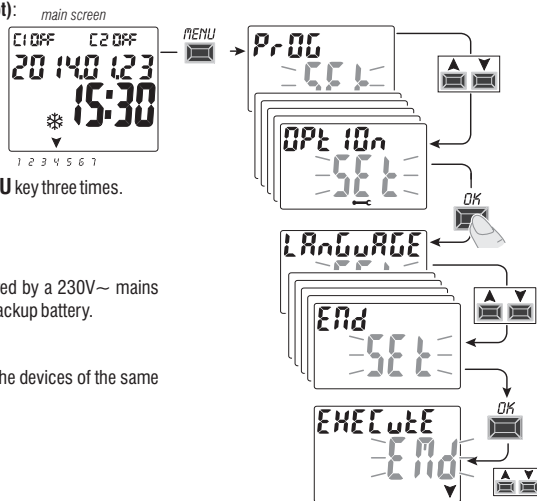
Access the EMD once again as follows (**with the EMD inserted in its slot**):

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**.
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 EMD memory key can be used with device/s powered by a 230V~ mains voltage, therefore it cannot be used with device/s powered only by the backup battery.

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





## DEUTSCH Inhaltsverzeichnis INFORMATIONEN UND HINWEISE ZUR SICHERHEIT

<b>1-Beschreibung des Geräts</b>	<b>S. 66</b>
1.1) Funktionsmerkmale	S. 66
<b>1.2) 1° einlegen der Batterie</b>	<b>S. 67</b>
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
<b>2 - Erste Inbetriebnahme</b>	<b>S. 71</b>
2.1) Eingabe der astronomischen Koordinaten	S. 73
2.2) Aktivierung der Dämmerungssonde	S. 74
2.2.1) Deaktivierung der Dämmerungssonde	S. 74
<b>3 - Menü und Programmierung</b>	<b>S. 75</b>
3.1) Menü - Übersicht	S. 75
3.2) Priorität für Zwangssteuerung und Programme	S. 76
3.3) Programmbeispiele	S. 76
<b>4 - Menü «PROG» (Programme)</b>	<b>S. 77</b>
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
<b>5 - Menü «FERIEN»</b>	<b>S. 86</b>
5.1) Erstellen eines neuen FERIEN - Programms	S. 86
5.2) Anzeige/Änderung eines FERIEN-Programms	S. 87
<b>6 - Löschen eines Programms</b>	<b>S. 88</b>
<b>7 - Menü «MANUELL»</b>	<b>S. 89</b>
<b>8 - Menü «OPTIONEN»</b>	<b>S. 90</b>
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 Produktes wenden Sie sich bitte an die entsprechende lokale Behörde, Ihre Entsorgungsstelle für Hausmüll oder das Geschäft, in dem Sie dieses Produkt erworben haben.

DE

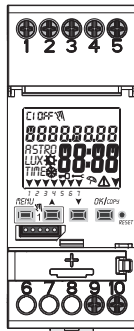
## 1 - Beschreibung des Geräts

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.

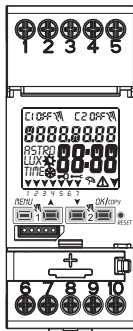
Sie stellen die endgültige Lösung für die Steuerung der Lasten auf Grundlage von Zeit und Lichtstärke und/oder einer Kombination von beiden dar. Sie vereinen eine ASTRONOMISCHE ZEITSCHALTUHR, einen DÄMMERUNGSSCHALTER und eine ZEITSCHALTUHR in einem einzigen Gerät. Diese Geräte sind ideal für den Einsatz 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-Schaltuhren desselben Modells zu lesen/speichern/kopieren oder auszuführen.

### GERÄTE

2 DIN-Module



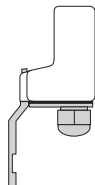
Einkanal-Mod.



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.
- Garantiemenü: 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 Lithiumknopfzelle, austauschbar, ohne Notwendigkeit, das Gerät aus seinem Sitz zu entfernen.
- Leistungsreserve der Lithiumzelle (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 **bAtteRy** und das Symbol  angezeigt.

### 1.2.2) AUSTAUSCH DER BATTERIE

- Die 230V-Netzversorgung deaktivieren

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

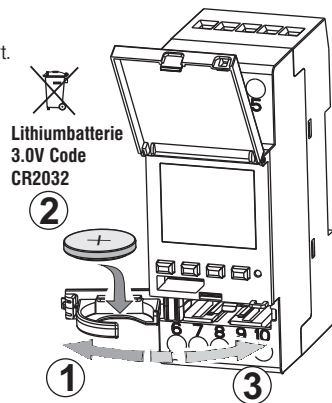
- Die Batterieabdeckung nach links öffnen (1) und die Batterie in ihren Sitz einlegen, dabei darauf achten, dass der Plus-Pol nach oben zeigt (2).

