



KPHD-08 ASTRO 1C/2C

0767628 / 0767629

**Interruptor astronómico
Interruptor astronômico
Interrupteur astronomique
Astronomical time switch**

Descripción

Los programadores astronómicos KPHD-08 ASTRO 1C y KPHD-08 ASTRO 2C son dispositivos de 1 y 2 canales de salida que permiten calcular las horas de puesta y salida del sol según la zona geográfica establecida al mismo tiempo que funcionan como programadores básicos tanto semanales como anuales.

Disponen de una batería interna que permite al programador trabajar y mantener toda la información cuando se corta el suministro eléctrico.

Características

- Programador astronómico y programador anual/semanal
- Reserva de marcha 10 años (batería de litio)
- 40 programas (ASTRO 1C) / 80 programas (ASTRO 2C)
- Tapa precintable, fácil configuración con 4 botones
- Cambio automático de horario de verano/invierno
- Pantalla LCD con retroiluminación (puede desactivarse)
- Modo vacaciones
- Modo aleatorio
- 1 canal (ASTRO 1C) / 2 canales (ASTRO 2C) puede asignarse un programa individual a cada canal
- Montaje en carril din, 2 módulos

Especificaciones técnicas:

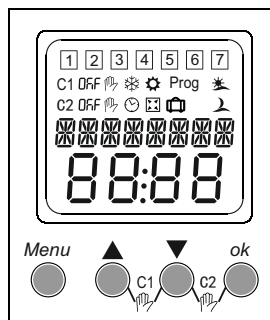
Terminales de alimentación	L - N
Tensión de alimentación	24-264VAC/DC
Frecuencia nominal	50/60Hz
Consumo de energía	2W
Tolerancia de voltaje de alimentación	±10%
Número de canales	1 (ASTRO 1C) / 2 (ASTRO 2C)
Número de programas	40 (ASTRO 1C) / 80 (ASTRO 2C)
Programas	Semanal, anual, astronómico
Modos de funcionamiento	Manual, automático, vacaciones, aleatorio
Horario de verano/invierno	Cambio automático o cambio desactivado
Tolerancia de tiempo	≤ 1 s/día a 20°C
Reserva de marcha	10 años
Lectura de datos	Pantalla LCD con retroiluminación
Número de contactos	1 C/O (ASTRO 1C) / 2 C/O (ASTRO 2C)
Corriente de los contactos	16 A / 250 V
Capacidad de conmutación	4000VA/AC, 384W/DC
Vida mecánica	10 ⁶
Vida eléctrica	10 ⁵
Voltaje nominal de aislamiento	250V
Grado de protección	IP20
Grado de contaminación	3
Altitud	≤2000m
Temperatura ambiente	-20°C~55°C
Humedad relativa admisible	≤ 50 % (40 °C, sin condensación)
Temperatura de almacenamiento	-30°C~70°C
Tamaño del cable	1mm ² ~ 4mm ²
Par de apriete	0.5Nm
Montaje	Carril din
Dimensiones	90*36*64mm
Normas	IEC60730-1/IEC60730-2-7

Potencia máxima admisible

2300W	2300W	1000W	500W	500W

Instrucciones de uso

Pantalla LCD y botones



Significado de los iconos

- 1 2 3 4 5 6 7 — Días de la semana: lunes, martes... domingo
- C1 — Canal 1
- C2 — Canal 2 (solo en ASTRO 2C)
- OFF — Estado del relé
- ☀ — Modo automático
- ☁ — Modo manual
- ☑ — Modo vacaciones
- ☁ — Modo aleatorio
- ☀ — Salida del sol
- ☀ — Puesta del sol
- ☀ — Horario de invierno
- ☀ — Horario de verano
- Prog — Configuración de programa

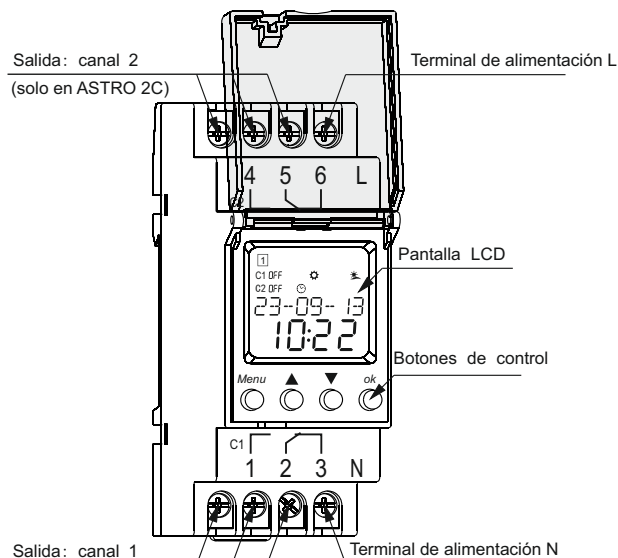
Retroiluminación de la pantalla

Una vez encendido el dispositivo, cuando alguno de los cuatro botones es pulsado se activa la iluminación de la pantalla.

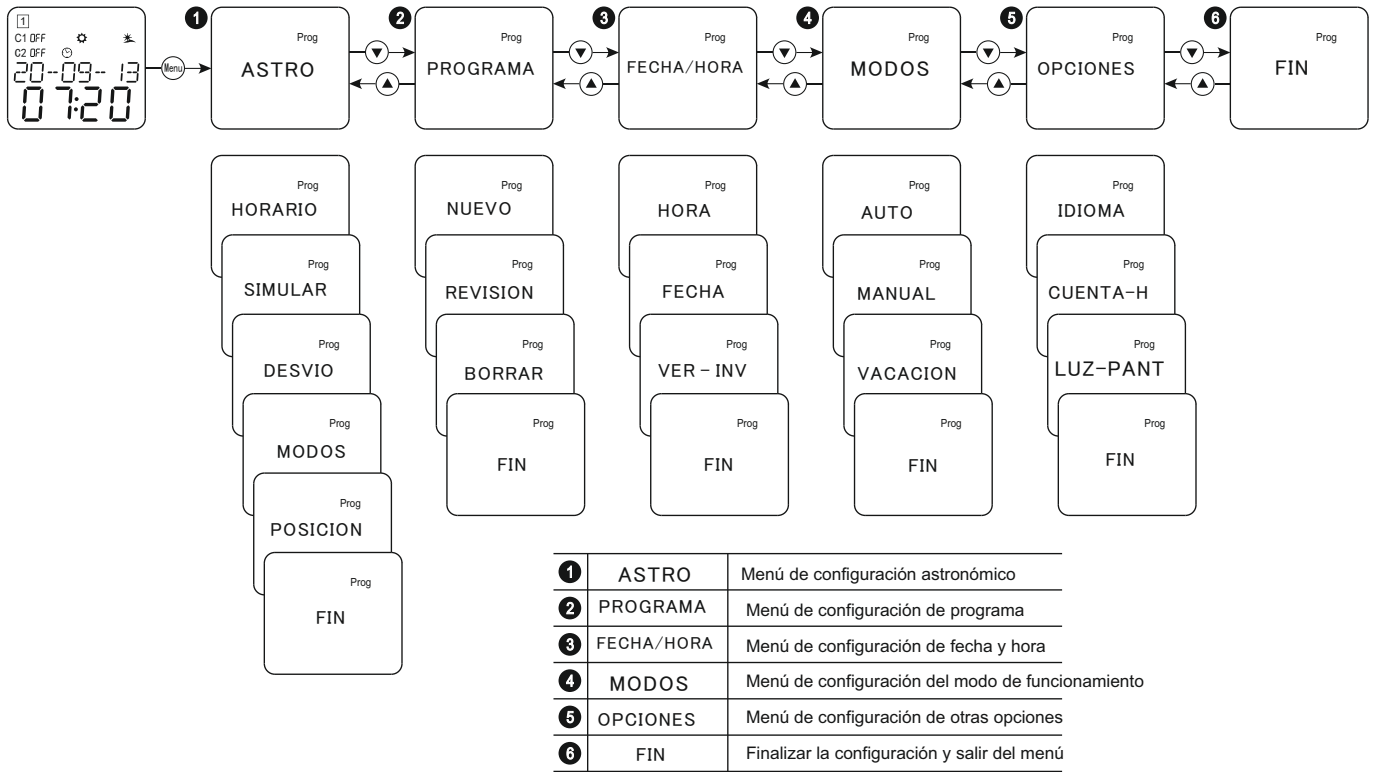
Botones

- | | | | |
|------|---------------------------------|----|---------------------------------|
| Menu | ○ Entrar en el menú principal | ok | ○ Confirmar selección |
| | ○ Seleccionar menú | | ○ Seleccionar menú |
| | ○ Aumentar un valor numérico | | ○ Disminuir un valor numérico |
| | ○ Funcionamiento manual canal 1 | | ○ Funcionamiento manual canal 2 |

Descripción del programador

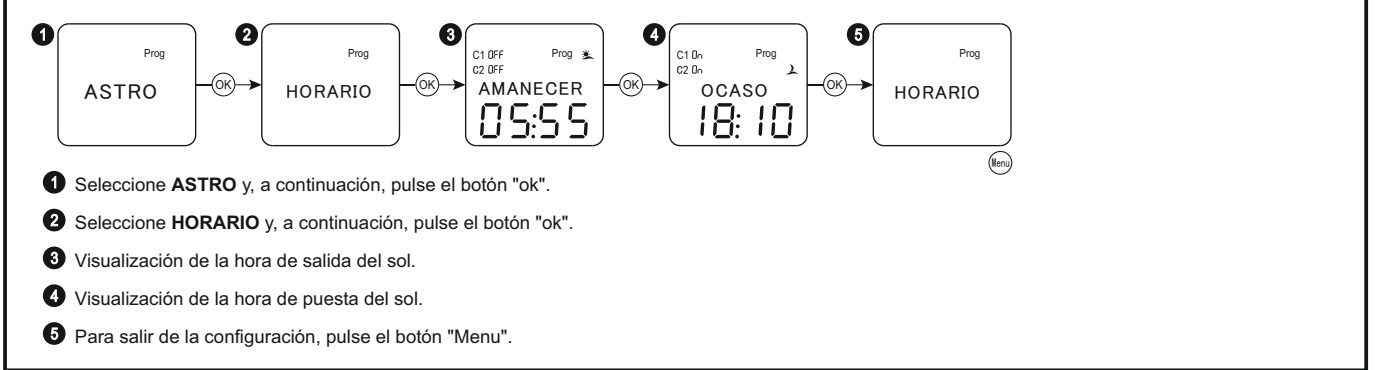


☐ Menú principal

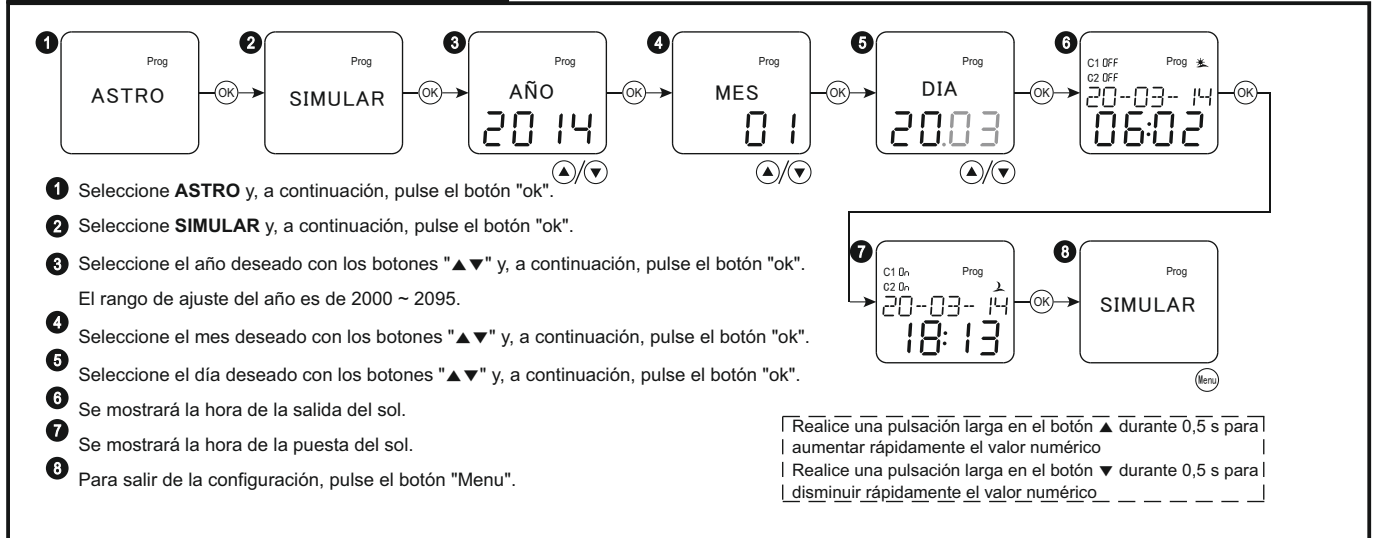


☐ Configuración y visualización astronómica

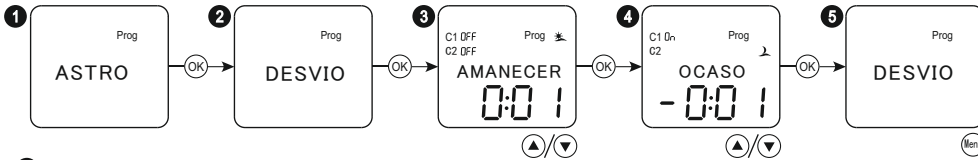
● Comprobación de la hora astronómica (salida/puesta del sol)



