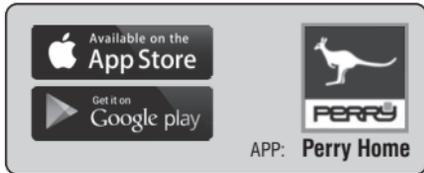


INTERRUPTOR HORARIO ASTRONÓMICO - NFC

Semanal - Programación por menú - Display retroiluminado
modelo con 1 canal - modelo con 2 canales

ESPAÑOL



ASTRO



TIME



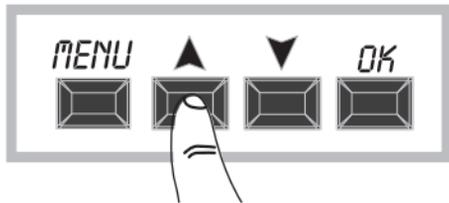
Art. 1104091NFC
Series: V002



Art. 1104291NFC
Series: V002



IMPORTANTE:
Instrucciones de instalación,
programación y uso
sólo desde TECLADO



PERRY ELECTRIC Srl
Via Milanese, 11 - 22070 VENIANO (Como) ITALY



Estimado Cliente, queremos agradecerle por haber elegido un producto de nuestra marca.

RESUMEN

INFORMACIÓN Y ADVERTENCIAS

ACERCA DE LA SEGURIDAD	pag. 3
1- Descripción del equipo	pag. 4
1.1) Características de funcionamiento	pag. 4
1.2) 1ª Introducción de la batería	pag. 5
1.2.1) Indicación de la batería descargada	pag. 5
1.2.2) Sustitución de la batería descargada	pag. 5
1.3) Características técnicas	pag. 6
1.4) Conexiones eléctricas	pag. 6
1.5) Display	pag. 7
1.6) Teclas	pag. 7
1.6.1) Funciones especiales de las teclas	pag. 8
1.6.2) Accesos directos de las teclas	pag. 8
1.6.3) Operación de reset	pag. 8
2 - Primer encendido	pag. 9
2.1) Introducción de las coordenadas astronómicas	pag. 11
3 - Menú y programación	pag. 12
3.1) Menú – vista panorámica	pag. 12
3.2) Prioridad de forzados y programas	pag. 13
3.3) Ejemplo de programas	pag. 13
4- Menú «PROGRAMMA» (Programas)	pag. 14
4.1) Crear un nuevo programa	pag. 14

4.1.1) Tipo de programma «ASTRO / ASTRO»	pag. 15
4.1.2) Tipo de programma TIME / TIME	pag. 16
4.1.2.a) Realización de un programa con duración de unos días	pag. 16
4.1.3) Combinación de programas ASTRO-TIME	pag. 17
4.1.3.a) Combinación de programas ASTRO/TIME	pag. 17
4.1.3.b) Combinación de programas TIME/ASTRO	pag. 17
4.2) Visualización o modificación de un programa (ASTRO / TIME) ya memorizado	pag. 17
4.3) Copiar un programa	pag. 18
5 - Menú de programas «VACACIONES»	pag. 19
5.1) Crear un nuevo Programa VACACIONES	pag. 19
5.2) Visualización o modificación de un programa VACACIONES ya memorizado	pag. 20
6 - Cancelar un programma	pag. 21
7 - Menú «MANUAL»	pag. 22
8 - Menu «OPCIONES»	pag. 23
8.1) Cambio de idioma	pag. 23
8.2) Configuración	pag. 24
8.3) Mantenimiento (MANUTENC)	pag. 24
8.3.a) Gestión de las operaciones de mantenimiento	pag. 25
8.4) Cuenta horas	pag. 25
8.5) Retroiluminación	pag. 26
8.6) Garantía	pag. 26
8.7) Información (versione SW)	pag. 27



IMPORTANTE!

Las instrucciones son únicas para todos los modelos. En las imágenes que se presentan a continuación se representa el modelo más completo (semanal con 2 canales y con la posibilidad del cambio automático de la hora legal); en la programación de los otros modelos algunos parámetros o símbolos visualizados sobre la pantalla no se encontrarán presentes.



INFORMACIÓN Y ADVERTENCIAS ACERCA DE LA SEGURIDAD

IMPORTANT ! CE MANUEL D'INSTRUCTIONS CONCERNE UNIQUEMENT LA PROGRAMMATION ET L'UTILISATION VIA LE CLAVIER. POUR LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE DU DISPOSITIF VIA L'APPLICATION, VEUILLEZ CONSULTER LE MANUEL INCLUS DANS L'EMBALLAGE.



Se recomienda leer atentamente estas instrucciones de instalación y uso y conservarlas para consultas futuras. El fabricante se reserva la facultad de introducir todos los cambios técnicos y de fabricación que considere necesarios sin obligación de previo aviso.



Importante: la instalación, la conexión eléctrica y la puesta en funcionamiento de los dispositivos y equipos deben ser llevados a cabo por personal cualificado cumpliendo con las normas y leyes vigentes.



Antes de realizar cualquier trabajo en el dispositivo corte la alimentación de red de 230V~.

- No conecte o alimente el equipo si alguna de sus partes está visiblemente dañada.
- Después de la instalación se debe garantizar la inaccesibilidad a los bornes si no se usan las herramientas adecuadas.
- El fabricante declina toda responsabilidad en cuanto al uso de productos que deban cumplir normas especiales pertinentes al ambiente y/o a la instalación.
- Este aparato debe destinarse solo al uso para el cual ha sido fabricado. Cualquier otro uso se considerará inadecuado y peligroso.
- El dispositivo se suministra con baterías CR2032; mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.

N NFC es una tecnología de transceptor que proporciona conectividad inalámbrica (RF) bidireccional y sin contacto de corto alcance

ELIMINACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS VIEJOS

Este símbolo en el producto o su embalaje indica que este producto no se puede tratar como desecho doméstico. Al contrario, se tendrá que llevar a un punto de recogida determinado para el reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos, como por ejemplo: -puntos de venta, si se compra un producto nuevo similar al que hay que eliminar -puntos de recogida locales (centros de recogida de desechos, centros locales de reciclaje, etc.). Asegurarse de que el producto se desecha correctamente, ayuda a prevenir potenciales consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud, que podrían causarse con una eliminación inadecuada de este producto. El reciclaje de los materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para mayor información acerca del reciclaje de este producto, póngase en contacto con nuestra oficina local, su servicio de eliminación de desechos domésticos o la tienda donde ha comprado este producto.

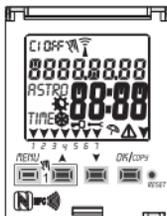


1 - Descripción del equipo

Los interruptores NFC digitales semanales ASTRO-TIME con 1 o 2 salidas de relé (monocanal o bicanal) están equipados con una pantalla retroiluminada. La interfaz NFC permite la comunicación con tu smartphone y descargando la APP gratuita «Perry Home» será posible realizar programaciones y ajustes directamente en tu smartphone de forma fácil e intuitiva, para luego transferir todos los datos al interruptor horario. /astronómico. También es posible el procedimiento inverso, es decir, copiar la programación de un dispositivo en su teléfono inteligente. Alternativamente, la programación y el uso siempre es posible utilizando el teclado del panel frontal **COMO SE DESCRIBE EN ESTE MANUAL ESPECÍFICO**. Representan la solución definitiva para la gestión de carga en función del tiempo o brillo astronómico y/o combinaciones de ellos; son una síntesis de un INTERRUPTOR HORARIO ASTRONÓMICO, INTERRUPTOR HORARIO en un solo dispositivo, ideal para uso en naves domésticas, industriales, colegios, oficinas, lugares públicos, etc. La batería de respaldo le permite mantener la configuración incluso en caso de apagón y puede reemplazarse una vez agotada.

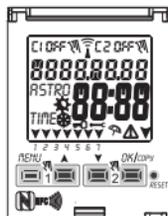
Modelos disponibles - 2 moduli DIN

Art. 1104091NFC



- Modelo Semanal
- 1 canal
- Cambio de hora legal
±1h automático
- Interfaz NFC

Art. 1104291NFC



- Modelo Semanal
- 2 canales
- Cambio de hora legal
±1h automático
- Interfaz NFC

1.1) Características de funcionamiento y peculiaridades (dependiendo del modelo)

- Dimensiones del dispositivo (LxPxH): 35 x 60 x 90 (2 módulos DIN)
- Dispositivo de programación diaria/semanal, guiada mediante menú con lectura de las indicaciones en el display retroiluminado de color blanco.
- Programación y uso fácil e intuitivo mediante APP e interfaz NFC o mediante teclado en el panel frontal del dispositivo **COMO SE DESCRIBE A CONTINUACIÓN EN ESTE MANUAL ESPECÍFICO**.
- Modelos con una o dos salidas de mando de relé.
- Calendario: año - mes - día - hora y minutos.
- Configuración de la fecha/hora con cambio automático de la hora legal.
- Menú multilingüe: Italiano - Inglés - Alemán - Francés - Español - Polaco
- Capacidad de la memoria: 45 programas ON/OFF que se pueden configurar libremente.
- Tiempo mínimo de programación temporal ON/OFF de 1 minuto a un máximo de 1 semana menos 1 minuto.
- Tipos de programas: Astronómicos (ASTRO), Temporales (TIME), Vacaciones (suspensión de los programas durante un periodo temporal establecido con anterioridad).
- Posibilidad de introducción de 1 o varios programas «Vacaciones» (suspensión de los programas Astro - Time) de un mínimo de 1 día a un máximo de 12 meses.
- Memoria permanente para el almacenamiento de los programas.
- Posibilidad de cancelación rápida del programa seleccionado.
- Menú de cancelación de los programas.
- Posibilidad de forzado (ON/OFF) manual permanente o temporal.
- Programación del mantenimiento de las cargas conectadas.
- Función cuenta horas para controlar las horas de funcionamiento de la carga.
- Menú garantía: visualización del tiempo transcurrido desde la conexión del producto.
- Display retroiluminado color blanco.
- Gestión de la retroiluminación del display: temporizado 6 s / fijo ON / fijo OFF.
- Batería ecológica de LITIO sustituible sin desmontar el dispositivo de su soporte.
- Reserva de carga garantizada por la batería de litio (sustituible) alrededor de 4/5 años.
- Bloqueo del teclado.
- Cristal con bisagras y con emplomado.