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 Bildschirmansicht 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.



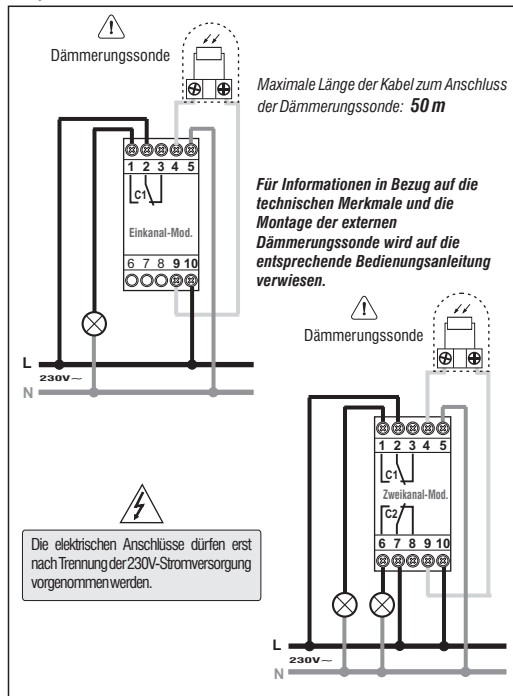
### 1.3) Technische Daten

Betriebsspannung	230 V c.a. +/- 10%
Frequenz	50 Hz
Schutzart	IP20
Ausgangstyp	Potenzialfreier Wechslerkontakt; NO Kontakt = 16(10)A / 250V~ Nulldurchgang = 16(2)A / 250V~ NC Kontakt = 16(2)A / 250V~
Betriebstemperatur	1 B S U / elektronisch
Kabelquerschnitt an Klemmen	1...6mm <sup>2</sup>
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	2
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

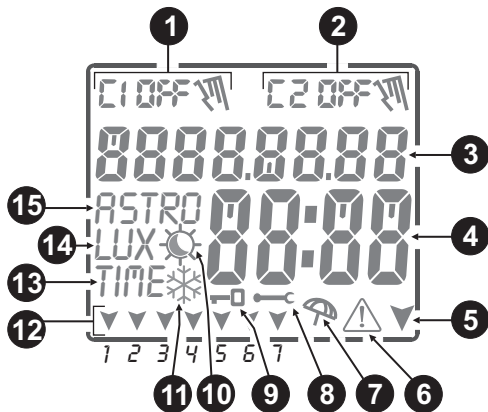
#### Regelbare Höchstleistung

					
3000W	1100W	900W (125 µF)	7W ÷ 23W (max. 23 Lampen)	max n° 25 x 4W 12 x 8W, 8 x 15W	

### 1.4) Elektrische Anschlüsse

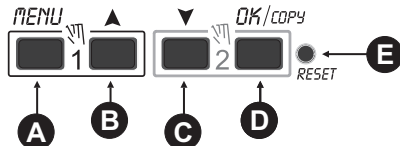


## 1.5) DISPLAY



- 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 ausgeführten **Hauptbildschirm** werden.

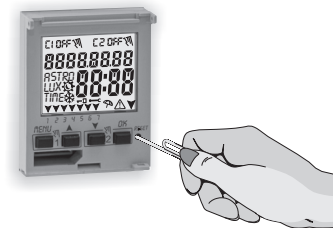
Funktion	Folgende Tastenkombinationen drücken
Sperren / Entsperren der Tasten (↔)	 2 Sekunden
Direkter Zugriff auf das Menü «Manuell» zur Aktivierung/Deaktivierung der temporären oder permanenten Zwangssteuerungen, siehe Kapitel 7.	 für Kanal 1  für Kanal 2
Sind die Funktionen ASTRO und /oder Dämmerungssonde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

### 1.6.2) Schnellsteuerung der Tasten

Funktion	Folgende Taste (n) drücken
Unverzügliches 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 anomaler 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 Permanentenspeicher 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.

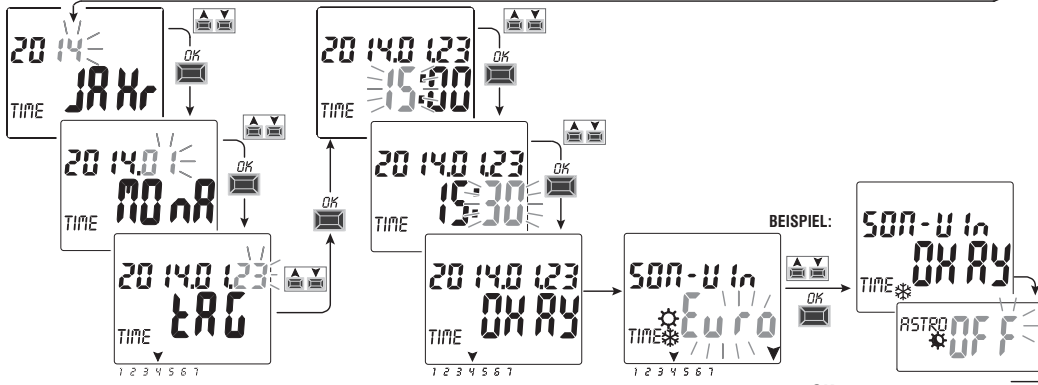
## 2 - ERSTE INBETRIEBNAHME (Wahl der Sprache, Einstellung von Jahr, Monat, Tag, Stunde und Minuten, Einstellung Sommerzeit/Winterzeit)