● Comprobación de la hora astronómica en una fecha concreta



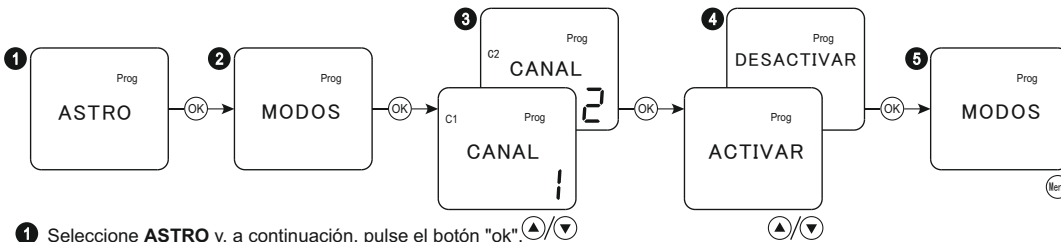
Establecimiento del desvío



- 1 Seleccione **ASTRO** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione **DESVIO** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Seleccione el tiempo de desfase de la salida del sol con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok". El rango de desfase es de ± 2 h.
- 4 Seleccione el tiempo de desfase de la puesta del sol con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok". El rango de desfase es de ± 2 h.
- 5 Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".

Realice una pulsación larga en el botón ▲ durante 0,5 s para aumentar rápidamente el valor numérico
 Realice una pulsación larga en el botón ▼ durante 0,5 s para disminuir rápidamente el valor numérico

Establecimiento del modo de funcionamiento astronómico

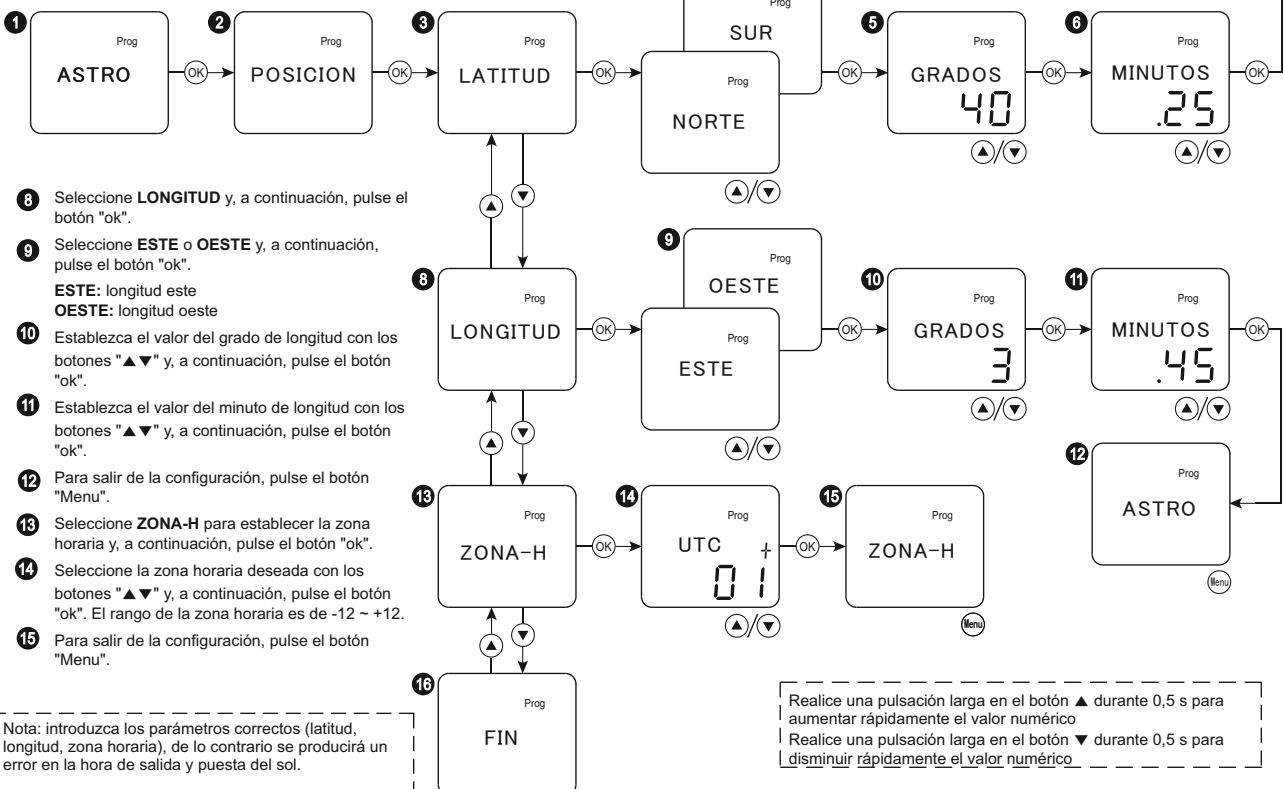


- 1 Seleccione **ASTRO** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione **MODOS** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Seleccione el canal 1 o el canal 2 con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 4 Seleccione "ACTIVAR" o "DESACTIVAR" para activar o desactivar el modo astronómico con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 5 Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".

Establecimiento de la ubicación geográfica

- 1 Seleccione **ASTRO** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione **POSICION** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Seleccione **LATITUD** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 4 Seleccione **SUR** o **NORTE** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 5 Establezca el valor del grado de latitud con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 6 Establezca el valor del minuto de latitud con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 7 Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".

SUR: latitud sur, NORTE: latitud norte.



- 8 Seleccione **LONGITUD** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 9 Seleccione **ESTE** o **OESTE** y, a continuación, pulse el botón "ok".
ESTE: longitud este
OESTE: longitud oeste
- 10 Establezca el valor del grado de longitud con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 11 Establezca el valor del minuto de longitud con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 12 Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".
- 13 Seleccione **ZONA-H** para establecer la zona horaria y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 14 Seleccione la zona horaria deseada con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok". El rango de la zona horaria es de -12 ~ +12.
- 15 Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".

Nota: introduzca los parámetros correctos (latitud, longitud, zona horaria), de lo contrario se producirá un error en la hora de salida y puesta del sol.

Realice una pulsación larga en el botón ▲ durante 0,5 s para aumentar rápidamente el valor numérico
 Realice una pulsación larga en el botón ▼ durante 0,5 s para disminuir rápidamente el valor numérico

☐ Configuración de fecha y hora

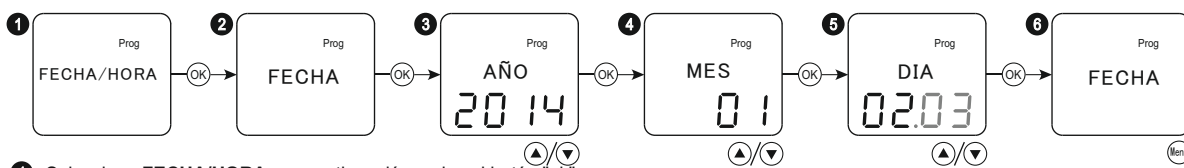
● Establecimiento de la hora



- 1 Seleccione **FECHA/HORA** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione **HORA** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Seleccione la hora deseada con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok". El rango de ajuste es de 0 ~ 23.
- 4 Seleccione los minutos deseados con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok". El rango de ajuste es de 0 ~ 59.
- 5 Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".

Realice una pulsación larga en el botón ▲ durante 0,5 s para aumentar rápidamente el valor numérico
Realice una pulsación larga en el botón ▼ durante 0,5 s para disminuir rápidamente el valor numérico

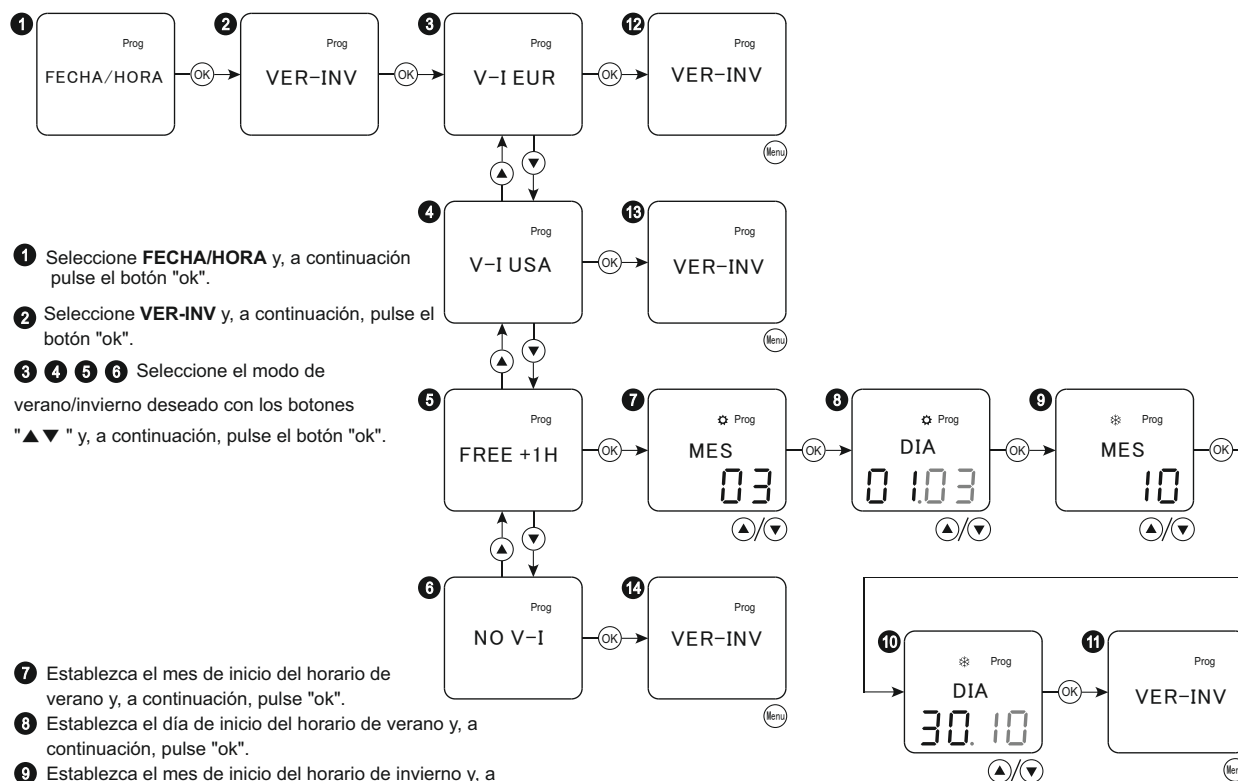
● Establecimiento de la fecha



- 1 Seleccione **FECHA/HORA** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione **FECHA** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Seleccione el año deseado con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok". El rango de ajuste es de 2000 ~ 2095.
- 4 Seleccione el mes deseado con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 5 Seleccione el día deseado con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 6 Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".