Nota: posibilidad de instalación en la parte posterior del cuadro con accesorios opcionales



1.2) 1ª INTRODUCCIÓN DE LA BATERÍA

Abra la puerta de la batería hacia la izquierda ① e introduzca la batería en el soporte correspondiente con **el polo positivo dirigido hacia arriba** ②.

Cierre bien la tapa del compartimento hacia la derecha ③.

Conecte y active la alimentación de red de 230 V (véase el apartado 1.4)

Configure los datos requeridos, como se describe en el capítulo 2 - PRIMER ENCENDIDO.

En ausencia de alimentación de red de 230 V~, la fecha y la hora actuales se mantienen actualizadas gracias a la batería de respaldo (reemplazable) con una reserva de carga de 4/5 años aproximadamente.

El idioma, los programas, y todas las configuraciones introducidas con anterioridad, están seguros en una memoria permanente.

1.2.1) INDICACIÓN DE LA BATERÍA DESCARGADA

Cuando la batería alcanza un nivel de umbral mínimo, **al producirse la falta de tensión de red** en el display aparece el mensaje **bAtteRy** y el símbolo  parpadeando durante unos segundos. Para revisar el mensaje con la pantalla apagada, presione brevemente la tecla **OK**.

1.2.2) SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA DESCARGADA

•Desactive la alimentación de red de 230 V.

*Nota: en el display aparecen el mensaje **bAtteRy** y el símbolo .*

•Abra la tapa de la batería hacia la izquierda ① e introduzca la batería en el soporte correspondiente con **el polo positivo dirigido hacia arriba** ②.

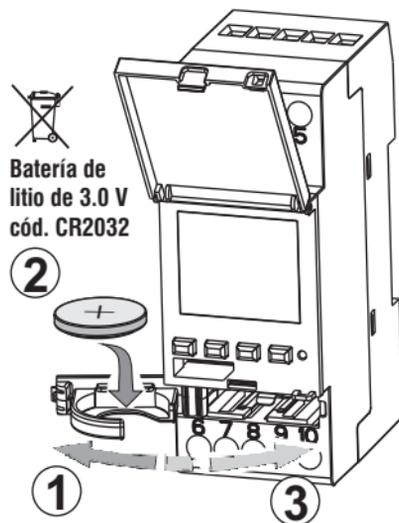
Cierre bien la tapa del compartimento de la batería hacia la derecha ③.

•Vuelva a activar la alimentación de red de 230 V.

Nota: el dispositivo conserva en la memoria todos los datos configurados con anterioridad (con excepción de los forzados manuales).

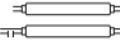
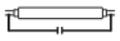
El dispositivo muestra en el display la pantalla para la selección del idioma.

Presione varias veces el botón OK, para confirmar todas las configuraciones conservadas en la memoria hasta que aparezca la pantalla principal de funcionamiento normal (visualización del estado de los canales, la fecha y la hora actuales).

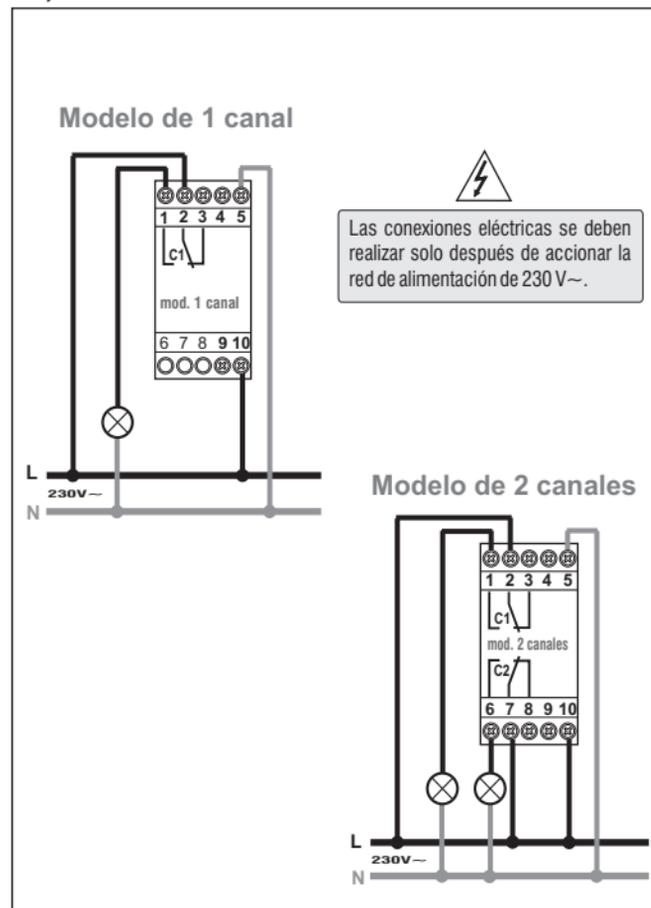


1.3) Características técnicas

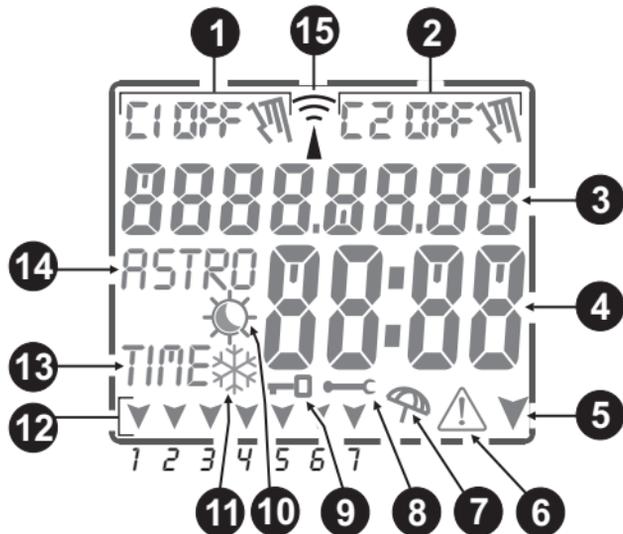
Tensión de alimentación	230 V c.a. +/- 10%
Frecuencia	50 Hz
Grado de protección	IP20
Tipo de salida	Relé de contacto en intercambio libre de potencial Rango de contacto = 16(2)A / 250V~
Tipo de acción, desconexión y equipo	1 B S U / electrónico
Sección de los cables en los bornes	1...6mm ²
Batería de reserva reemplazable	de litio de 3 V cód. CR2032
Reserva de carga en caso de falta de red	alrededor de 4/5 años desde el primer encendido, garantizada por la batería de litio (sustituible).
Tensión de impulso nominal	4kV
Software	clase A
Precisión de funcionamiento	+/-1 s/día a 25 °C
Absorción/Autoconsumo	8 VA 1 canal / 6 VA 2 canales
Tipo de aislamiento	clase II
Grado de contaminación	normal
Instalación	barra DIN - en la parte posterior del cuadro (con KIT opcional)
Temperatura de funcionamiento	de -20 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento	de -30 °C a +60 °C
Normativa del marcado CE	LVD/EMC EN60730-2-7
Idiomas disponibles en el equipo	Italiano, Inglés, Alemán, Francés, Español, Polaco

Potencia máxima controlable			
			
2300W	700W	290W (35 µF)	105W (max. 7 lamp. x 15W)

1.4) Conexiones eléctricas

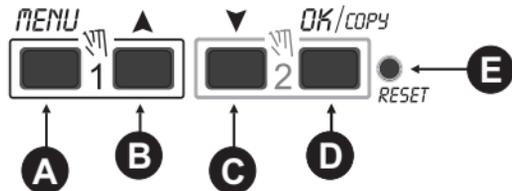


1.5) DISPLAY



- 1 Campo **Canal 1** (estado del relé 1)
- 2 Campo **Canal 2** (estado del relé 2) solo mod. de dos canales
- 3 Indicación Fecha / Textos para la navegación o programación
- 4 Indicación Horas y Minutos / Funciones en los menús / Valores de los parámetros
- 5 Flecha de navegación (menú o submenú siguiente)
- 6 Icono **¡ATENCIÓN!**
- 7 Icono **Vacaciones** (suspensión de los programas en ejecución)
- 8 Icono para **Mantenimiento** programado de la carga conectada
- 9 Icono "Bloqueo del teclado"
- 10 Icono período **hora legal** ☀️ (conmutación de verano)
☾ y/o ☀️ para el programa **Astro**
- 11 Icono período **hora solar** ❄️ (conmutación de invierno)
- 12 Campo **día de la semana**
- 13 Indicación de **configuración de programas horarios** (TIME)
- 14 Indicación de **configuración de programas astronómicos** (ASTRO)
- 15 Icono de antena: NFC activo