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 wird folgend 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)
<b>EURO</b> = Central Europe UTC+1 (default)	Letzter Sonntag im März	Letzter Sonntag im Oktober
<b>FREI</b>	Monat / Woche / Tag / Stunde (Zeit) <b>frei programmierbar</b>	Monat / Woche / Tag / Stunde (Zeit) <b>frei programmierbar</b>
<b>NEIN</b>	Keine	Keine

•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.

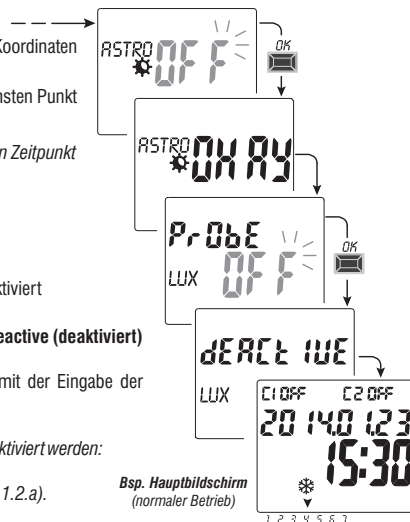
Durch Eingabe von **PROBE ON** wird die mit dem Gerät verbundene Dämmerungssonde aktiviert (siehe Absatz 2.2)

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 **Zwangsteuerung der Dämmerungsfunktion** (siehe Absatz 4.1.2.a).

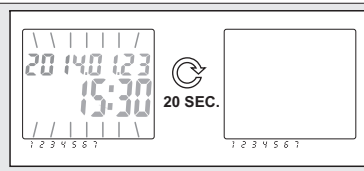


Bsp. Hauptbildschirm  
(normaler Betrieb)



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

- Deaktivierung des/der Relais;
- Deaktivierung der Dämmerungssonde, sofern angeschlossen und aktiviert;
- Abschaltung der Hintergrundbeleuchtung, sofern eingeschaltet;
- Das Datum und die Uhrzeit blinken etwa 20 Sekunden lang, dann geht es in den **Standby-Modus** (Anzeige aus). Wenn Sie eine Taste drücken (außer dem Taste ▼), wird das Gerät für weitere 20 Sekunden aktiviert. Wenn die Netzspannung wiederhergestellt ist, kehrt das Gerät in den Normalbetrieb zurück und speichert alle zuvor programmierten Daten.





## 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 ± 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.

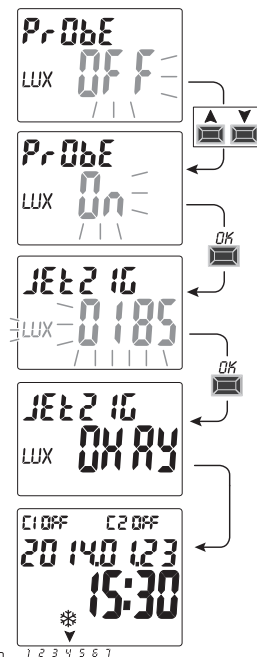
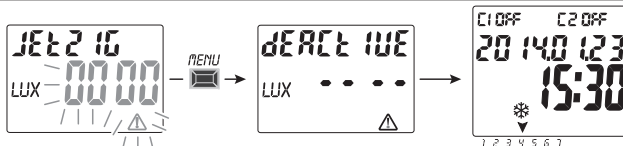
Mit **OK** bestätigen.

• 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.

 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; ihn durch Drücken einer der Tasten ▲▼ **Pr ObE** 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 FERIE (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)