Realice una pulsación larga en el botón ▲ durante 0,5 s para aumentar rápidamente el valor numérico
Realice una pulsación larga en el botón ▼ durante 0,5 s para disminuir rápidamente el valor numérico

● Cambio del horario de verano/invierno

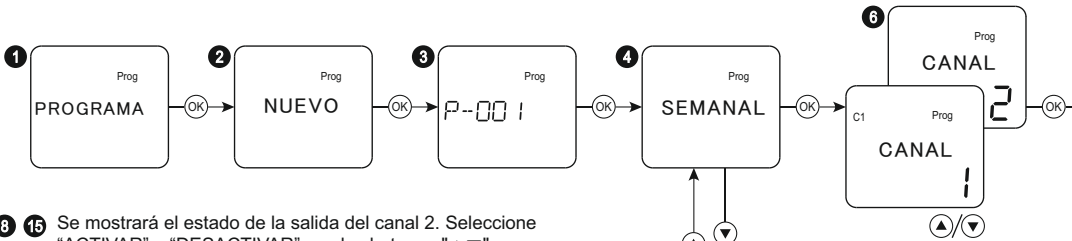
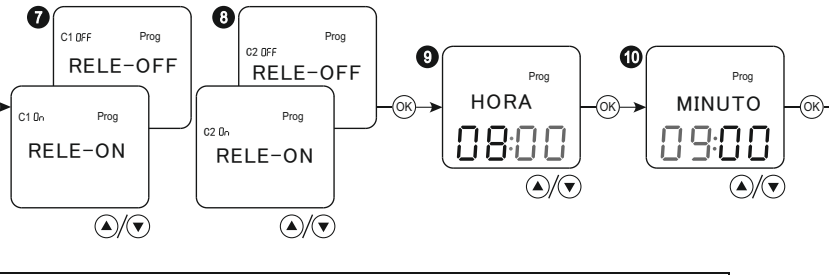
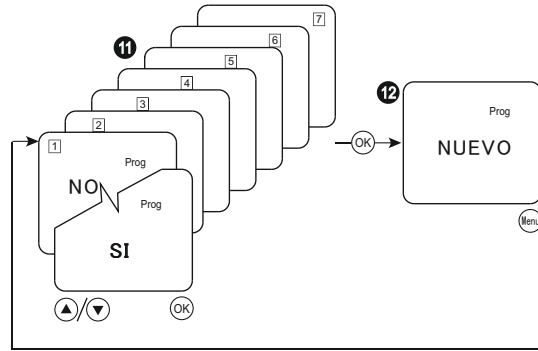


- 1 Seleccione **FECHA/HORA** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione **VER-INV** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 4 5 6 Seleccione el modo de verano/invierno deseado con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 7 Establezca el mes de inicio del horario de verano y, a continuación, pulse "ok".
- 8 Establezca el día de inicio del horario de verano y, a continuación, pulse "ok".
- 9 Establezca el mes de inicio del horario de invierno y, a continuación, pulse "ok".
- 10 Establezca el día de inicio del horario de invierno y, a continuación, pulse "ok".
- 11 12 13 14 Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".

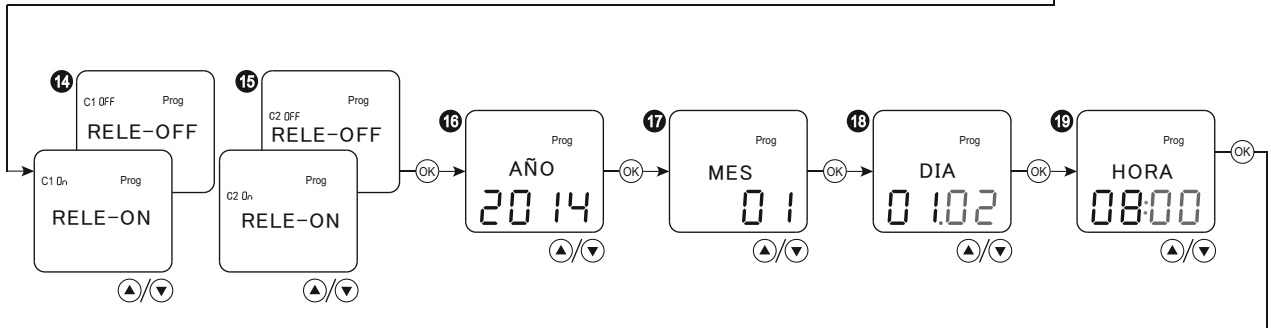
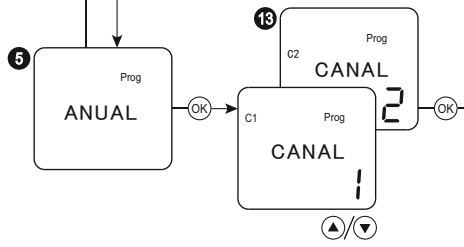
Símbolo	Función	Cambio de verano	Cambio de invierno
V-I EUR	Ver./inv. Europa	Último domingo de marzo	Último domingo de octubre
V-I USA	Ver./inv. EE. UU.	Segundo domingo de marzo	Primer domingo de noviembre
FREE +1H	Ver./inv. personalizado	Programación libre	Programación libre
NO V-I	Ver./inv. sin cambio	No aplicable	No aplicable

Creación de un programa

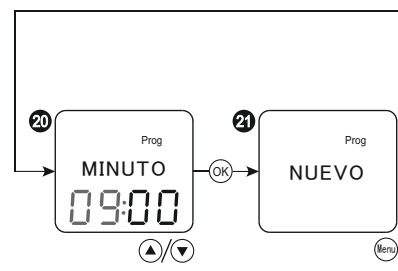
- 1 Seleccione **PROGRAMA** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione **NUEVO** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Se mostrará el número del nuevo programa. Pulse el botón "ok". Si la memoria de programas está llena, no se creará el nuevo programa.
- 4 Seleccione **SEMANAL** con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 5 Seleccione **ANUAL** con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 6 13 Seleccione **CANAL 1** o **CANAL 2** con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 7 14 Se mostrará el estado de la salida del canal 1. Seleccione "ACTIVAR" o "DESACTIVAR" con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".



- 8 15 Se mostrará el estado de la salida del canal 2. Seleccione "ACTIVAR" o "DESACTIVAR" con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 9 19 Establezca la hora con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 10 20 Establezca los minutos con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 11 Establezca la actividad del programa para un día de la semana (del lunes al domingo) con los botones "▲▼". Si se selecciona "SI", se habilitará el programa para el día que parpadea en la pantalla. Si se selecciona "NO", no se habilitará el programa para el día que parpadea en la pantalla.



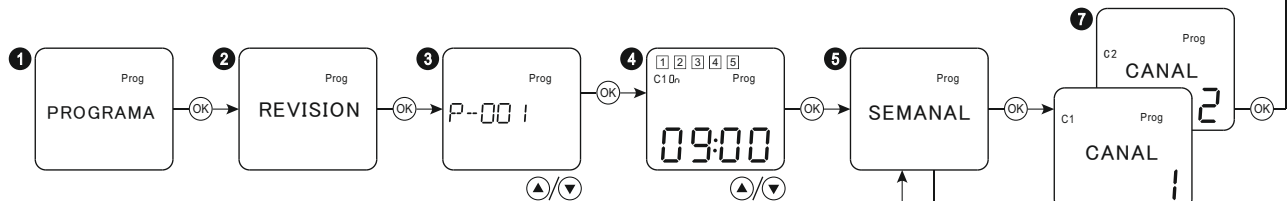
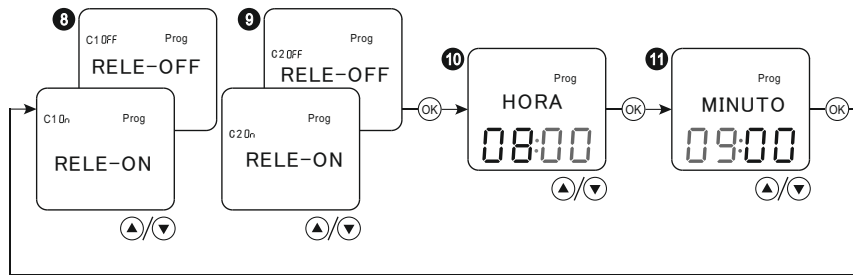
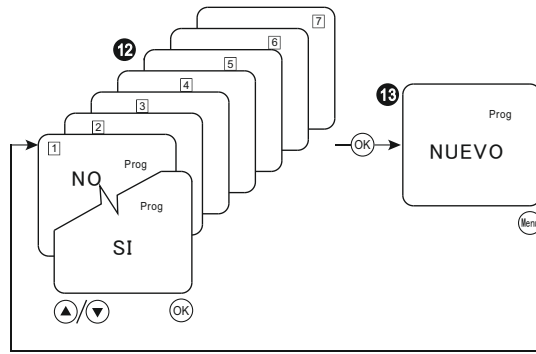
- 12 21 Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".
- 16 Establezca el año con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 17 Establezca el mes con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 18 Establezca el día con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".



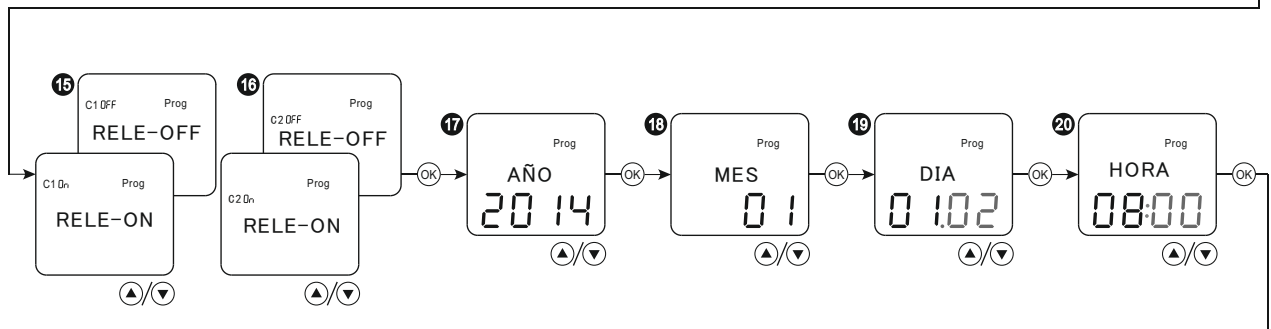
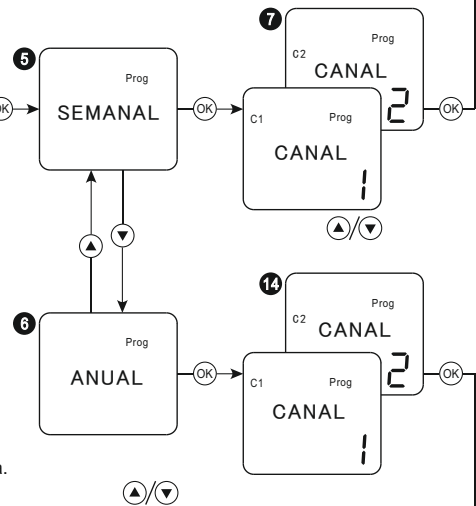
Realice una pulsación larga en el botón ▲ durante 0,5 s para aumentar rápidamente el valor numérico
Realice una pulsación larga en el botón ▼ durante 0,5 s

● **Modificación de un programa**

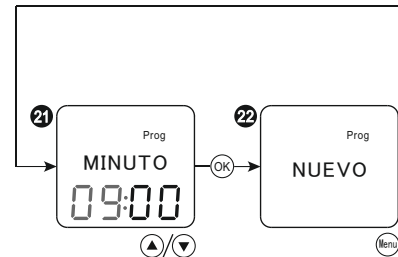
- 1 Seleccione **PROGRAMA** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione **REVISION** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Seleccione el programa deseado con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 4 Se mostrará el contenido del programa seleccionado. Para seleccionar el contenido de un programa diferente, utilice los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 5 Seleccione **SEMANTAL** con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 6 Seleccione **ANUAL** con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 7 14 Seleccione **CANAL 1** o **CANAL 2** con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok" (solo en el ASTRO 2C).
- 8 15 Se mostrará el estado de la salida del canal 1. Seleccione "ACTIVAR" o "DESACTIVAR" con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".