1.6) TECLAS



- A **Entrada / Salida** de los menús-submenús
- B Mueve la lista hacia **arriba / aumenta** el valor
- C Mueve la lista hacia **abajo / reduce** el valor
- D **Confirma configuración / copia** programa
- E **Reset** (no se cancela ninguna configuración introducida - punto 1.6.3)

IMPORTANTE: para mayor información sobre las funciones de los botones consulte las secciones correspondientes. 7

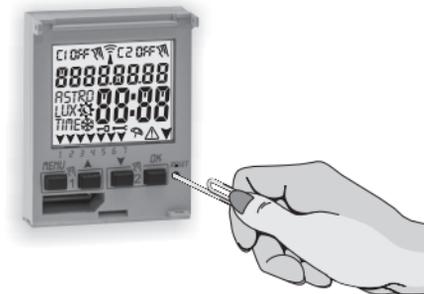
1.6.1) Funciones especiales de las teclas

Para **ejecutar** una de las funciones que se describen abajo hay que posicionarse en la **pantalla principal**

Función	Presione la combinación de las teclas
Bloquear /desbloquear las teclas (⏏)	 2 segundos
Acceso directamente al menú «Manual» para la activación / desactivación del forzado temporal o permanente, véase el capítulo 7.	 para canal 1  para canal 2
Con la función ASTRO activada, es posible visualizar consecutivamente: - Horario ATARDECER / Horario AMANECER para la fecha de hoy - regreso a la «pantalla principal»	<p style="text-align: center;">Presione la tecla</p>  por impulsos

1.6.2) Accesos directos de las teclas

Función	Presione la(s) tecla(s)
Salida inmediata de los menús o submenús	 2 s hasta que aparezca la pantalla principal
en el menú de programas, se accede al primer programa libre que hay que configurar	 2 segundos
en el menú de programas, elimina rápidamente el programa seleccionado	  presione simultáneamente durante 2 segundos



1.6.3) OPERACIÓN DE RESET

El Reset reinicializa el interruptor horario y se usa si se manifiestan visualizaciones anómalas o problemas de funcionamiento. Si se presiona delicadamente el pulsador de Reset con un objeto puntiagudo, el interruptor horario realiza un lamp-test: se encienden todos los segmentos del display y aparece entonces la pantalla de selección del idioma. Con la operación de Reset se pierden el bloqueo del teclado y posibles forzados manuales activos. Se mantienen todas las configuraciones: fecha, hora actuales, los programas, los datos correspondientes al mantenimiento, cuenta horas, garantía.

Para reactivar el dispositivo, desde la pantalla de selección del idioma, **presione varias veces el botón OK** para confirmar todas las configuraciones conservadas en la memoria hasta que aparezca la pantalla principal de funcionamiento normal (estado de los canales y la fecha y hora actuales).

IMPORTANTE: en la programación, las configuraciones efectuadas también con las teclas **▲▼** deben confirmarse presionando **OK**; la aparición del mensaje **OKAY** durante algunos segundos indica que los datos se han introducido correctamente en la memoria permanente.

De lo contrario, una vez pasados 2 minutos (10 minutos para las configuraciones «programas» y «cuenta horas»), el interruptor digital regresa a la pantalla inicial “Funcionamiento normal” y las modificaciones parciales no quedan guardadas.

8  Presione la tecla **▲** o **▼** por impulsos para aumentar/reducir valor por valor; o manténgala presionada para aumentar/reducir el valor rápidamente.

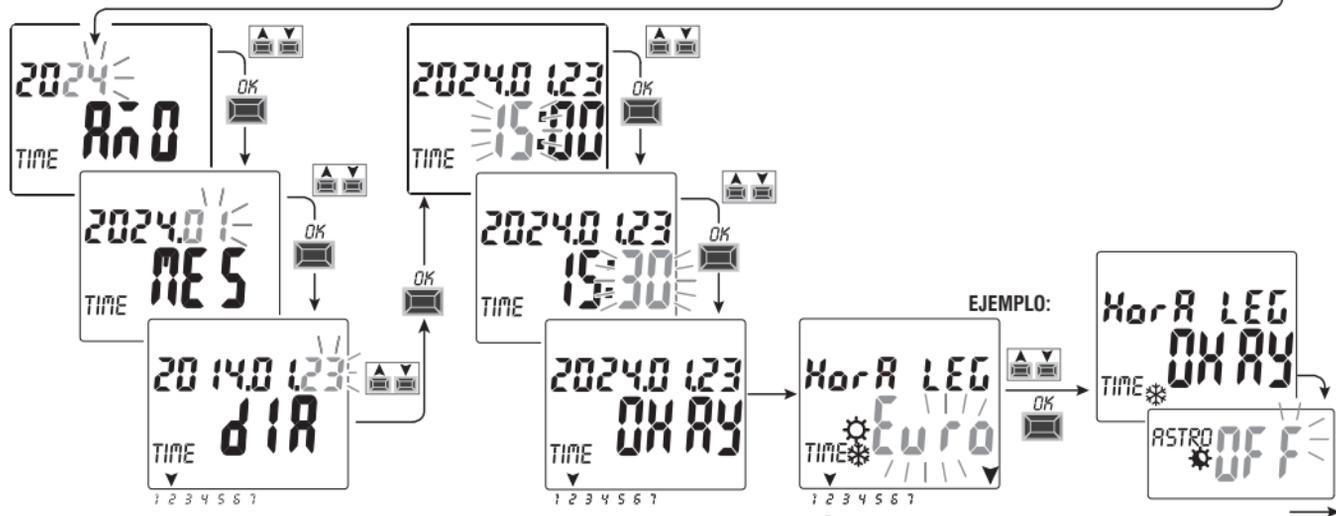
2 - PRIMER ENCENDIDO (selección del idioma, introducción del año, mes, día, hora y minutos actuales, configuración de la hora legal/solar)

El equipo está configurado con los parámetros predeterminados. Después de introducir la batería (véase el punto 1.2) y conectar la alimentación eléctrica, el equipo realiza un reset del display (lamp-test); sucesivamente es preciso llevar a cabo el siguiente procedimiento:

Para seleccionar/configurar los datos, presione las teclas ▲▼, y presione la tecla OK para confirmar y pasar al campo sucesivo.

- Seleccione el idioma deseado.
- Configure el año, el mes y el día actuales.
- Configure la hora y los minutos actuales (manteniendo presionada la tecla ▲ o ▼ el cuenta horas avanza rápidamente)

En el display aparece durante unos segundos **OKAY** y luego aparece la pantalla para configurar la hora legal/solar.



Configure la hora legal o solar. Seleccione entre **EURO - LIBR - NADA** y confirme con **OK**. Nota: la configuración **LIBR** debe programarse.

Posibles selecciones en el display	Conmutación de verano +1 h (☀ hora legal)	Conmutación de invierno -1 h (☾ hora solar)
Euro = Europa Central UTC+1 (default)	Último domingo de marzo	Último domingo de octubre
Libr	Mes / Semana / Día / Hora libremente programables	Mes / Semana / Día / Hora libremente programables
NADA	Ninguna	Ninguna

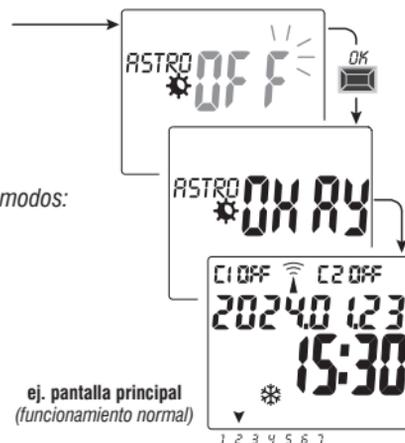
- Configure las coordenadas astronómicas.

En la configuración de **ASTRO ON** e pasa a la introducción de las coordenadas astronómicas (véase el procedimiento en el punto 2.1).

Al confirmar con la tecla **OK** «**ASTRO OFF**» aparece **OKAY** y se pasa a la voz sucesiva (habilitación de la sonda crepuscular).

Si se confirma ASTRO OFF, se podrán introducir entonces las coordenadas astronómicas en dos modos:

- la primera vez que se introduzca un programa **ASTRO** (véase el punto 4-1.1);
- al acceder al menú **OPCIONES > CONFIGUR > ASTRO/SET** (véase el punto 8.2).



i En caso de falta de energía eléctrica (ej. “apagón”) el interruptor digital:

- desactiva el(los) relé(s);
- apaga la retroiluminación, si está activa;
- muestra la fecha y la hora parpadeando por unos segundos, luego pasa a la modalidad **stand-by** (pantalla apagada).

Al presionar un botón (excluyendo el botón ▼) se activa el dispositivo por unos segundos.

Cuando se restaura la tensión de la red, el dispositivo vuelve a su funcionamiento normal, manteniendo todos los datos previamente programados en la memoria.



2.1) Introducción de las coordenadas astronómicas (activación ASTRO)

para el funcionamiento correcto de los programas ASTRO es fundamental introducir algunos datos (PARÁMETROS ASTRONÓMICOS) que le permiten al dispositivo identificar el área geográfica en la que se va a instalar.