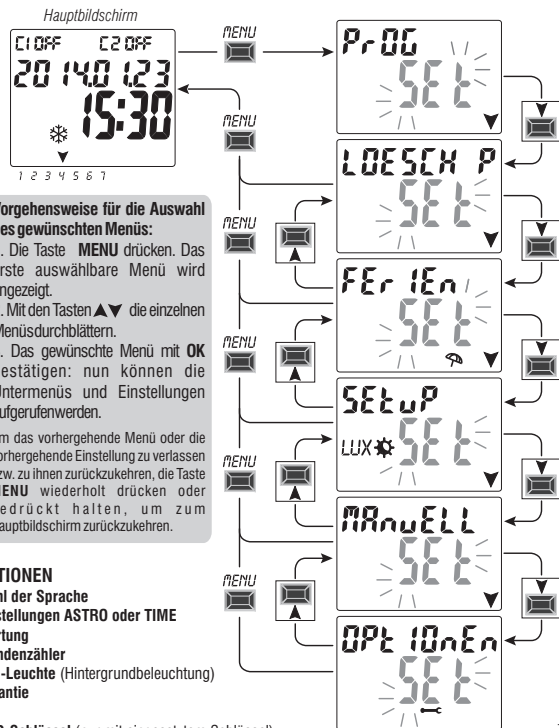
- Aktivierung der Sonde (falls nicht bei der 1. Inbetriebnahme aktiviert)
- Wahl des Kanals (nur für Zweikanal-Modelle)
- Einstellung / Deaktivierung der LUX-Schwelle
- Wahl des Typs der Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion: Total / Partiiell

##### 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

##### ⑥ OPTIONEN

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



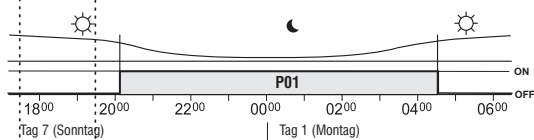
### 3.2) Priorität für Zwangssteuerung und Programme

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

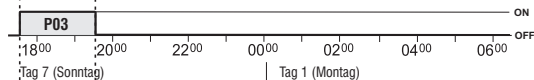
**WICHTIG:** alle eingegebenen Programme (ASTRO-LUX-TIME) sind gleichzeitig aktiv, unabhängig von ihrer Position; sollte es zu einer Überschneidung der Befehle am selben Ausgang kommen, so wird oder bleibt dieser aktiviert, wenn er zumindest von einem Programm gesteuert wird (OR-LOGIK).

### 3.3) Programmbeispiele

P01 Programm vom Typ ASTRO / ASTRO:

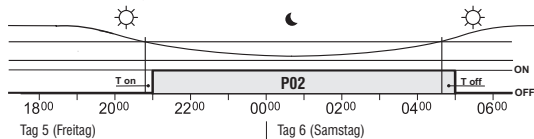


P03 Zeitprogramm TIME / TIME:



**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)

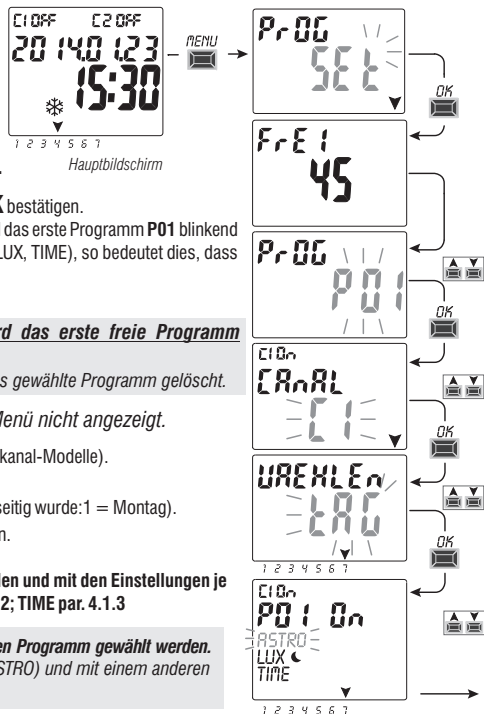
 Es können "KOMBINIERTE" Programme eingestellt werden, die mit einem Programmtyp ON starten (z.B.: ASTRO) und mit einem anderen Programmtyp OFF enden (z.B.: TIME).

## 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.

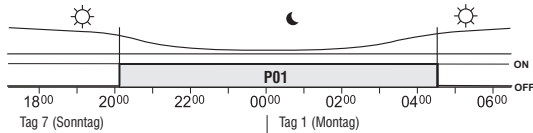
Programmnummer, Kanal (nur für Zweikanal-Modelle) und Tag, wie in Abs. 4.1 beschrieben auswählen und anschließend

1. Den Programmtyp **ON** mit den Tasten  $\nabla$   $\blacktriangle$  auswählen (standardmäßig wird der Programmtyp **ASTRO** vorgeschlagen) mit der Taste **OK**.

Wird am Display **ASTRO OFF** 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  $\nabla$   $\blacktriangle$  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 eingegebene 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).

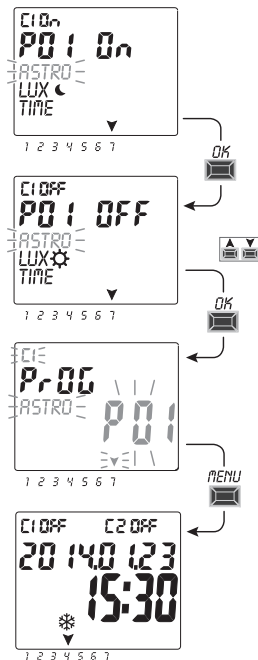
DE



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:

78

KORREKTUR DER UHRZEIT DES SONNENUNTERGANGS - KORREKTUR DER UHRZEIT DES SONNENAUFGANGS (siehe Absatz 2.1)



#### 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 **LUX OFF** 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.