- 9 16 Se mostrará el estado de la salida del canal 2. Seleccione "ACTIVAR" o "DESACTIVAR" con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 10 20 Seleccione la hora con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 11 21 Seleccione los minutos con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 12 Establezca la actividad del programa para un día de la semana (del lunes al domingo) con los botones "▲▼".
Si se selecciona "SI", se habilitará el programa para el día que parpadea en la pantalla.
Si se selecciona "NO", no se habilitará el programa para el día que parpadea en la pantalla.

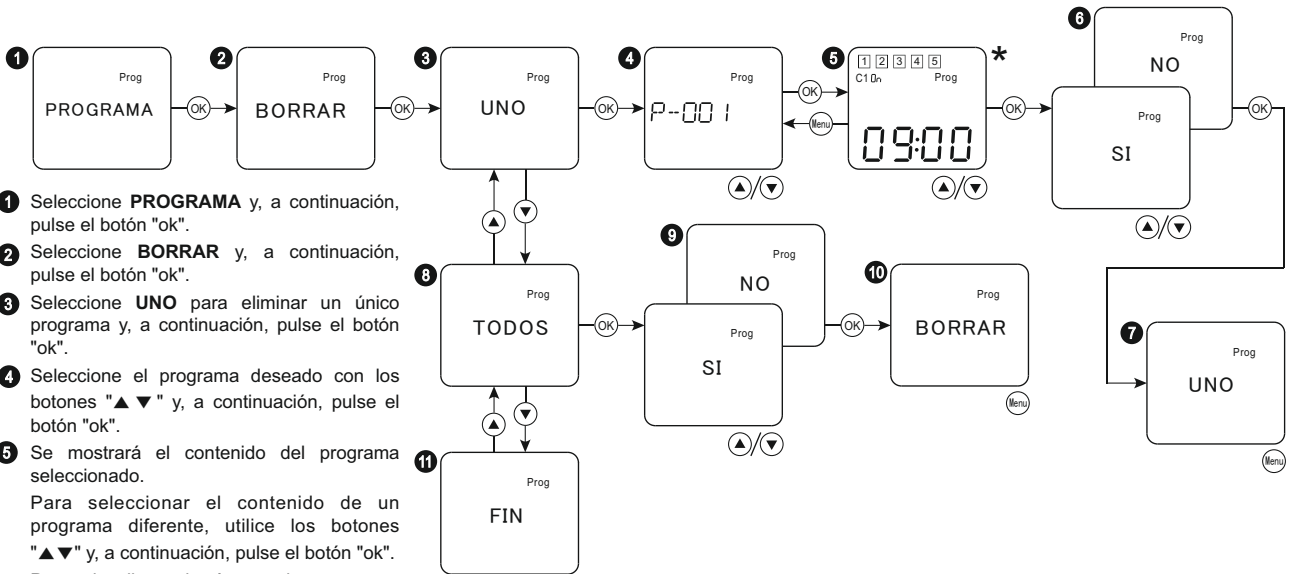


- 13 22 Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".
- 17 Seleccione el año con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 18 Seleccione el mes con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 19 Seleccione el día con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".



Realice una pulsación larga en el botón ▲ durante 0,5 s para aumentar rápidamente el valor numérico
Realice una pulsación larga en el botón ▼ durante 0,5 s

● **Eliminación de un programa**

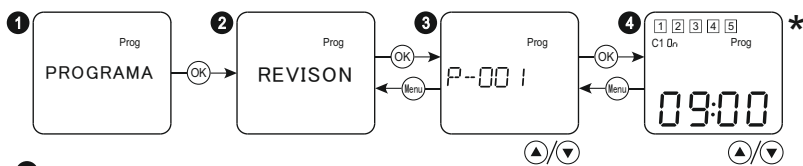


- 1 Seleccione **PROGRAMA** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione **BORRAR** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Seleccione **UNO** para eliminar un único programa y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 4 Seleccione el programa deseado con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 5 Se mostrará el contenido del programa seleccionado.
Para seleccionar el contenido de un programa diferente, utilice los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
Para visualizar el número de programa,
- 6 Seleccione "SI" o "NO" con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 7 Regresará al submenú **UNO**. Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".
- 8 Seleccione **TODOS** para eliminar todos los programas y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 9 Seleccione "SI" o "NO" con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 10 Regresará al submenú **BORRAR**. Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".
- 11

* Símbolo Descripción

	Programa semanal
	Programa anual

● **Comprobación de un programa**



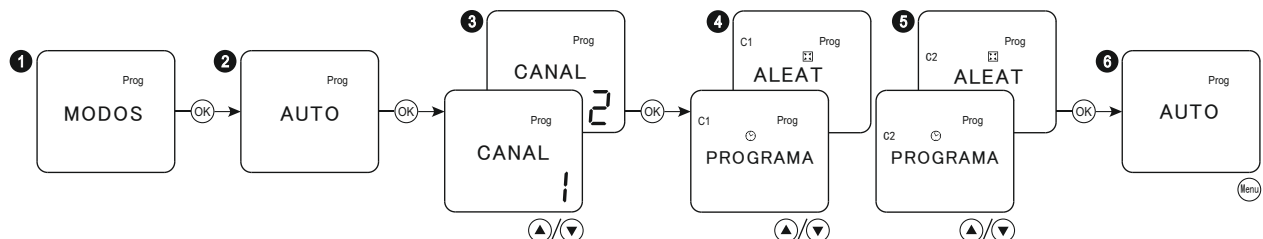
- 1 Seleccione **PROGRAMA** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione **REVISION** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Seleccione el número de programa y, a continuación, pulse el botón "ok".
Pulse el botón "Menu" para regresar al submenú **REVISAR**.
- 4 Se mostrará el estado de funcionamiento del programa seleccionado. Para visualizar el contenido de un programa diferente, utilice los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
Para visualizar el número de programa, pulse el botón "Menu".

* Símbolo Descripción

	Programa semanal
	Programa anual

□ **Configuración del modo de funcionamiento**

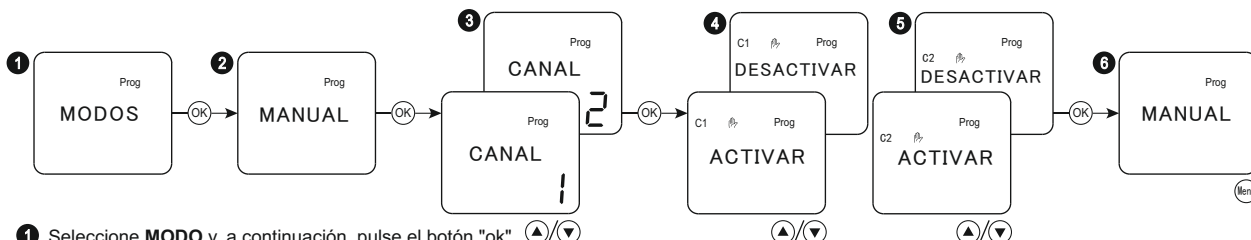
● **Modo automático**



- 1 Seleccione **MODOS** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione el submenú **AUTO** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Seleccione **CANAL 1** o **CANAL 2** con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 4 Seleccione el modo **AUTO** o **ALEAT** para el canal 1 con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok". El rango de tiempo de activación y desactivación del modo aleatorio es 1-30 minutos.
- 5 Seleccione el modo **AUTO** o **ALEAT** para el canal 2 con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok". El rango de tiempo de activación y desactivación del modo aleatorio es 1-30 minutos.
- 6 Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".

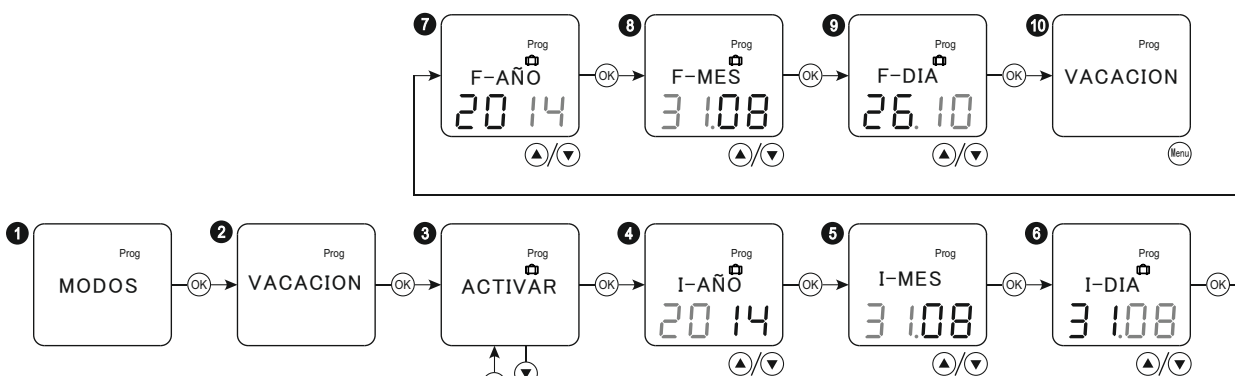
Símbolo	Función
	Modo automático
	Modo aleatorio

● **Modo de manual**



- 1 Seleccione **MODOS** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione el submenú **MANUAL** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Seleccione **CANAL 1** o **CANAL 2** con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok" (solo en el ASTRO 2C).
- 4 Se mostrará el estado de la salida del canal 1. Seleccione "ACTIVAR" o "DESACTIVAR" con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 5 Se mostrará el estado de la salida del canal 2. Seleccione "ACTIVAR" o "DESACTIVAR" con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 6 Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".

● **Modo de vacaciones**

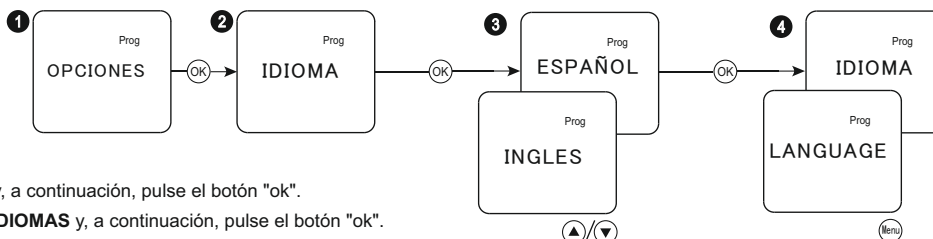


- 1 Seleccione **MODOS** y a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione **VACACION** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Seleccione **ACTIVAR** para activar el modo de vacaciones y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 4 Establezca el año de inicio de las vacaciones con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 5 Establezca el año de finalización de las vacaciones con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 6 Establezca el día de inicio de las vacaciones con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 7 Establezca el mes de inicio de las vacaciones con los botones "▲▼".
- 8 Establezca el mes de finalización de las vacaciones con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 9 Establezca el día de finalización de las vacaciones con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 10 Regresará al menú **VACACION**. Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".
- 11 Seleccione **DESACTIVAR** para desactivar el modo de vacaciones y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 12 Regresará al menú **VACACION**. Para salir de la configuración, pulse el

Realice una pulsación larga en el botón ▲ durante 0,5 s para aumentar rápidamente el valor numérico
Realice una pulsación larga en el botón ▼ durante 0,5 s

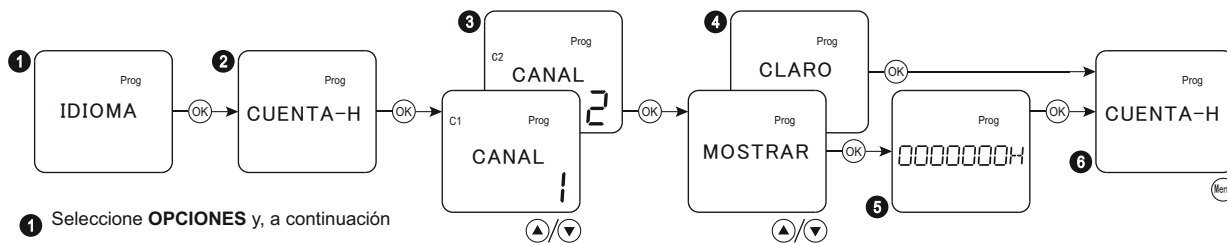
□ **Configuración de otras opciones**

● **Selección del idioma del menú**



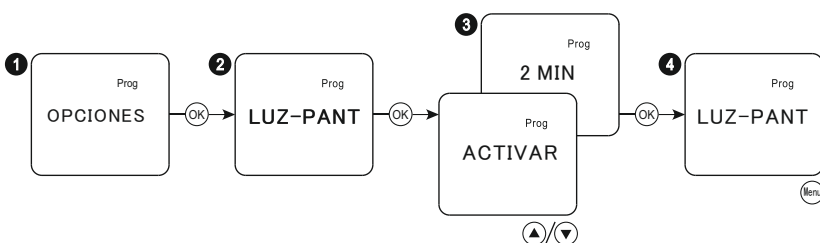
- 1 Seleccione **OPCIONES** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione el submenú **IDIOMAS** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Seleccione el idioma deseado con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 4 Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".