- El display del interruptor digital muestra el mensaje **ASTRO OFF**: con las teclas, ▼▲ seleccione **ON**.

Confirme con **OK**.

- Se accede a la introducción de las coordenadas astronómicas.

Lla operación consiste en introducir los grados (solo números enteros) de latitud y longitud en el lugar de instalación del dispositivo. Estos datos pueden obtenerse en cualquier atlas geográfico, Smartphone o sistema GPS.

El aparato propone las coordenadas predeterminadas de Milán (Italia) Lat. Norte 45° Lon. Este 9° huso horario +1

- **Latitud** = con las teclas ▲▼ introduzca la latitud en grados, de **-60° (Lat SUR)** a **64° (Lat NORTE)**.

Confirme con **OK**.

- **Longitud** = con las teclas ▲▼ introduzca la longitud en grados de **-180° (Lon OESTE)** a **180° (Lon ESTE)**.

Confirme con **OK**.

- **HORA LOC** (huso horario) = con las teclas ▲▼ se puede configurar (en pasos de ± 1 h) el huso horario: de **-14:00 a 14:00**; (este parámetro representa las horas de desviación respecto al meridiano cero de Greenwich). Confirme con **OK**.

- **CORR. HOR** se puede corregir la hora de encendido al atardecer y/o el apagado al amanecer por exigencias de instalación (por ejemplo si el aparato está instalado a la sombra de obstáculos: montes, condominios, etc.), con las teclas ▲▼ se puede corregir la intervención de:

-de **120 minutos a 120 minutos** al amanecer (icono ☀) el valor predeterminado es 0 (cero).

-de **120 minutos a 120 minutos** al atardecer (icono ☾) el valor predeterminado es 0 (cero).

Confirme con **OK**, en el display aparece durante unos segundos el mensaje **OKAY**.

Presione 2 veces la tecla **Menù** para salir y acceder a la pantalla principal.

VISUALIZACIÓN DE LOS HORARIOS DE AMANECER-ATARDECER (punto 1.6.1)

Desde la pantalla principal, al presionar por impulsos la tecla OK, se pueden ver los horarios de atardecer y amanecer para la fecha actual.

Nota: el horario que se muestra tiene en cuenta los parámetros de corrección introducidos relativos al amanecer y al atardecer.



3 - MENÚ Y PROGRAMACIÓN

3.1) Menú – vista panorámica

Los menús enumerados son 5 en la secuencia presente en el aparato:

1 PROGRAMA (Programas)

- Número de programas libres
- Selección del n° de Programa
- Selección del canal (solo dos canales) - Selección del día
- Selección del tipo de programa (ASTRO o TIME) **ON** (encendido)
introducción de datos según el tipo de programa seleccionado
- Selección del tipo de programa (ASTRO o TIME) **OFF** (apagado)
introducción de datos según el tipo de programa seleccionado

2 CANC PRG (Cancelación del programa)

- Cancelación de un solo programa
- Cancelación de todos los programas

3 VACACION

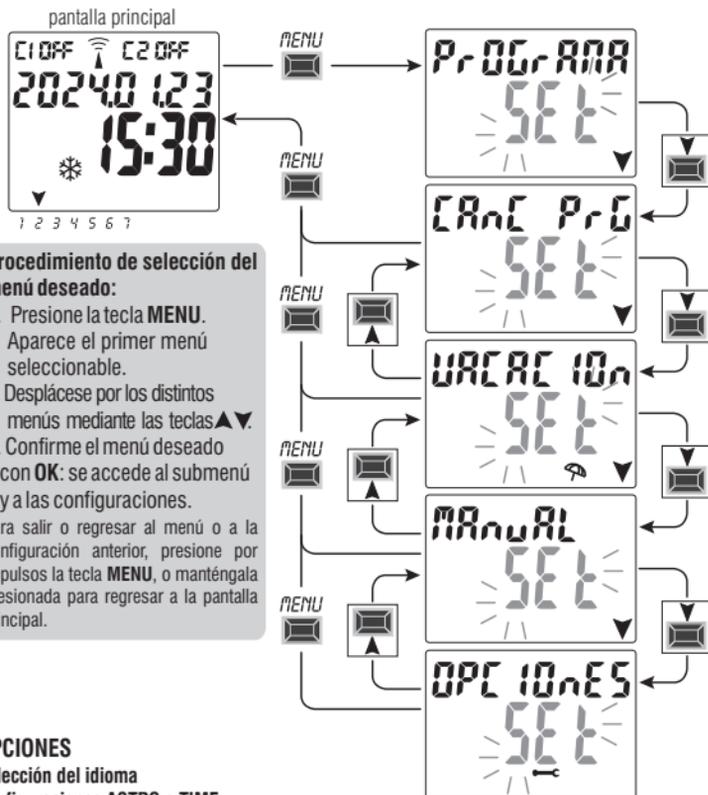
- Número de programas libres
- Selección del n° de programa
- Selección del canal (solo dos canales)
- Configuración «OFF» MES - DÍA
- Configuración «ON» MES - DÍA

4 MANUAL (forzado del relé)

- Selección del canal (solo en el modelo con dos canales)
- **AUTO** no forzar manualmente
- **ON PERM** manual permanente
- **OFF PERM** manual permanente
- **ON TEMP** manual temporal
- **OFF TEMP** manual temporal

5 OPCIONES

- Selección del idioma
- Configuraciones ASTRO o TIME
- Mantenimiento
- Cuenta horas
- Luz LED (retroiluminación)
- Garantía
- Información



3.2) Prioridad de forzados y programas

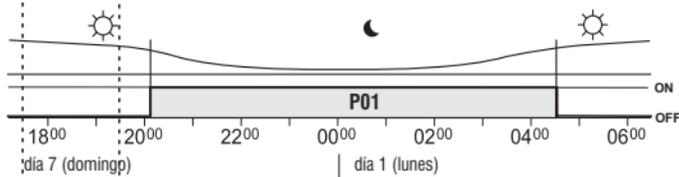
A cada tipo de programa/funcionamiento se le asigna una prioridad, como puede verse en la representación abajo a la derecha.

El(los) relé(s) de salida se activan según las prioridades establecidas.

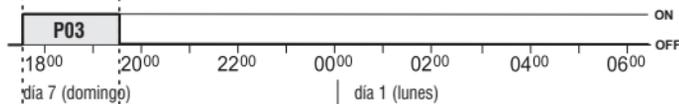
IMPORTANTE: todos los programas (ASTRO-TIME) introducidos resultan activos al mismo tiempo independientemente de su posición, en el caso de superposición de los mandos en la misma salida, esta se activa o permanece activada si por lo menos un programa la está accionando (OR LÓGICO).

3.3) Ejemplo de programas

P01 programa de tipo ASTRO / ASTRO:



P03 programa de tipo temporal TIME / TIME:



Nota: los programas P01 y P03, al estar configurados en el mismo día, resultan activos contemporáneamente.

PRIORIDAD MÁXIMA

**Forzado manual
permanente o temporal**

Programas “Vacaciones”

Programas ASTRO-TIME
(astronómicos, temporales o combinados)

 Se pueden configurar programas «COMBINADOS» que empiezan con un tipo de programa ON (ejemplo: ASTRO) y terminan en OFF con otro tipo (ejemplo: TIME).

4 - Menú «PROGRAMA» (Programas)

Este menú permite **crear, verificar, modificar, copiar y borrar** los programas (ASTRO / TIME).

4.1) CREAR UN NUEVO PROGRAMA

i Procedimiento válido para todos los tipos de programas.
Configuraciones adicionales descritas en cada uno de los programas.

1. Al presionar la tecla **MENU**: se accede al primer menú (**PROGRAMA SET**). Confirme con **OK**.

Durante casi 2 segundos aparece el número de programas libres, y aparece entonces en modo intermitente el primer Programa **P01**. Si a la izquierda del programa no aparece ningún mensaje (ASTRO, TIME) querrá decir que el programa está libre.

2. Seleccione el programa deseado con las teclas **▲▼**. Confirme con **OK**.

- **Si hay dos programas memorizados, al tener presionada durante 2 segundos la tecla ▲ aparece el primer programa libre para configurar.**
- **Si se presionan al mismo tiempo durante 2 segundos las teclas ▲▼, se borra rápidamente el programa seleccionado.**

i Si se memorizan programas **Vacacion**, en este menú no aparecen.

3. Con las teclas **▲▼** seleccione el canal **C1** o **C2** o **ambos** (solo en el modelo con dos canales). Confirme con **OK**.

4. Con las teclas **▲▼** seleccione el día en el que debe iniciar el programa (Predeterminado: 1 = Lunes).

La flecha señala el día seleccionado (ejemplo 7 = domingo). Confirme con **OK**.