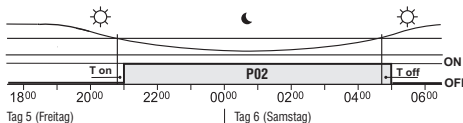
4. Mit den Tasten **▼▲** den Lux-Wert eingeben, bei dem sich der angeschlossene Abnehmer abschalten soll. Mit **OK** bestätigen.

*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.

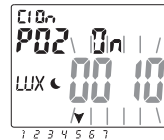
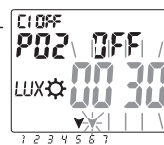
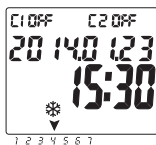
**WICHTIG:** um eines gespeicherten Programms auf andere Tage zu kopieren, siehe Vorgang Absatz 4.3.



#### 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 **Ton**). 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 **Toff**).

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).



#### 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 **Prübe** 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.

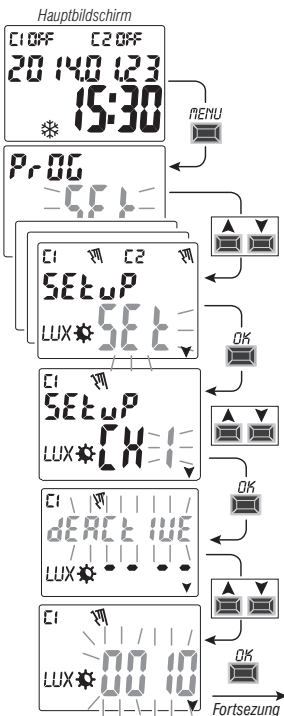
Anmerkung: in der Zweikanal-Ausführung kann für jeden Kanal eine andere Schwelle für die LUX-Zwangssteuerung eingegeben werden.

4. Mit **OK** bestätigen.

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.

80



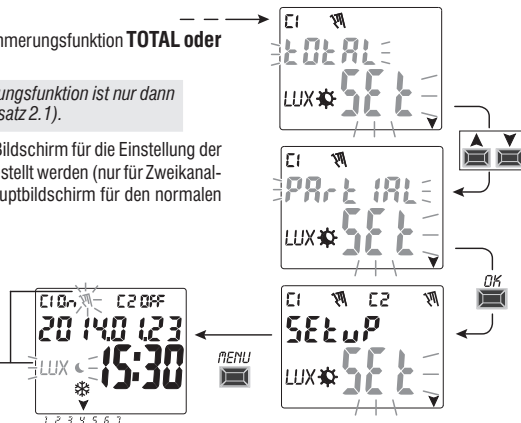


6. Mit den Tasten ▲▼ den gewünschten Typ der Zwangssteuerung der Dämmerungsfunktion **TOTAL** oder **PARTIELL** wählen. Mit **OK** bestätigen.

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

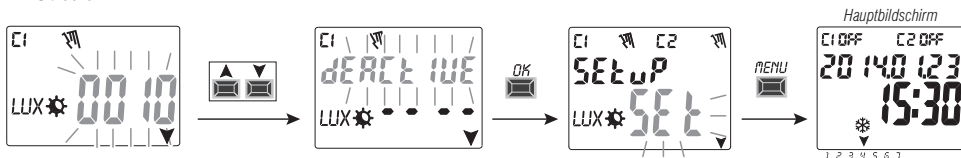
7. Das Display zeigt für einigen Sekunden das Wort **OKAY** und kehrt zum Bildschirm für die Einstellung der LUX-Zwangssteuerungen zurück, nun kann auch der andere Kanal eingestellt werden (nur für Zweikanal-Modelle). Andernfalls zum Verlassen die Taste **MENU** drücken, der Hauptbildschirm für den normalen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

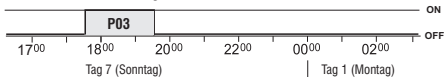
5. Mit den Tasten **▲▼** die Stunde für die Deaktivierung (OFF) eingeben.

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.