● **Contador de horas**



- 1 Seleccione **OPCIONES** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione el submenú **CUENTA-H** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Seleccione **CANAL 1** o **CANAL 2** con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 4 Seleccione **MOSTRAR** o **CLARO** con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 5 Se mostrará el tiempo de funcionamiento. La unidad de tiempo mínima es la hora. Después de la visualización, pulse el botón "ok" para salir.
- 6 Para salir de la configuración, pulse el botón "Menu".

● **Retroiluminación**

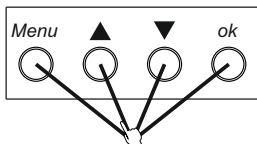


- 1 Seleccione **OPCIONES** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 2 Seleccione el submenú **LUZ-PANT** y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Seleccione "ACTIVAR" o "DESACTIVAR" con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 4 Seleccione el submenú **LUZ-PANT** y, a continuación, pulse el botón "ok".

Para salir de la configuración, pulse el botón

Símbolo	Función
ACTIVAR	La luz se mantiene encendida.
2 MIN	La luz se apaga 2 min después de la última entrada.

□ **Restablecimiento**



Pulse los 4 botones al mismo tiempo durante 3 segundos. El dispositivo se restablecerá a la configuración de fábrica.

□ **Combinación de botones para entrar en el modo MANUAL**

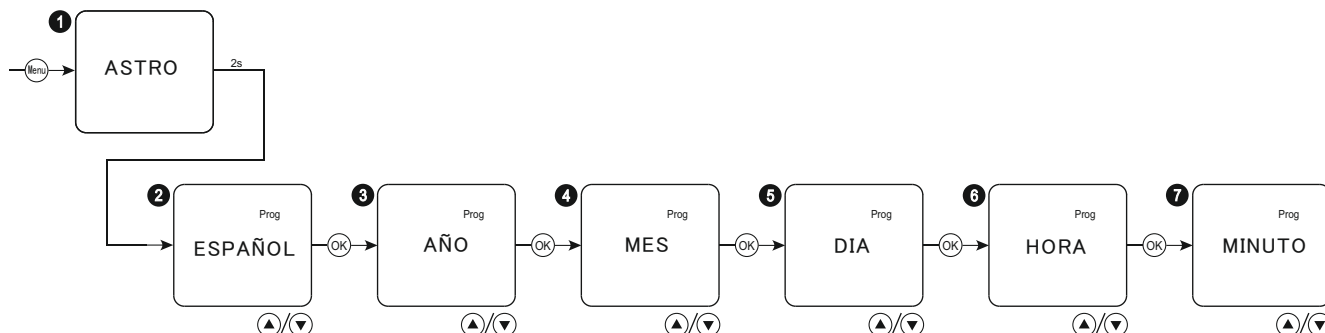


Pulse los botones "▲▼" al mismo tiempo, el estado de la salida del canal 1 cambiará a MANUAL. Cuando se cambia el estado de la salida de otros modos de funcionamiento, el dispositivo sale del modo manual automáticamente.



Pulse los botones "▼" y "ok" al mismo tiempo, el estado de la salida del canal 2 cambiará a MANUAL. Cuando se cambia el estado de la salida de otros modos de funcionamiento, el dispositivo sale del modo manual automáticamente.






□ **Operaciones iniciales**



- 1 Pulse el botón "Menu", se mostrará el modelo del dispositivo durante 2 segundos.
- 2 Seleccione el idioma deseado con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 3 Seleccione el año deseado con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 4 Seleccione el mes deseado con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el
- 5 Seleccione el día deseado con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 6 Seleccione la hora deseada con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".
- 7 Seleccione los minutos deseados con los botones "▲▼" y, a continuación, pulse el botón "ok".

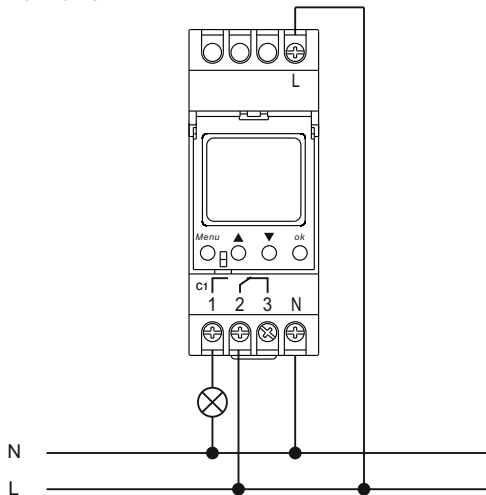
Nota: si no se ha finalizado la configuración y no se pulsa ningún botón en el tiempo de 2 minutos, el dispositivo regresará al menú **ENGLISH**

□ Significado e importancia de los iconos

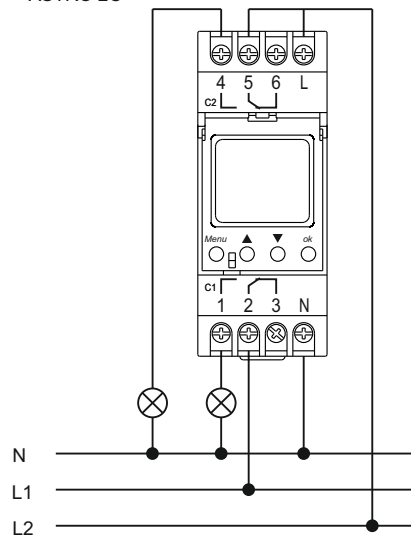
Precedencia	Símbolo	Significado
Mayor ↑		Modo manual
		Modo vacaciones
		Modo aleatorio
		Modo automático
Menor ↓		Modo astronómico

□ Esquema de conexiones

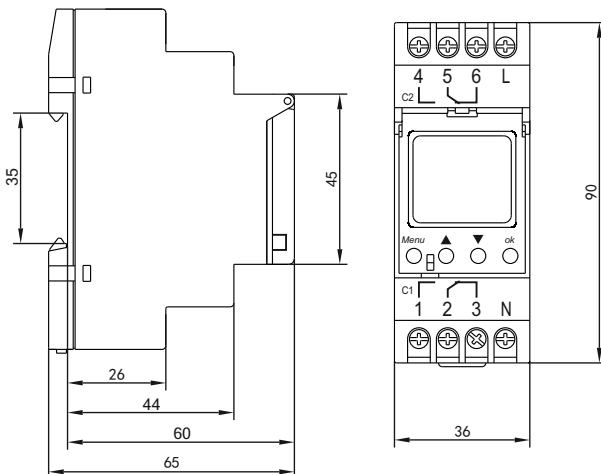
ASTRO 1C



ASTRO 2C



□ Dimensiones (ASTRO 1C / ASTRO 2C)



□ Precauciones de seguridad

1. La instalación del dispositivo debe llevarla a cabo un técnico cualificado.
2. Desconecte la alimentación eléctrica antes de realizar cualquier trabajo en el dispositivo. No toque los terminales mientras el dispositivo esté encendido.
3. Cuando realice el cableado, asegúrese de conectar los terminales correctamente.
4. No desmonte ni intente reparar el dispositivo si éste funciona correctamente. De lo contrario, ni el fabricante ni el vendedor asumirán ninguna responsabilidad al respecto.
5. No utilice el dispositivo en un lugar en el que pueda estar expuesto a gases corrosivos, la luz solar directa o la lluvia.
6. Limpie el dispositivo con un paño seco.
7. No seguir estas instrucciones puede resultar en lesiones graves e incluso la muerte..

Descrição

Os programadores astronômicos KPHD-08 ASTRO 1C e KPHD-08 ASTRO 2C são dispositivos com 1 e 2 canais de saída que permitem calcular as horas de nascer e pôr-do-sol de acordo com a área geográfica estabelecida ao mesmo tempo em que funcionam como programadores básicos tanto semanais como anual.

Eles têm uma bateria interna que permite que o programador funcione e mantenha todas as informações quando a fonte de alimentação é cortada.



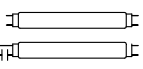
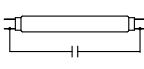

Características

- Programas astronômicos e anuais
- Reserva de energia de 10 anos (bateria de lítio)
- 40 programas (ASTRO 1C) / 80 programas (ASTRO 2C)
- Cobertura selável do painel frontal, definição fácil com 4 chaves.
- Alternância automática entre hora de verão/inverno
- Visor LCD com retroiluminação (pode ser desligada)
- Modo de férias
- Modo aleatório
- 1 canais (ASTRO 1C) / 2 canais (ASTRO 2C) cada canal pode ser atribuído a um programa individual
- Transferência automática de dias da semana
- Módulo duplo, montado em calha TH-35.

Dados técnicos

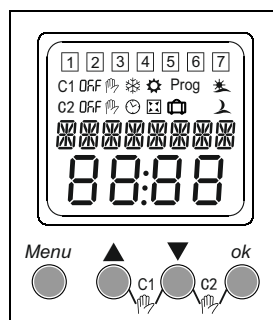
Terminais de alimentação	L - N
Tensão nominal	24-264 VAC/DC
Frequência nominal	50/60Hz
Consumo de energia	2W
Tolerância da tensão de alimentação	±10%
Número de canais	1 (ASTRO 1C) / 2 (ASTRO 2C)
Número de programas	40 (ASTRO 1C) / 80 (ASTRO 2C)
Programa	semanal, anual, astronômico
Modo de trabalho	manual, automático, férias, aleatório
Hora de verão/inverno	transição desligada/automática
Tolerância de tempo	≤ 1s/dia a 20°C
Reserva de alimentação	10 anos
Visor de dados	Visor LCD, com retroiluminação
Número de contactos	1 C/O (ASTRO 1C) / 2 C/O (ASTRO 2C)
Contactos atuais	16A/250V AC1
Capacidade de comutação	4000VA/AC, 384W/DC
Vida mecânica	10 ⁶
Vida elétrica	10 ⁵
Tensão de isolamento nominal	250V
Grau de proteção	IP20
Grau de poluição	3
Altitude	≤ 2000m
Temperatura do ambiente	-20°C~55°C
Humidade relativa permitida	≤ 50%(40°C, sem condensação)
Temperatura de armazenamento	-30°C~70°C
Tamanho do fio	1mm ² ~ 4mm ²
Torque de aperto	0.5Nm
Montagem	TH-35 Rail(EN60715)
Dimensões	90*36*64mm
Normal	IEC60730-1/IEC60730-2-7

Potência máxima pilotável

				
2300W	2300W	1000W	500W	500W

Instruções de funcionamento

Visor de ecrã e teclas



Legenda de símbolo

1 2 3 4 5 6 7	— Dias da semana Segunda-feira, Terça-feira, ...Domingo
C1	— Canal 1
C2	— Canal 2
OFF	— Estado do relé
☀	— Modo automático
☁	— Modo manual
🏠	— Modo férias
📅	— Modo aleatório
🌅	— Nascer do sol
🌇	— Pôr do sol
❄	— Hora de inverno
☀	— Hora de verão
Prog	— Definição de programa

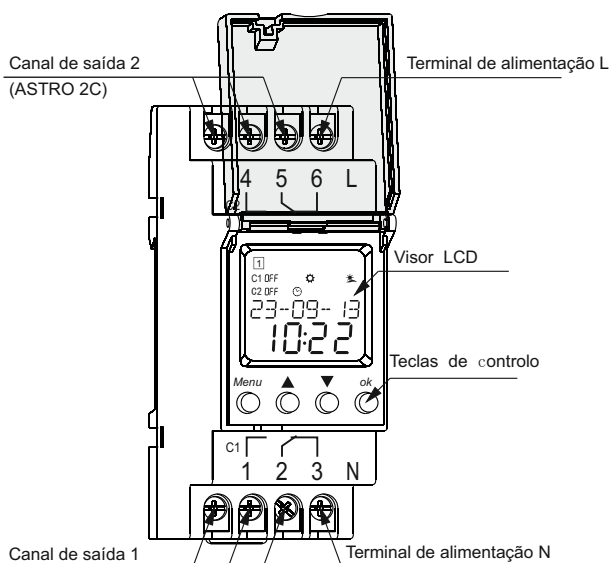
Retroiluminação do visor

Depois da fonte de alimentação externa ser aplicada e a seguir pressionada qualquer uma das quatro teclas, o visor retro iluminado será ativado. Caso contrário, apenas os símbolos são exibidos no ecrã.