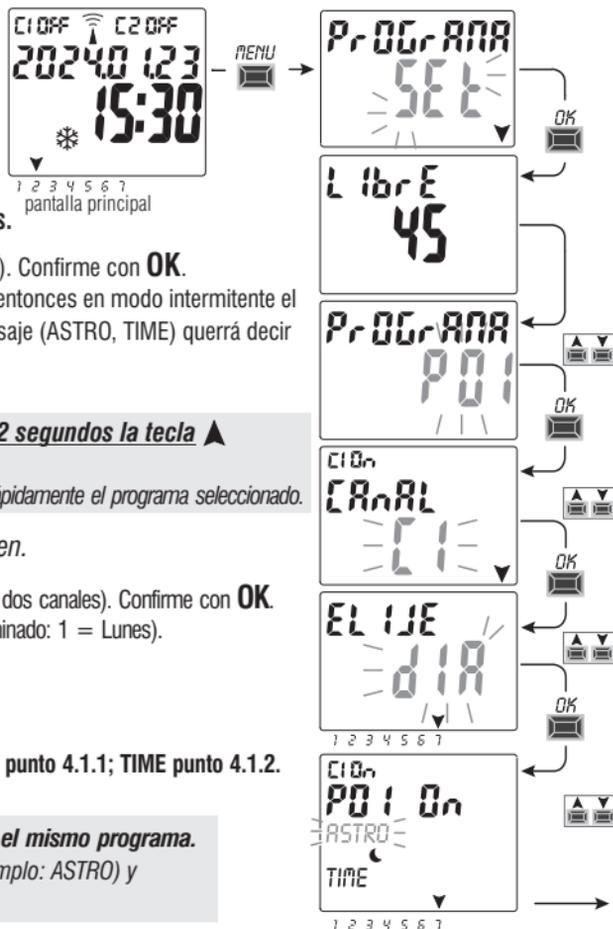
El tipo de programa predeterminado que se propone es el **ASTRO ON**.

5. Con las teclas **▲▼** seleccione el tipo de programa **ON** (ASTRO o TIME)

y realice las configuraciones según el tipo de programa seleccionado: **ASTRO** punto 4.1.1; **TIME** punto 4.1.2.

Nota: se pueden elegir tipos de programas diferentes para ON y OFF en el mismo programa.

«Programas **COMBINADOS**» que empiezan con un tipo de programa **ON** (ejemplo: **ASTRO**) y terminan en **OFF** con otro tipo (ejemplo: **TIME**).



4.1.1) Tipo de programa «ASTRO / ASTRO»

Útil para la gestión de los dispositivos eléctricos en relación con el horario del atardecer y del amanecer el área geográfica configurada, sin el uso de sensores externos.

Después de seleccionar el nº de programa, el canal (solo modelo con dos canales), el día, según el procedimiento del punto 4.1:

1. Seleccione el tipo de programa **ON** con las teclas $\blacktriangledown\blacktriangle$.

(El programa predeterminado que se propone es del tipo ASTRO) Confirme **ASTRO** con la tecla **OK**.

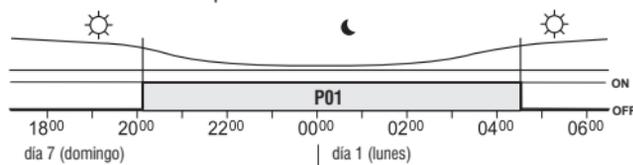
Si el display muestra  quiere decir que aún no se han activado/configurado las coordenadas astronómicas; realice entonces la activación según se describe en el punto 2.1.

2. Seleccione el tipo de Programa **OFF** con las teclas $\blacktriangledown\blacktriangle$. Confirme **ASTRO** con la tecla **OK**.

3. Al final de la introducción del programa, el display muestra primero **OKAY**, luego el número de programas libres que quedan, y sucesivamente el último programa configurado.

Configure un nuevo programa o presione 2 veces la tecla **MENU** para salir: en el display aparece la pantalla principal (funcionamiento normal).

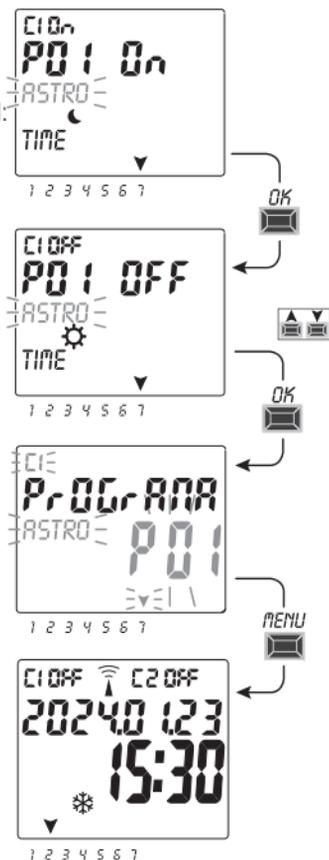
¡IMPORTANTE! para copiar el programa a penas memorizado en otros días de la semana, consulte el procedimiento descrito en el apart. 4.3.



Ejemplo **P01** programa de tipo **ASTRO/ASTRO**: las intervenciones al atardecer y al amanecer se calculan mediante un algoritmo astronómico en función de las coordenadas configuradas y de la hora local.

El programa empieza al atardecer (ASTRO ON) y termina al amanecer astronómico del día sucesivo (ASTRO OFF).

 El horario del atardecer y del amanecer se calcula considerando el tipo de crepúsculo 'oficial' y corresponde al cenit de 90°50'. La coincidencia con la hora real del amanecer y del atardecer en un lugar determinado, depende también de las variaciones atmosféricas, de la altitud y de la orografía del lugar, por lo que es preciso, normalmente, corregir los valores calculados con los siguientes parámetros:
CORRECCIÓN DE LA HORA DEL ATARDECER - CORRECCIÓN DE LA HORA DEL AMANECER (véase el punto 2.1)



4.1.2) Tipo de programa TIME / TIME

Permite encender (hora ON) y apagar (hora OFF) una carga en un periodo de tiempo determinado.

Después de seleccionar el nº de programa, el canal (solo modelo con dos canales), el día, según el procedimiento del punto 4.1.:

1. Cuando aparece la petición de selección del tipo de programa **ON** (el programa predeterminado que se propone es el de tipo **ASTRO**),

con las teclas ▲▼ seleccione **TIME**. Confirme con **OK**.

2. Con las teclas ▲▼ introduzca la hora de encendido (ON). Confirme con **OK**.

3. Con las teclas ▲▼ introduzca los minutos. Confirme con **OK**.

4. Seleccione el tipo de Programa **OFF**, con las teclas ▲▼ seleccione **TIME**. Confirme con **OK**.

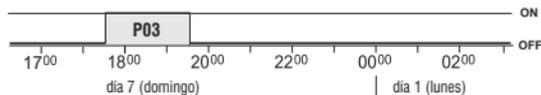
5. Con las teclas ▲▼ introduzca la hora de apagado (OFF). Confirme con **OK**.

6. Con las teclas ▲▼ introduzca los minutos. Confirme con **OK**

en el display aparece primero **OKAY**, luego el número de programas libres que quedan, y sucesivamente el último programa configurado. Configure un nuevo programa o presione la tecla **MENU** 2 veces para salir. En el display aparece la pantalla principal (funcionamiento normal).

¡IMPORTANTE! para copiar el programa a penas memorizado en otros días de la semana, consulte el procedimiento descrito en el apart. 4.3.

Ejemplo: **P 03** programa temporal de tipo **TIME/TIME** día 7 (Domingo) encendido **ON** a las 17,45 horas - apagado **OFF** a las 19,30 horas



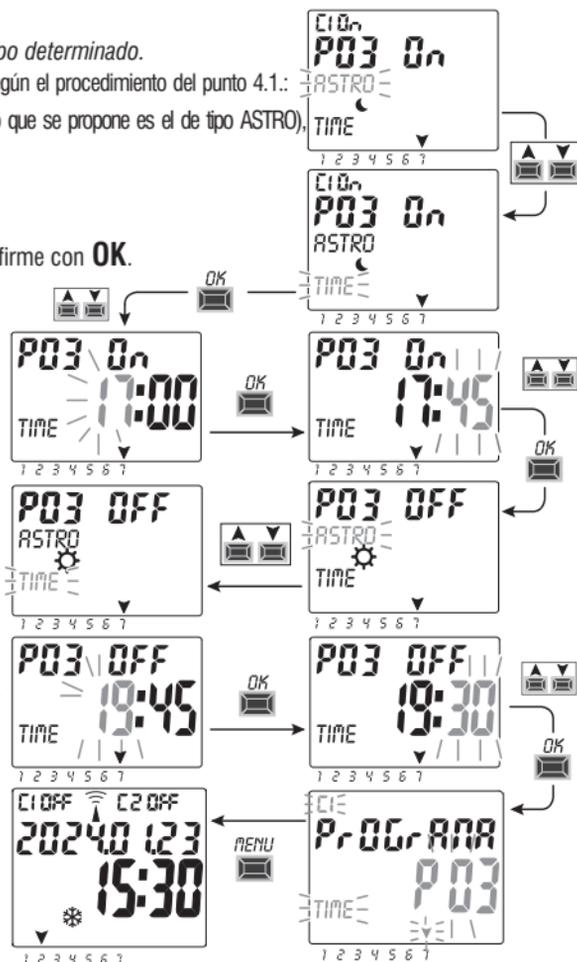
4.1.2.a) Realización de un programa con duración de unos días

Si al configurar la hora de apagado **OFF** se presiona la tecla ▲ hasta superar las 00:00, el programa termina el día sucesivo al de activación; se enciende en modo intermitente la flecha correspondiente al día sucesivo al de inicio.

Si se hacen pasar las horas hasta llegar de nuevo a las 00:00 el programa permanecerá activo durante dos días, etc.;



a los dos días sucesivos al de inicio. Si, en cambio, se presiona la tecla ▼ y se configura una hora de apagado anterior a la de encendido, el programa permanece activo durante toda la semana; se muestran en modo intermitente todas las flechas que corresponden a los días.