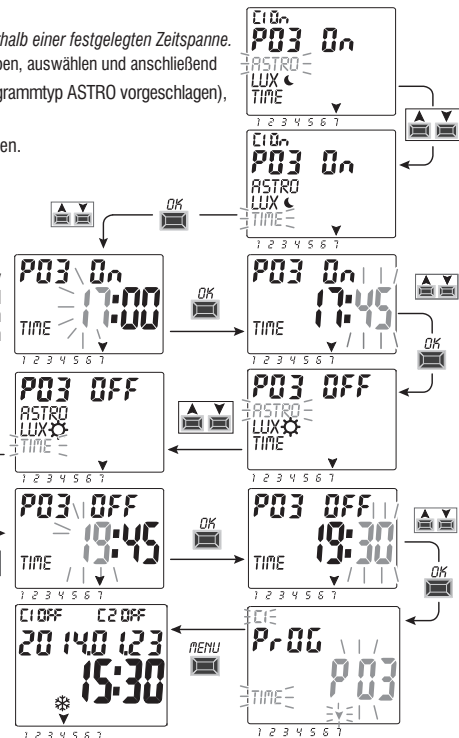
Beispiel **P 03** Zeitprogramm vom Typ **TIME/TIME** Tag 7 (Sonntag) Aktivierung ON um 17.45 Uhr - Deaktivierung OFF um 19.30 Uhr.



#### 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.



#### 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.

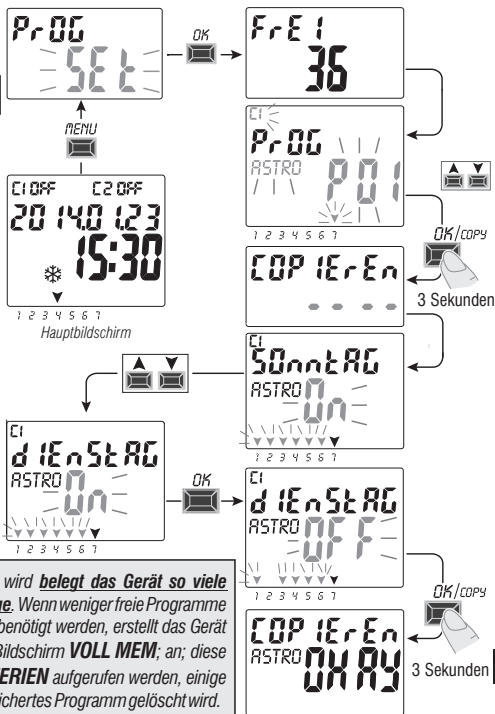
### 4.3) Kopieren eines Programms

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.

- 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.
- Das Programm, das kopiert werden soll mit den Tasten **▲▼** auswählen.
- Die Taste **OK 3 Sekunden lang gedrückt halten**: zuerst wird angezeigt ---- und sofort danach **COPIEREN**.
- 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.
- 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.
- 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.



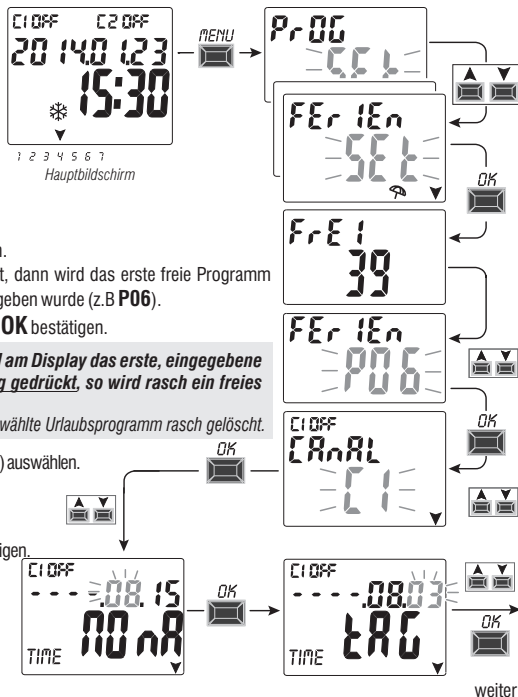
Bsp. Anzeige für einige Sekunden

**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 Kanale 1 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** (nur für Zweikanal-Modelle) auswählen.

Mit **OK** bestätigen.

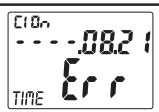
4. Mit den Tasten **▲▼** den Monat für den Beginn der Programmaussetzung (OFF) wählen (die Nummer des entsprechenden Monats blinkt). Mit **OK** bestätigen.

5. Mit den Tasten **▲▼** den Tag für den Beginn der Programmaussetzung (OFF) wählen (die Nummer des entsprechenden Tages blinkt).

Mit **OK** bestätigen.