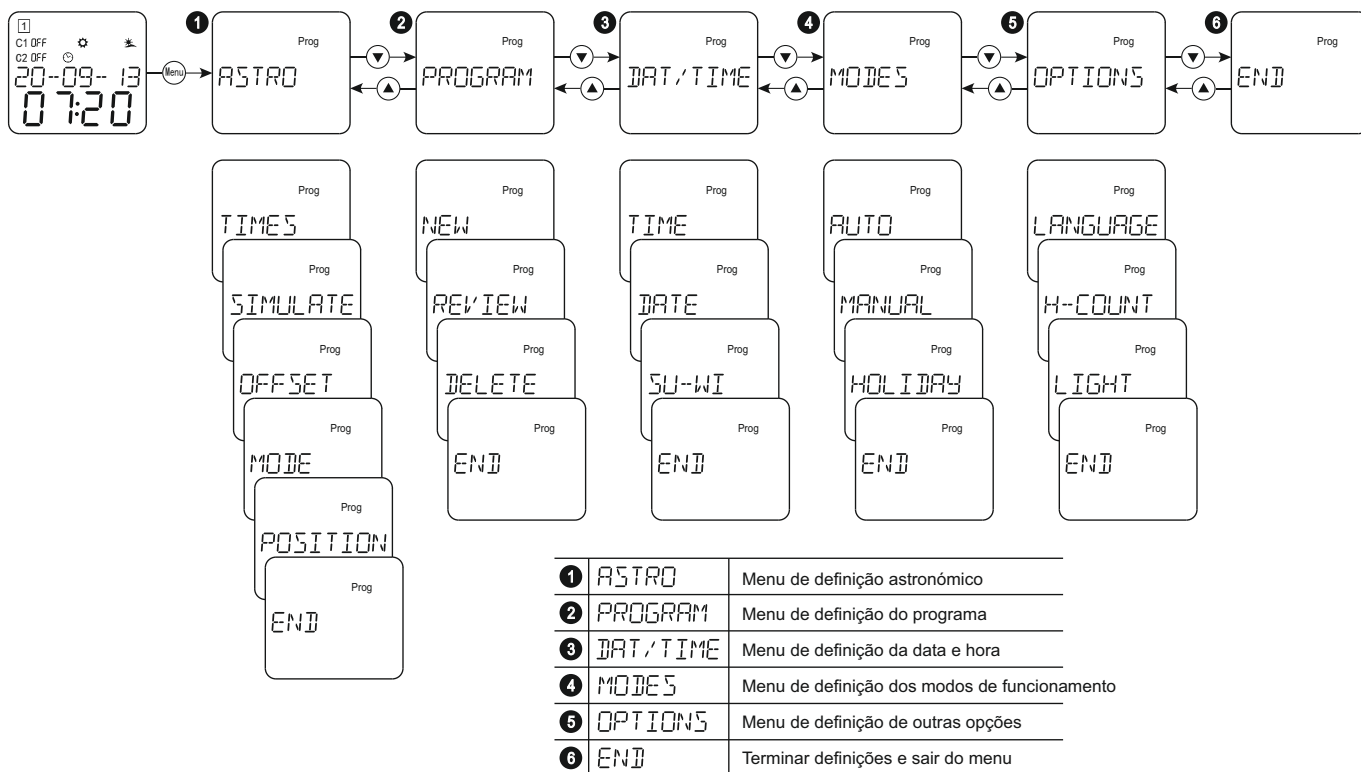
Teclas

Menu	○ Entrar no menu principal	ok	○ Confirmar seleção
○	○ Regressar ao menu principal	○	○ Selecionar menu
▲	○ Selecionar menu	▼	○ Selecionar menu
○	○ Aumentar um valor numérico	○	○ Diminuir um valor numérico
▲ ▼	○ Operação manual C1	▼ ok	○ Operação manual C2

Exibição da data



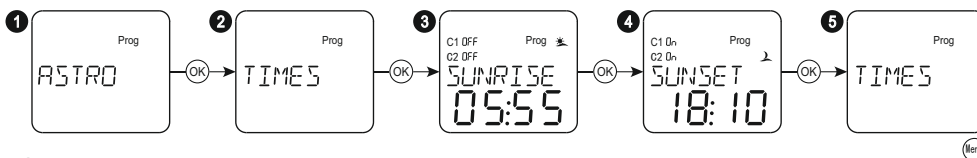
Menu principal



Pressione a tecla **MENU** para entrar nas definições de menu, e o símbolo **Prog** aparece no ecrã. Se não for operado durante 1 minuto o dispositivo irá automaticamente sair das definições MENU Prog. Selecione o menu pretendido pressionando as teclas "▲▼".

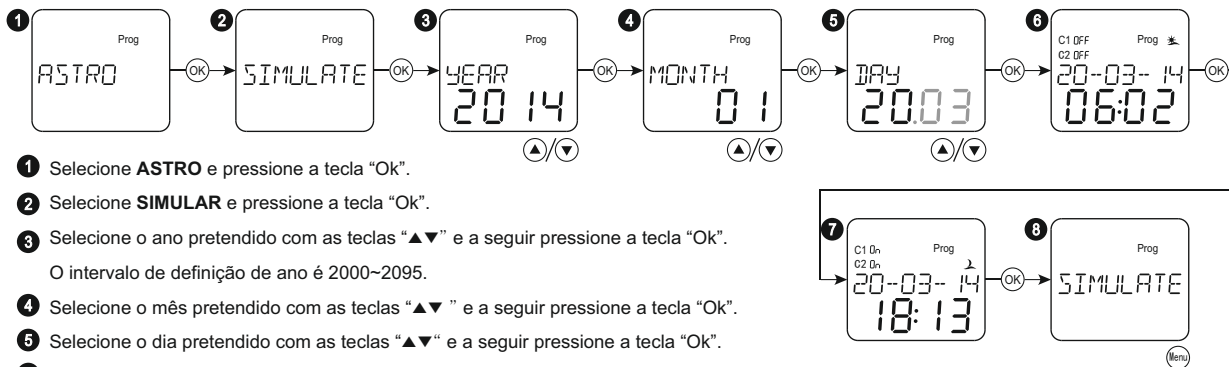
Configuração e visor Astro

Verificar a hora astro (nascer/pôr do sol)



- 1 Seleccione **ASTRO** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Seleccione **HORA** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Exibe a hora do nascer do sol.
- 4 Exibe a hora do pôr do sol.
- 5 Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".

Consulte as horas astro no dia necessário

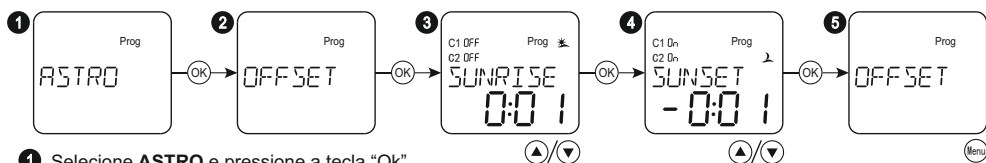


- 1 Seleccione **ASTRO** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Seleccione **SIMULAR** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Seleccione o ano pretendido com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".
O intervalo de definição de ano é 2000-2095.
- 4 Seleccione o mês pretendido com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".
- 5 Seleccione o dia pretendido com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".
- 6 Exibe a hora do nascer do sol.
- 7 Exibe a hora do pôr do sol.
- 8 Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".

Pressionar longo ▲ 0,5s, aumenta o valor numérico rapidamente
Pressionar longo ▼ 0,5s, diminui o valor numérico rapidamente



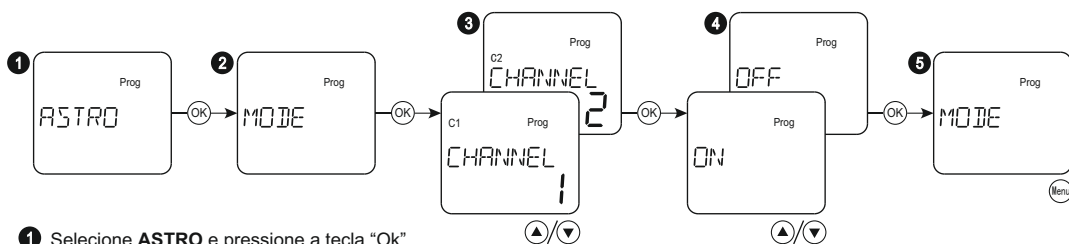
● Definir compensação temporal



- 1 Seleccione **ASTRO** e pressione a tecla "OK".
- 2 Seleccione **COMP** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Seleccione a compensação temporal do nascer do sol com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok". O intervalo de compensação temporal é ±2h.
- 4 Seleccione a compensação temporal do pôr do sol com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok". O intervalo de compensação temporal é ±2h.
- 5 Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".

Pressionar longo ▲0,5s, aumenta o valor numérico rapidamente
Pressionar longo ▼0,5s, diminui o valor numérico rapidamente