4.1.3) Combinación de programas ATRO-TIME

Se pueden configurar programas combinados, de acuerdo con las exigencias específicas, que empiezan con un tipo de programa (ejemplo: ASTRO) y terminan con otro tipo (ejemplo: TIME).

- programas «estándar»: ASTRO / ASTRO - TIME / TIME
- programas «combinados»: ASTRO / TIME - TIME / ASTRO

Para introducir el programa combinado deseado, lleve a cabo el procedimiento descrito en el punto 4.1.

4.1.3.a) Combinación de programas ASTRO / TIME

Se pueden configurar programas que empiezan al atardecer astronómico (ASTRO ON) y terminan a una hora determinada (TIME OFF).

NOTA: durante la creación del programa ASTRO/TIME, como hora para el TIME OFF se proponen las 23:59 horas (que pueden modificarse) del día elegido.

- Un programa termina el mismo día si el TIME OFF configurado es antes de la media noche.

ejemplo: el programa inicia (ASTRO ON) al atardecer astronómico, p. ej. a las 18.30 h y termina (TIME OFF) a las 22.30 h del mismo día.

NOTA: la hora de apagado TIME OFF debe ser posterior a la hora ASTRO ON (de lo contrario el programa no será válido y no se ejecutará)

- Un programa termina el día siguiente si el TIME OFF configurado se prolonga hasta después de la media noche.

ejemplo: el programa inicia (ASTRO ON) al atardecer astronómico, p. ej. a las 18.30 h y termina (TIME OFF) a las 6.30 h del día siguiente.

NOTA: la hora de apagado TIME OFF no debe superar las 11:59 h del día siguiente.

4.1.3.b) Combinación de programas TIME / ASTRO

Se pueden configurar programas que empiezan a un horario fijo configurado (TIME ON) y terminan al amanecer astronómico (ASTRO OFF).

- Un programa termina el mismo día si el TIME ON configurado es antes del medio día.

ejemplo: el programa inicia (TIME ON) a las 5.30 h y termina (ASTRO OFF) al amanecer astronómico del mismo día, p. ej. a las 6.30 h

NOTA: la hora de encendido TIME ON debe ser anterior a la hora ASTRO ON (de lo contrario el programa no será válido y no se ejecutará).

- Un programa termina el día siguiente si el TIME ON configurado es después del medio día.

ejemplo: el programa inicia (TIME ON) a las 22.30 h y termina (ASTRO OFF) al amanecer astronómico del día siguiente, p. ej. a las 6.30 h.

4.2) Visualización o modificación de un programa (ASTRO / TIME) ya memorizado

Es posible ver o modificar un programa ya memorizado, llevando a cabo el siguiente procedimiento (o como ya se ha descrito en el cap. 4.1):

1. Desde la pantalla principal (funcionamiento normal), presione la tecla **MENU**, para acceder al primer menú (**PROGRAMA SET**). Confirme con **OK**.
2. Seleccione el programa que desea ver o modificar, con las teclas **▲▼**. Confirme con **OK**.

Al presionar **OK** varias veces, se pueden ver y reconfirmar las configuraciones. Para modificar una configuración, utilice las teclas **▲▼** y confirme con **OK**. Visualice o modifique las configuraciones hasta que se encienda durante unos segundos el mensaje **OKAY**.

Para salir del menú **PROGRAMA SET** presione 2 veces la tecla **MENU**.

5 - Menú de programas «VACACIONES» ☂

Este menú permite crear, verificar, modificar y borrar los programas «VACACIONES».

Los programas de vacaciones permiten configurar diferentes periodos, durante el año, de suspensión de los programas on/off asociados al canal 1 y/o 2 (en el modelo con dos canales), por ejemplo para el cierre de verano y de fin de año de una oficina pública o comercial.

5.1) Crear un nuevo programa VACACIONES

1. Presione la tecla **MENU**: se accede al primer menú (**PROGRAMA SET**).

2. Con las teclas ▲▼ seleccione el menú **VACACION SET**. Confirme con **OK**.

Durante 2 segundos aparece el número de programas libres, y aparece entonces en modo intermitente el primer programa libre si en el dispositivo no se ha introducido aún ningún programa de vacaciones (ejemplo: **P06**).

Con las teclas ▲▼ seleccione el programa Vacaciones libre deseado. Confirme con **OK**.

• Si hay uno o más programas Vacaciones memorizados, el display muestra el primer programa Holiday activo; si se tiene presionada durante 2 s la tecla ▲ se pasa rápidamente a un programa Holiday que esté libre para la configuración.

• Si se presionan al mismo tiempo durante 2 segundos las teclas ▲▼, se borra rápidamente el programa Vacaciones seleccionado.

3. Con las teclas ▲▼ seleccione el canal **C1** o **C2** o **ambos** (solo en el modelo con dos canales).

Confirme con **OK**.

4. Con las teclas ▲▼ seleccione el mes en el que desea que inicie la suspensión

(OFF) de los programas (el número del mes parpadea). Confirme con **OK**.

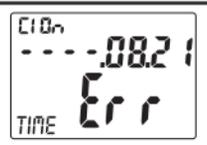
5. Con las teclas ▲▼ seleccione el día en el que desea que inicie la suspensión

(OFF) de los programas (el número del día parpadea). Confirme con **OK**.



- Con las teclas ▲▼ seleccione el mes en el que desea que termine la suspensión (ON) de los programas (el número del mes parpadea). Confirme con **OK**.
- Con las teclas ▲▼ seleccione el día en el que desea que termine la suspensión (ON) de los programas (el número del día parpadea). Confirme con **OK**.

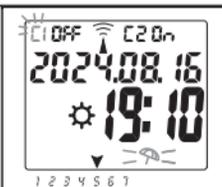
Atención: si las fechas configuradas para OFF y ON son idénticas, al presionar OK el display muestra durante unos segundos el mensaje Err y sucesivamente regresa al punto 3 (selección del canal), introduzca las fechas deseadas.



- Al final de la introducción del programa, el display muestra primero **OKAY**, luego el número de programas libres que quedan, y sucesivamente el último programa configurado. Configure un nuevo programa de vacaciones o presione 2 veces la tecla **MENU** para salir y regresar a la pantalla principal.

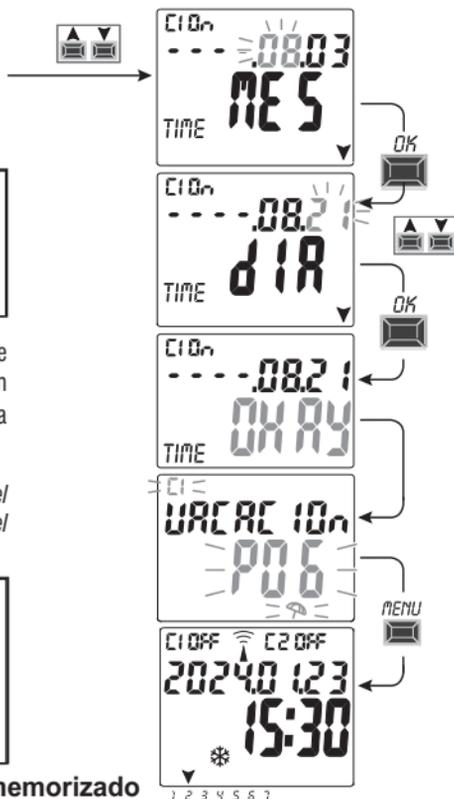
*Nota: si el mes de terminación de la suspensión configurado (ON) es un mes anterior al mes del inicio de la suspensión (OFF), el programa **VACACION** empezará en el año actual y terminará en el año sucesivo (función útil para memorizar un programa a caballo entre dos años).*

Quando está **activo un programa Vacaciones**, en el display aparece en la pantalla principal también el icono del manual (del(los) canal(es) en cuestión) y el icono del parasol intermitentes.



5.2) Visualización o modificación de un programa VACACIONES ya memorizado

Entre en el menú **VACACION SET** llevando a cabo el procedimiento descrito en el punto 1a de la página anterior; seleccione el programa Vacaciones deseado con las teclas ▲▼ y confirme con **OK**. Al presionar **OK** varias veces, se pueden ver y reconfirmar las configuraciones. Para modificar una configuración, utilice las teclas ▲▼ y confirme con **OK**. Visualice o modifique las configuraciones hasta que se encienda durante unos segundos el mensaje **OKAY**. Para salir del menú **VACACION SET** presione la tecla **MENU**.



6 - Cancelar un programa (menù «CANC PRG»)

1. Presione la tecla **MENÙ**: se accede al primer menù (**PROGRAMA SET**).

2. Con las teclas ▲▼ seleccione el menù **CANC PRG SET**.

Confirme con **OK**.

3. En el display aparece la pantalla **CANC PRG SOLO** per cancellare un para borrar un solo programa o, con las teclas ▲▼, seleccione **CANC PRG TODO** para borrar todos los programas memorizados (incluyendo los programas **VACACIONES** que se hayan memorizado).

4a. Si selecciona **CANC PRG SOLO**, confirme con con **OK**.

Con las teclas ▲▼ seleccione el programa que desea borrar.

Confirme con **OK**; el programa se borra.