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

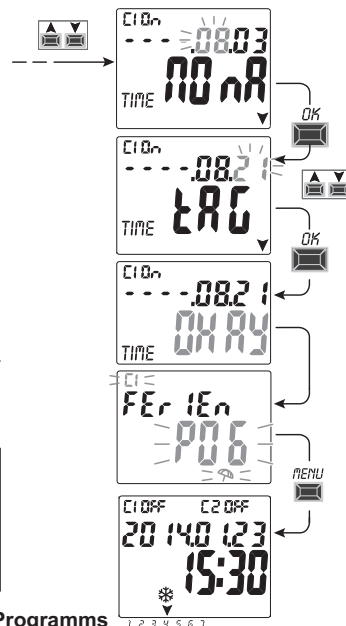
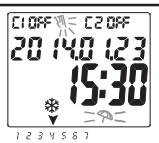
**Achtung:** wenn die für OFF und ON eingegebenen Daten identisch sind, wird nach Drücken der Taste **OK** am Bildschirm einige Sekunden lang die Meldung **Err** angezeigt. In diesem Fall muss zu Punkt 3 zurückgekehrt und die Eingabe der gewünschten Daten wiederholt werden.



- 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.

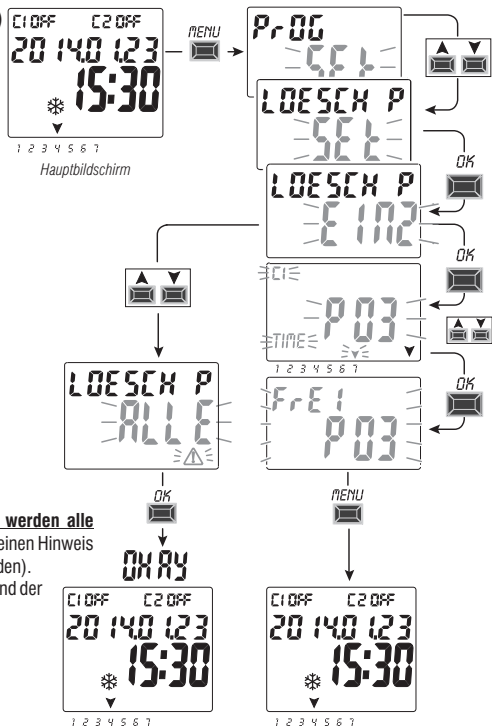
## 6 - Löschen eines Programms (Menü «LOESCH P»)

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.

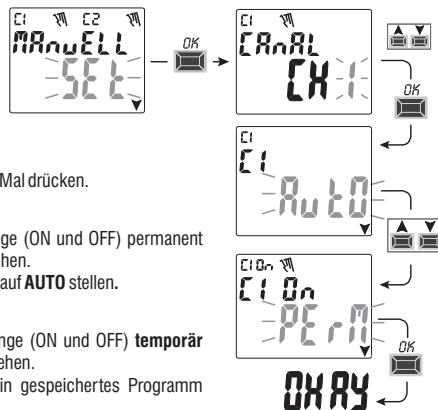
### Permanente manuelle Zwangssteuerung (PERM)

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



## 8 - Menü «OPTIONEN»

Dieses Menü hat folgende Funktionen:

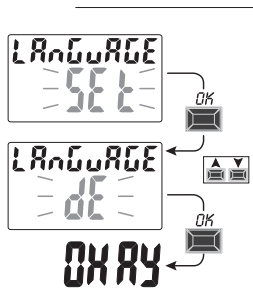
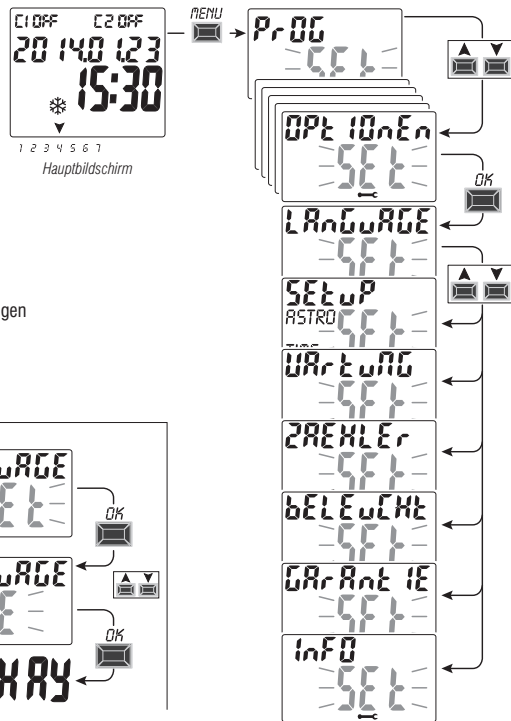
- Wahl der Sprache
- Einstellung ASTRO/TIME
- Wartung
- Stundenzähler
- LED-Leuchte (Hintergrundbeleuchtung)
- Garantie
- Info
- EMD-Schlüssel (nur mit eingesetztem Schlüssel siehe Absatz 8.8)

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.