● Definir o modo de funcionamento astro

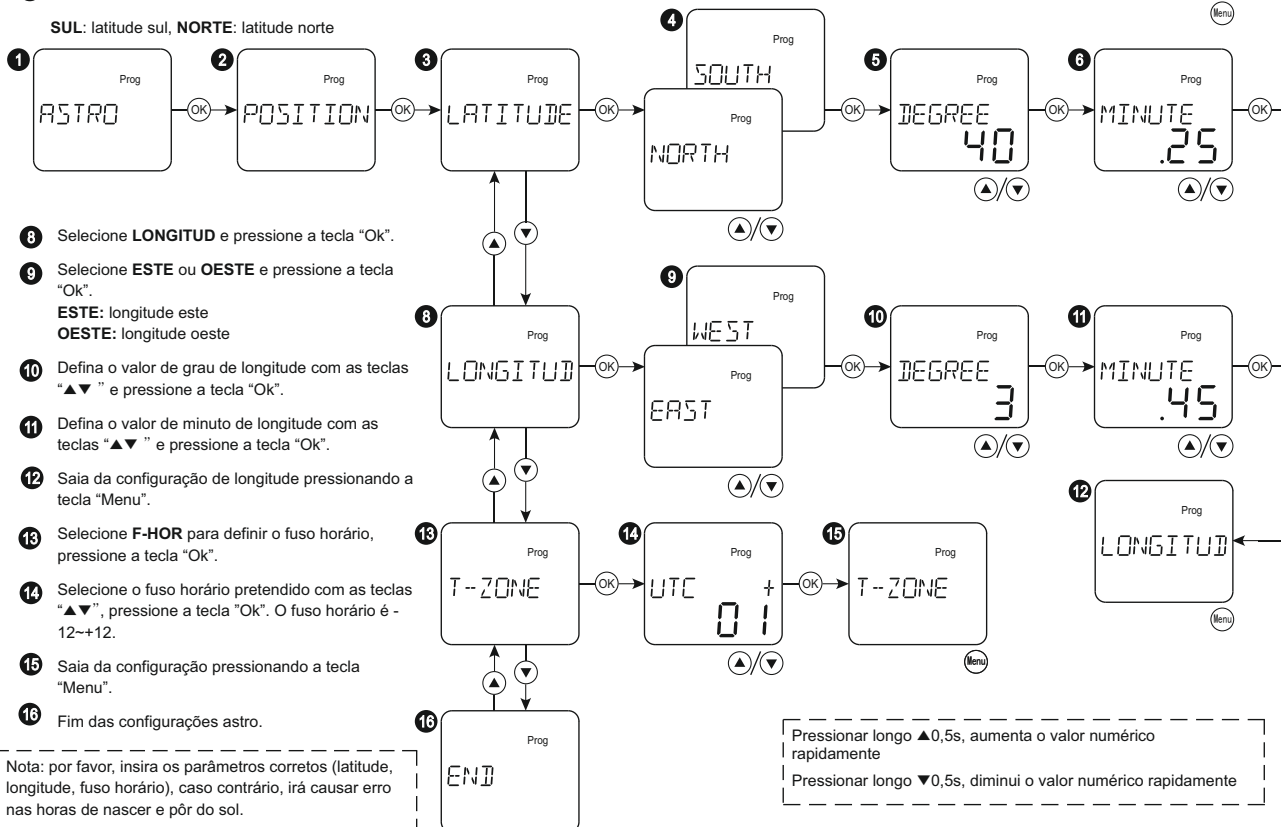


- 1 Seleccione **ASTRO** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Seleccione **MODO** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Seleccione o canal 1 ou o canal 2 com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".
- 4 Seleccione **ON** ou **OFF** para ativar ou desativar o modo astro com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok"
- 5 Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".

● Definir localização geográfica

- 1 Seleccione **ASTRO** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Seleccione **POSIÇÃO** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Seleccione **LATITUDE** e pressione a tecla "Ok".
- 4 Seleccione **SUL** ou **NORTE** e pressione a tecla "Ok".
- 5 Defina o valor de grau de latitude com "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 6 Defina o valor de minuto de latitude com "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 7 Saia da configuração de latitude pressionando a tecla "Menu".

SUL: latitude sul, NORTE: latitude norte



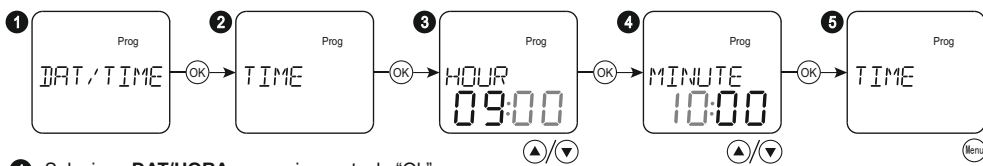
- 8 Seleccione **LONGITUD** e pressione a tecla "Ok".
- 9 Seleccione **ESTE** ou **OESTE** e pressione a tecla "Ok".
ESTE: longitude este
OESTE: longitude oeste
- 10 Defina o valor de grau de longitude com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 11 Defina o valor de minuto de longitude com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 12 Saia da configuração de longitude pressionando a tecla "Menu".
- 13 Seleccione **F-HOR** para definir o fuso horário, pressione a tecla "Ok".
- 14 Seleccione o fuso horário pretendido com as teclas "▲▼", pressione a tecla "Ok". O fuso horário é -12~+12.
- 15 Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".
- 16 Fim das configurações astro.

Nota: por favor, insira os parâmetros corretos (latitude, longitude, fuso horário), caso contrário, irá causar erro nas horas de nascer e pôr do sol.

Pressionar longo ▲0,5s, aumenta o valor numérico rapidamente
Pressionar longo ▼0,5s, diminui o valor numérico rapidamente

Definição da hora e data

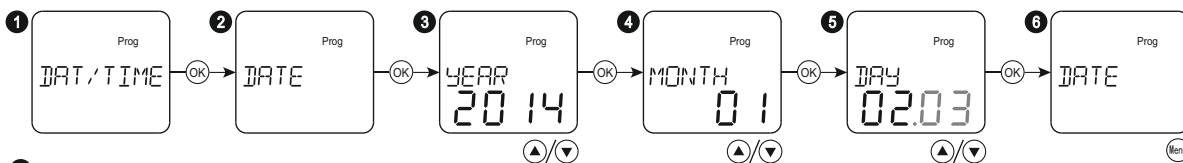
Definir a hora



- 1 Selecione **DAT/HORA** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Selecione **HORA** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Escolha a hora adequada com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok". O intervalo de ajuste é 0~23.
- 4 Escolha o minuto adequado com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok". O intervalo de ajuste é 0~59.
- 5 Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".

Pressionar longo ▲0,5s, aumenta o valor numérico rapidamente
Pressionar longo ▼0,5s, diminui o valor numérico rapidamente

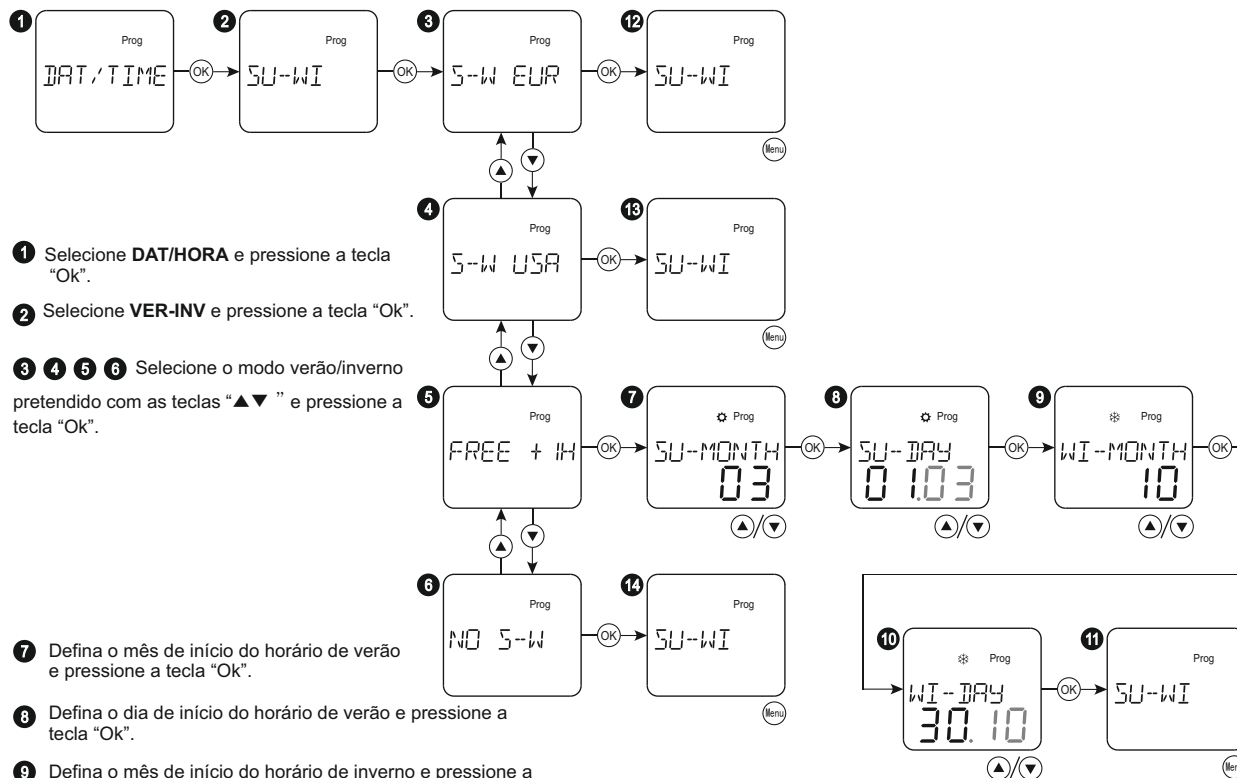
Definir data



- 1 Selecione **DAT/HORA** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Selecione **DATA** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Escolha o ano adequado com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok". O intervalo de ajuste é 2000~2095.
- 4 Escolha o mês adequado com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 5 Escolha o dia adequado com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 6 Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".

Pressionar longo ▲0,5s, aumenta o valor numérico rapidamente
Pressionar longo ▼0,5s, diminui o valor numérico rapidamente

Alternância horário de verão/horário de inverno



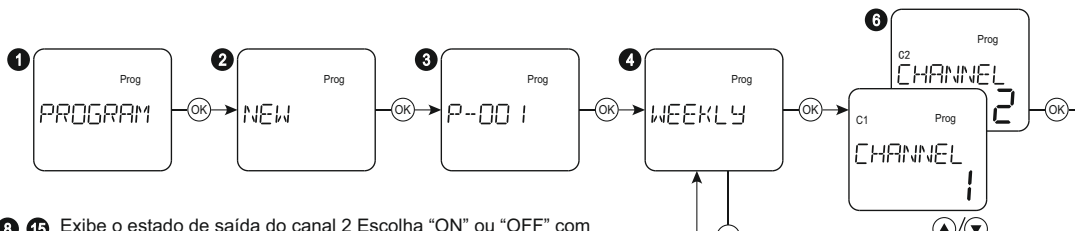
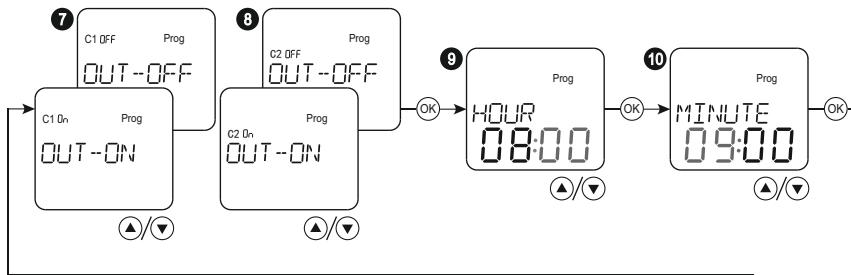
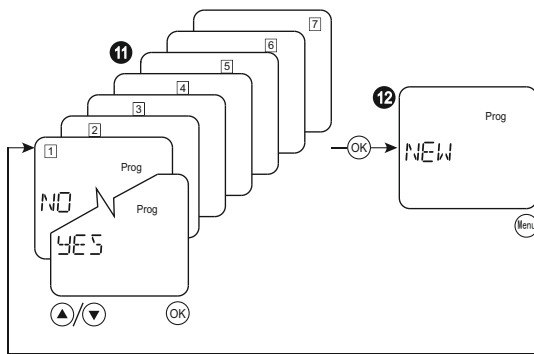
- 1 Selecione **DAT/HORA** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Selecione **VER-INV** e pressione a tecla "Ok".
- 3 4 5 6 Selecione o modo verão/inverno pretendido com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 7 Defina o mês de início do horário de verão e pressione a tecla "Ok".
- 8 Defina o dia de início do horário de verão e pressione a tecla "Ok".
- 9 Defina o mês de início do horário de inverno e pressione a tecla "Ok".
- 10 Defina o dia de início do horário de inverno e pressione a tecla "Ok".
- 11 12 13 14 Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".