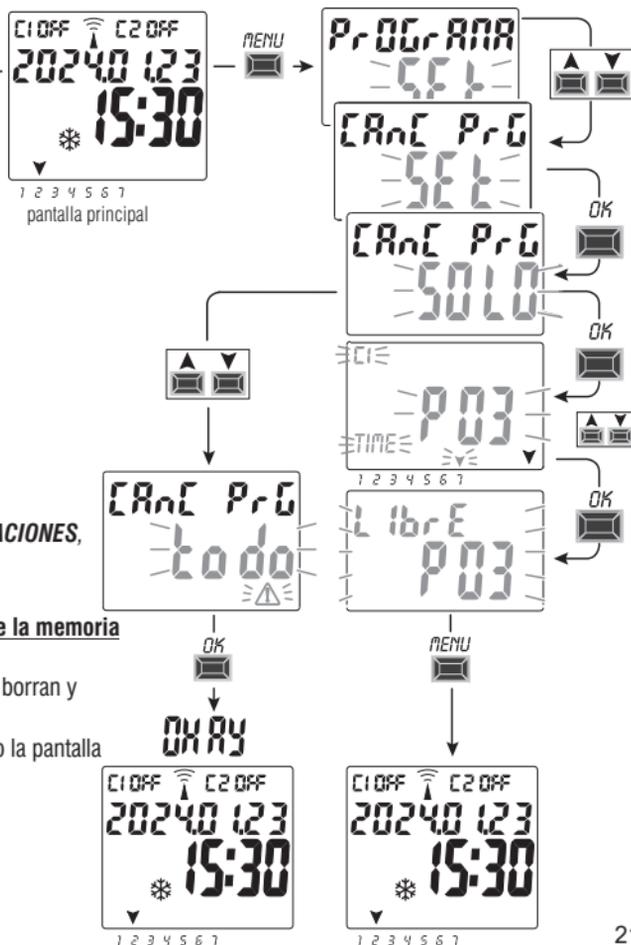
Se puede borrar otro programa, o presionar 3 veces la tecla **MENÙ** para salir y acceder a la pantalla principal.

*Nota: si el programa seleccionado que se va a borrar es un programa de **VACACIONES**, bajo el número del programa aparece el icono ☼.*

4b. Si se selecciona **CANC PRG TODO**, al confirmar con **OK** se borran de la memoria

todos los programas (el icono ⚠ intermitente señala que se debe prestar atención puesto que con esta operación todos los programas se borran y no podrán restablecerse).

Después de unos segundos en el display aparece primero **OKAY** y luego la pantalla principal de funcionamiento normal.



7 - Menú «MANUAL»

Este menú permite **forzar manualmente** el estado de la salida (o las salidas, en el modelo con dos canales) independientemente de los programas que estén activos. Normalmente se utiliza para probar o efectuar el mantenimiento de la carga conectada.

Activar un forzado

1. Presione la tecla **MENÚ**: se accede al primer menú (**PROGRAMA SET**).
2. Con las teclas **▲▼** seleccione el menú **MANUAL SET**. Confirme con **OK**.
3. Con las teclas **▲▼** seleccione el canal CH1 o CH2 (en el modelo con dos canales). Confirme con **OK**.
4. Con las teclas **▲▼** seleccione el modo de forzado (según se indica en la tabla). Confirme con **OK**. Aparece durante unos segundos **OKAY** y sucesivamente en el display aparece la pantalla de la configuración seleccionada.

5. **Para desactivar el forzado manual** configure los canales C1 y/o C2 (en el modelo con dos canales) en **AUTO**. Confirme con **OK**.

*Nota: se puede acceder desde la pantalla principal directamente al menú **MANUAL** de la canal **CH1** presionando al mismo tiempo las teclas **MENU** + **▲** e al menú **MANUAL** de la canal **CH2** (versión con dos canales) presionando al mismo tiempo las teclas **OK** + **▼**.*

6. Para salir del menú y regresar a la pantalla inicial, presione tres veces la tecla **MENÚ**.

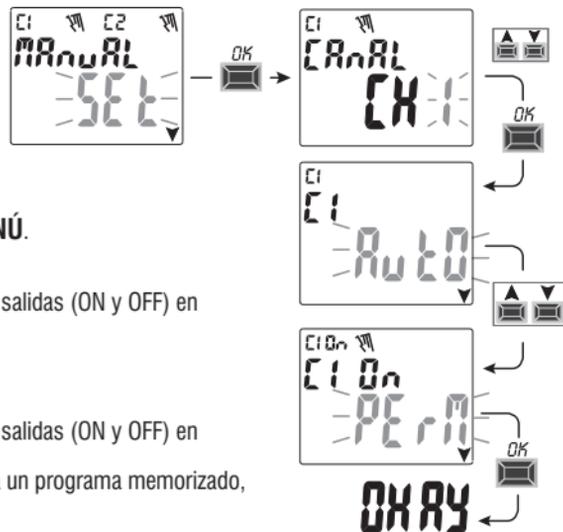
Forzado manual permanente (PERM)

Esta modalidad tiene máxima prioridad. Permite forzar manualmente el estado de las salidas (ON y OFF) en modo **permanente** independientemente de los programas memorizados. Para desactivar el forzado manual permanente, configure el(los) canal(es) en **AUTO**.

Forzado manual temporal (TEMP)

Esta modalidad tiene máxima prioridad. Permite forzar manualmente el estado de las salidas (ON y OFF) en modo **temporal** independientemente de los programas memorizados. El forzado manual temporal se desactiva automáticamente tan pronto como se activa un programa memorizado, o al configurar el(los) canal(es) en **AUTO**.

Modo de forzado	Símbolo del display	Canal-Condición	Función de forzado
AUTO		C1 C2	Ningún forzado en el canal, gestión desde el programa
PERM	⚡	C1 On C2 On	Canal permanente activado
PERM	⚡	C1 OFF C2 OFF	Canal permanente desactivado
TEMP	⚡	C1 On C2 On	Canal activado hasta la próxima activación de cualquiera de los programas .
TEMP	⚡	C1 OFF C2 OFF	Canal activado hasta la próxima activación de cualquiera de los programas .



8 - Menu «OPCIONES»

Este menú ofrece las siguientes opciones:

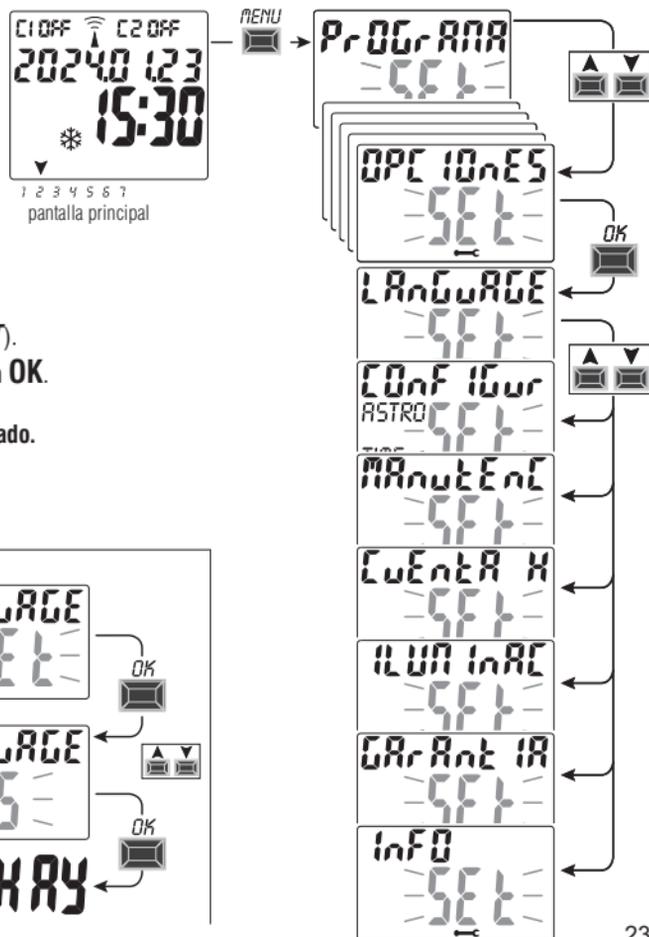
- Selección del idioma
- Configuración ASTRO/TIME
- Mantenimiento
- Cuenta horas
- Luz LED (retroiluminación)
- Garantía
- Información

1. Presione la tecla **MENÚ**: se accede al primer menú (**PROGRAMA SET**).
2. Con las teclas **▲▼** seleccione el menú **OPCIONES SET**. Confirme con **OK**.
3. Se accede al submenú.

Lleve a cabo el siguiente procedimiento, en función del menú seleccionado.

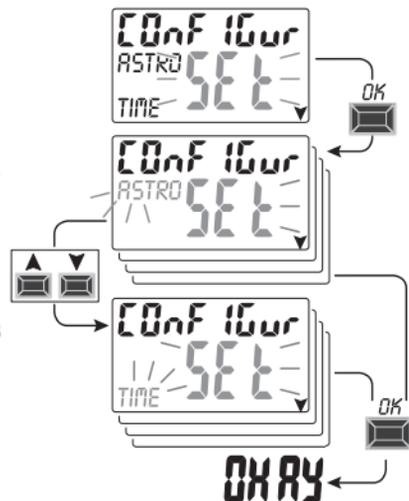
8.1) CAMBIO DE IDIOMA

1. Desde el submenú **LANGUAGE SET**, confirme con **OK**.
2. Con las teclas **▲▼** seleccione el idioma deseado entre **IT -> EN -> DE -> FR -> ES**
Confirme con **OK**. El display muestra **OKAY**.
3. Para salir del menú y regresar a la pantalla principal, presione dos veces la tecla **MENÚ**.