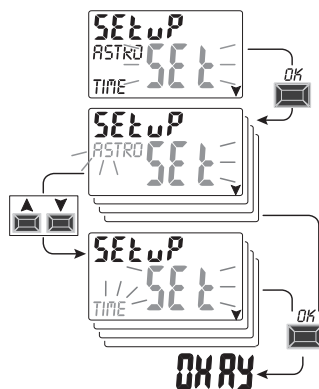
### 8.1) WECHSEL DER SPRACHE

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

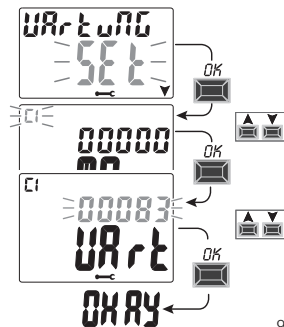
1. Vom Untermenü **SETUP SET** aus mit **OK** bestätigen.
2. Mit den Tasten **▲▼** zwischen **ASTRO** und **TIME** auswählen. Mit **OK** bestätigen.
3. Wird **ASTRO SET** gewählt so ist es möglich, die astronomische Funktion zu aktivieren/deaktivieren und die Koordinaten einzugeben und/oder zu ändern. 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.



### 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 neben stehender 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 von 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.

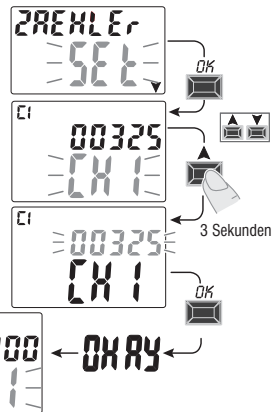
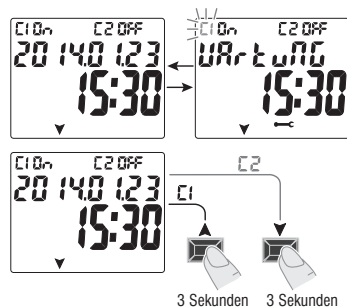
### 8.4) STUNDENZÄHLER

Mit dieser Funktion kann die Zählung der Betriebsstunden auf ON für Kanal C1 und/oder C3 (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)
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.

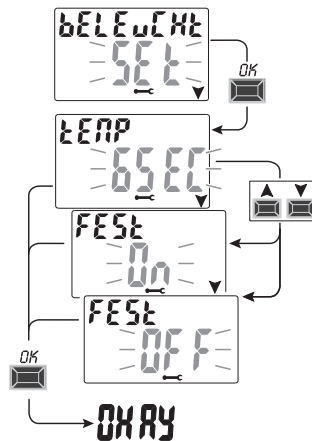


### 8.5) HINTERGRUNDBELEUCHTUNG (Beleucht)

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.

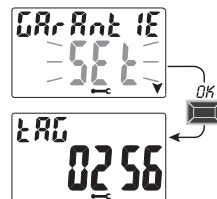


### 8.6) GARANTIE

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.



## 8.7) INFO

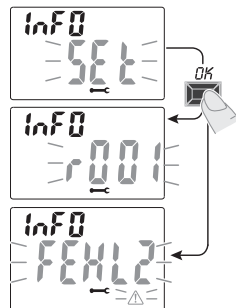
Mit dieser Funktion können Informationen in Bezug auf die im Gerät installierte Software-Version angezeigt werden.

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.*



**Möglichkeit zur Verwendung des EMD-Speicherschlüssels**  
**Nur wenn das Gerät mit 230 V~ betrieben wird.**

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



Externer  
Speicherschlüssel  
«EMD»

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
<del>RuSfUEH</del> <del>EMD</del>	Führt die Programme direkt vom EMD aus	Die Programme werden nur vom EMD ausgeführt die auf der Schaltuhr vorhandenen Programme werden ausgeschlossen
<del>SPE ICH</del> <del>EMD</del>	Speichert den gesamten Speicher der Schaltuhr auf dem EMD	Überschreibt alle bereits auf dem EMD gespeicherten Programme
<del>LAdEnUDn</del> <del>EMD</del>	Kopiert den gesamten Inhalt vom EMD in den Speicher der Schaltuhr	Überschreibt alle in der Schaltuhr gespeicherten Urlaubsprogramme
<del>LESEn</del> <del>EMD</del>	Liest die Programme vom EMD ab	Zeigt nur die auf dem EMD gespeicherten Programme an
<del>FEr IE RuF</del> <del>EMD</del>	Kopiert die Urlaubsprogramme von der Schaltuhr auf das EMD	Überschreibt alle auf dem EMD gespeicherten Urlaubsprogramme
<del>FEr IEUDn</del> <del>EMD</del>	Kopiert die Urlaubsprogramme vom EMD auf die Schaltuhr	Überschreibt alle in der Schaltuhr gespeicherten Urlaubsprogramme
<del>LÖESCHEn</del> <del>EMD</del>	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!** Der EMD-Speicherschlüssel kann mit Geräten verwendet werden, die mit einer Netzspannung von 230 V~ betrieben werden. Daher kann er nicht mit Geräten verwendet werden, die nur mit der Backup-Batterie betrieben werden.

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