8.2) CONFIGURACIÓN

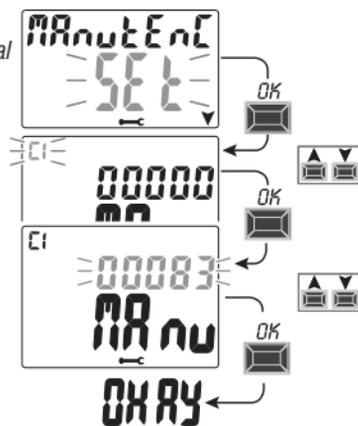
1. Desde el submenú **CONFIGUR SET**, confirme con **OK**.
2. Con las teclas ▲▼ seleccione entre **ASTRO** y **TIME**. Confirme con **OK**.
3. Si se selecciona **ASTRO SET** se puede activar/desactivar la función astronómica e introducir y/o modificar las coordenadas. Lleve a cabo el procedimiento descrito en el punto 2.1.
4. Si se selecciona **TIME SET** se pueden modificar los datos relativos a: año, mes, día, hora, minutos actuales, y hora legal o solar (según se ha descrito en el capítulo 2 - «Primer encendido»).
5. Tras la modificación o visualización de los datos, tras el último, confirme con **OK**, en el display aparece **OKAY** durante unos segundos y luego la pantalla correspondiente a las configuraciones modificadas **ASTRO** o **TIME**.
6. Para salir del menú y regresar a la pantalla principal, presione dos veces la tecla **MENÚ**.



8.3) MANTENIMIENTO (MANUTENC)

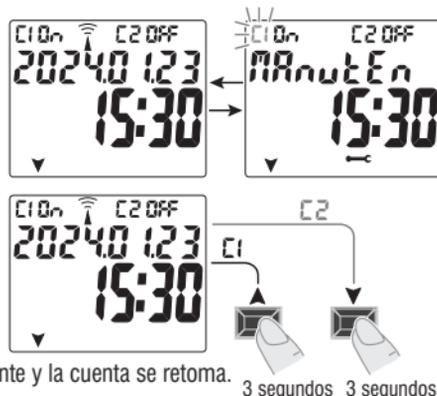
Esta función permite configurar, para cada canal, un período de funcionamiento en ON; una vez transcurrido este período el interruptor digital señala la necesidad de una intervención de mantenimiento al dispositivo conectado al canal en cuestión.

1. Desde el submenú **MANUTENC SET**, confirme con **OK**.
2. Con las teclas ▲▼ seleccione el canal deseado entre **CH1** o **CH2** (en el modelo con dos canales). Confirme con **OK**.
3. Con las teclas ▲▼ configure la intervención de mantenimiento (en horas). (Presione la tecla ▲ o ▼ por impulsos para aumentar/reducir valor por valor; o manténgala presionada para aumentar/reducir el valor de diez en diez)
4. Confirme con **OK**, el display muestra durante unos segundos **OKAY**.
5. Para salir del menú y regresar a la pantalla inicial, presione tres veces la tecla **MENÚ**.



8.3.a) Gestión de las operaciones de mantenimiento

- Al alcanzar las horas de funcionamiento configuradas para uno o los dos canales (en el modelo con dos canales), en la pantalla principal aparece, con repetición cíclica, el mensaje **MANUTENC** alternándose con la **FECHA** actual (ejemplo en la figura al lado: canal 1 en mantenimiento).
 - En esta condición se puede forzar el estado de las salidas (desde el menú MANUAL) y gestionar la intervención de mantenimiento.
 - Para eliminar el aviso de mantenimiento, desde la pantalla principal:
 - mantenga presionada la tecla ▲ durante 3 segundos; se resetea el aviso relativo al canal C1,
 - mantenga presionada la tecla ▼ (img) durante 3 segundos; se resetea el aviso relativo al canal C2 (para el modelo con dos canales)
- De esta forma se resetea el canal y la cuenta de las horas configuradas vuelve a empezar desde el principio.



Atención: cuando se elimina el mensaje **MANUTENC** el cuenta horas se reactiva automáticamente y la cuenta se retoma.

Atención: si se modifica el intervalo de mantenimiento, se pierde la cuenta parcial que haya transcurrido hasta dicho momento.

Desactivación de la función «Mantenimiento»

Para no utilizar la función **MANTENIMIENTO**, configure el cuenta horas en cero para el canal C1 y/o C2 (en el modelo con dos canales).

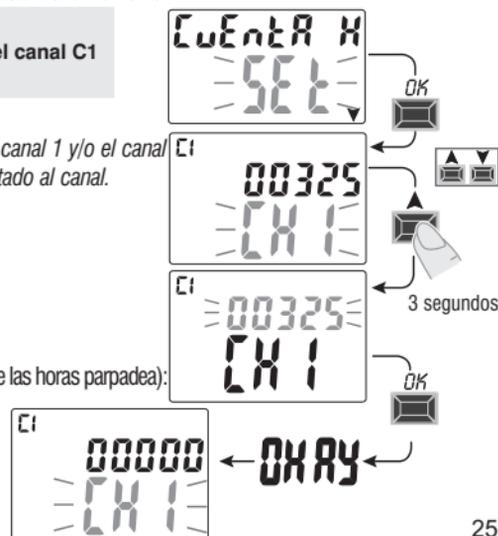
8.4) CUENTA HORAS

Esta función permite ver y poner en cero la cuenta de las horas de funcionamiento en ON para el canal 1 y/o el canal 2 (en el modelo con dos canales). Sirve para monitorear la vida de la carga/del dispositivo conectado al canal.

1. Desde el submenú **CUENTA H SET**, confirme con **OK**.
2. Con las teclas ▲▼ seleccione el canal deseado entre **CH1** o **CH2** (modelo de doble canal). Aparecen las horas de funcionamiento del canal seleccionado.

Para resetear la cuenta de las horas:

3. Con las teclas ▲▼ seleccione el canal deseado entre **CH1** o **CH2** (en el modelo con dos canales).
4. **Mantenga presionada durante 3 segundos** la tecla que corresponde al canal seleccionado (el número de las horas parpadea):
 - tecla ▲ para el canal CH1
 - tecla ▼ para el canal CH2 (solo modelo de dos canales)
5. Presione **OK**: el display muestra **OKAY** durante unos segundos y la cuenta se pone en cero.
6. Para salir del menú y regresar a la pantalla inicial, presione tres veces la tecla **MENÚ**.

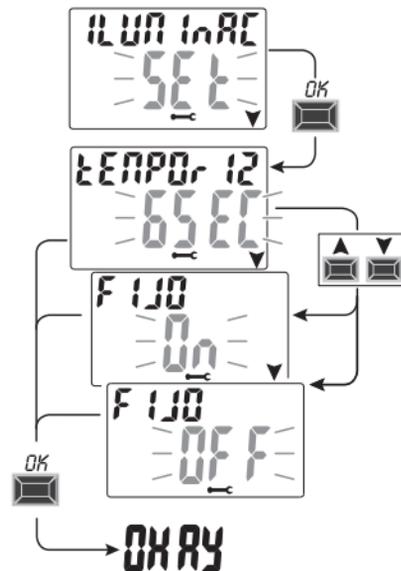


8.5) RETROILUMINACIÓN (Iluminac)

Esta función permite configurar la retroiluminación del display en tres modalidades:

- **Temporizada** = encendida durante 6 segundos desde la última presión de una tecla.
- **Fijo ON** = siempre encendida (valor predeterminado)
- **Fijo OFF** = siempre apagada

1. Desde el submenú **ILUMINAC SET**, confirme con **OK**.
2. Con las teclas **▲▼** seleccione el programa deseado. Confirme con **OK**.
En el display aparece durante unos segundos **OKAY**.
3. Para salir del menú y regresar a la pantalla inicial, presione tres veces la tecla **MENÚ**.

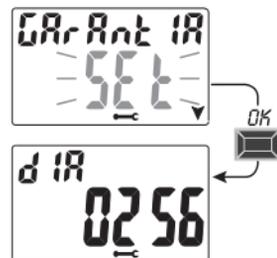


8.6) GARANTIA

Esta función permite ver el tiempo transcurrido (en días) a partir de la primera puesta en servicio del producto. Este dato es útil para la garantía del mismo.

Nota: el dato NO puede ser modificado por el operador.

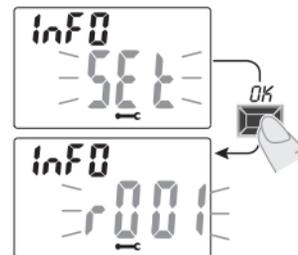
1. Desde el submenú **GARANTIA SET**, confirme con **OK**.
2. Aparecen los días transcurridos desde la primera puesta en servicio del producto.
3. Para salir del menú y regresar a la pantalla inicial, presione tres veces la tecla **MENÚ**.



8.7) INFORMACIÓN

Esta función permite ver el tiempo transcurrido relativo a la versión del software instalado en el producto.

1. Desde el submenú **INFO SET**, confirme con **OK**.
2. Aparece la información relativa a la versión del software.
3. Para salir del menú y regresar a la pantalla principal, presione tres veces la tecla **MENÚ**.





PERRY ELECTRIC Srl - Via Milanese, 11 - 22070 VENIANO (Como) ITALY

Recogida selectiva: PAPEL. Consulte la normativa de su municipio