Visor	Função	Mudança de verão	Mudança de inverno
S-W EUR	Europa ver/inv	Último domingo de março	Último domingo de outubro
S-W USA	E.U.A. ver/inv	Segundo domingo de março	Primeiro domingo de novembro
FREE + IH	Ver/inv livre	Programado livremente	Programado livremente
NO S-W	Sem ver/inv	Nenhum	Nenhum

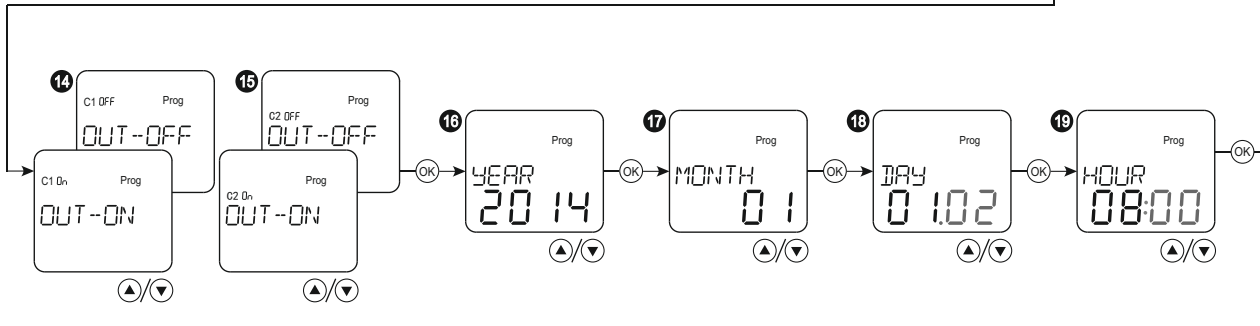
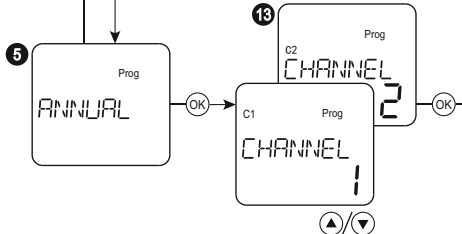
Definição de programa

● Criar um programa

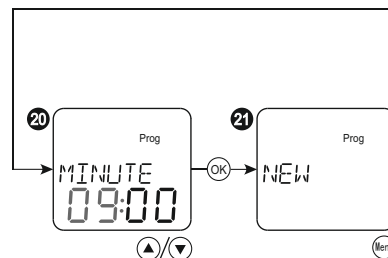
- 1 Seleccione **PROGRAMA** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Seleccione **NOVO** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Mostra número do novo programa, pressione a tecla "Ok".
Quando a memória de programas está cheia, o novo programa não será criado, o símbolo "FULL" aparece no ecrã.
- 4 Seleccione **SEMANAL** com "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 5 Seleccione **ANUAL** com "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 6 18 Seleccione **CANAL 1** ou **CANAL 2** com "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 7 14 Exibe o estado de saída do canal 1 Escolha "ON" ou "OFF" com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".



- 8 15 Exibe o estado de saída do canal 2 Escolha "ON" ou "OFF" com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 9 19 Defina a hora com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".
- 10 20 Defina o minuto com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".
- 11 Defina a atividade do programa num dia de semana (de segunda-feira a domingo) com as teclas "▲▼".
Se YES está seleccionado, o funcionamento do programa é ativado para fazer piscar o dia.
Se NO está seleccionado, o programa não é usado para fazer piscar o dia.



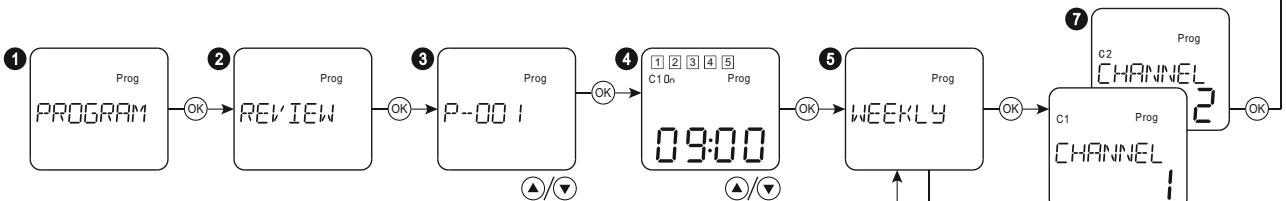
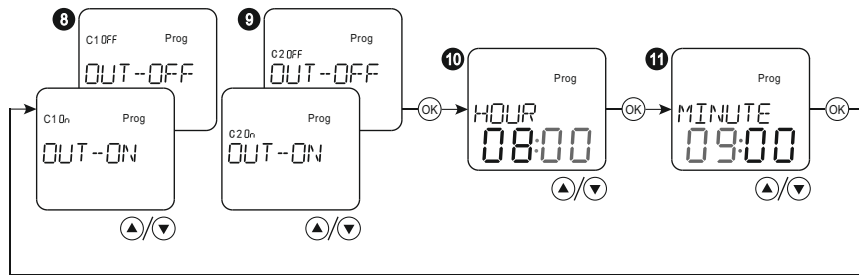
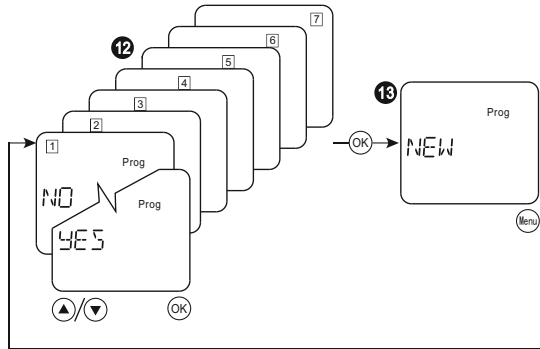
- 12 21 Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".
- 16 Defina o ano com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".
- 17 Defina o mês com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".
- 18 Defina o dia com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".



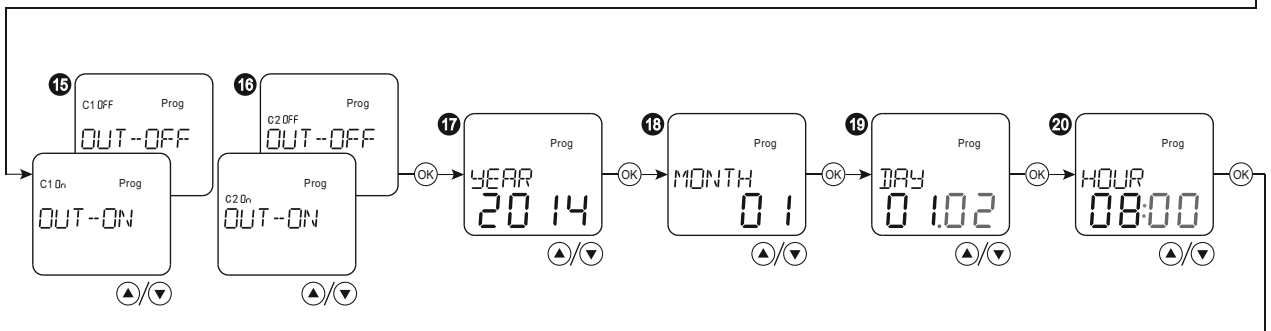
Pressionar longo ▲ 0,5s, aumenta o valor numérico rapidamente
Pressionar longo ▼ 0,5s, diminui o valor numérico rapidamente

● **Modificar um programa**

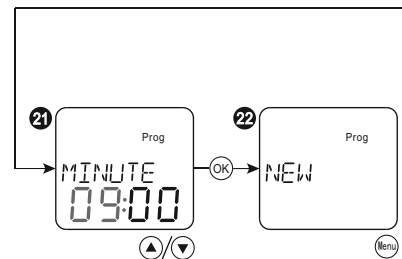
- 1 Seleccione **PROGRAMA** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Seleccione **REVER** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Seleccione o programa pretendido com "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
Mostra o conteúdo do programa seleccionado.
- 4 Seleccione o conteúdo de programas com números diferentes com "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 5 Seleccione **SEMANAL** com "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 6 Seleccione **ANUAL** com "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 7 14 Seleccione **CANAL 1** ou **CANAL 2** com "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 8 15 Exibe o estado de saída do canal 1 Escolha "ON" ou "OFF" com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".



- 9 16 Exibe o estado de saída do canal 2 Escolha "ON" ou "OFF" com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".
- 10 20 Seleccione a hora com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".
- 11 21 Seleccione o minuto com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".
- 12 Defina a atividade do programa num dia de semana (de segunda-feira a domingo) com as teclas "▲▼".
Se YES está seleccionado, o funcionamento do programa é ativado para fazer piscar o dia.
Se NO está seleccionado, o programa não é usado para fazer piscar o dia.

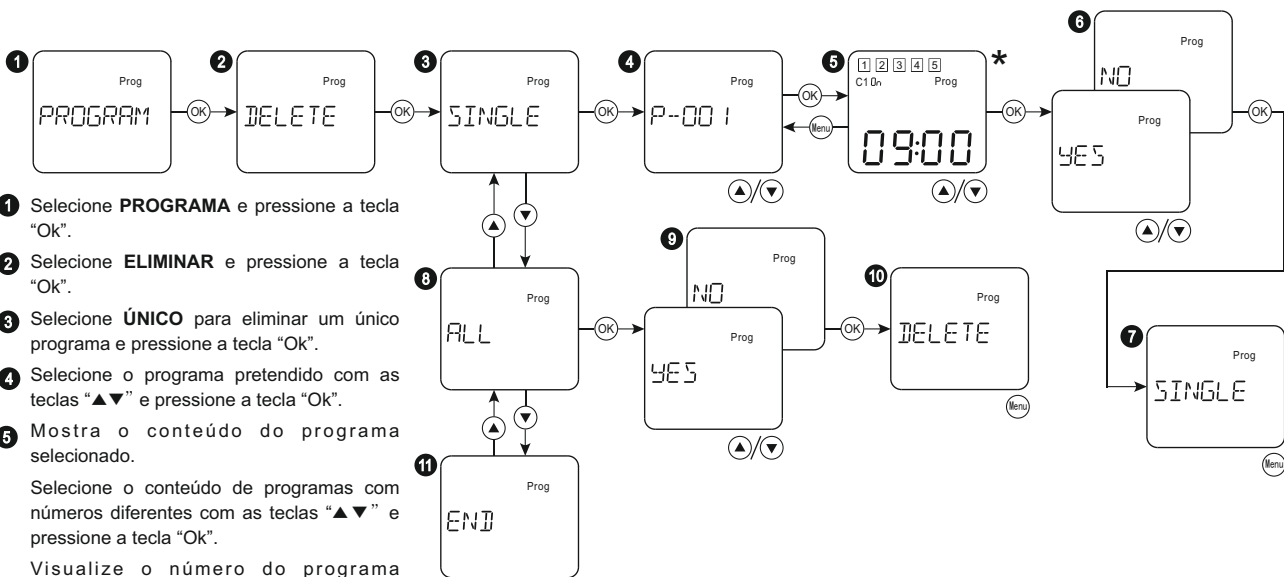


- 13 22 Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".
- 17 Seleccione o ano com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".
- 18 Seleccione o mês com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".
- 19 Seleccione o dia com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".



Pressionar longo ▲ 0,5s, aumenta o valor numérico rapidamente
Pressionar longo ▼ 0,5s, diminui o valor numérico rapidamente

● Eliminar um programa

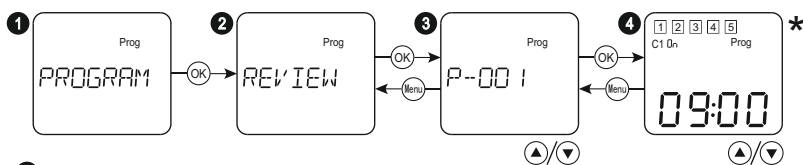


- 1 Selecione **PROGRAMA** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Selecione **ELIMINAR** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Selecione **ÚNICO** para eliminar um único programa e pressione a tecla "Ok".
- 4 Selecione o programa pretendido com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 5 Mostra o conteúdo do programa selecionado.
Selecione o conteúdo de programas com números diferentes com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
Visualize o número do programa pressionando a tecla "Menu"
- 6 Selecione "YES" ou "NO" com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 7 Regresse ao submenu **ÚNICO**, saia da configuração pressionando "Menu".
- 8 Selecione **TODOS** para eliminar todos os programas e pressione a tecla "Ok".
- 9 Selecione "YES" ou "NO" com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 10 Regresse para o submenu **ELIMINAR**, saia da configuração pressionando "Menu".
- 11 Fim da configuração do programa

* Símbolos Descrição

09:00	Programa semanal
23-09-13 09:00	Programa anual

● Verificar um programa



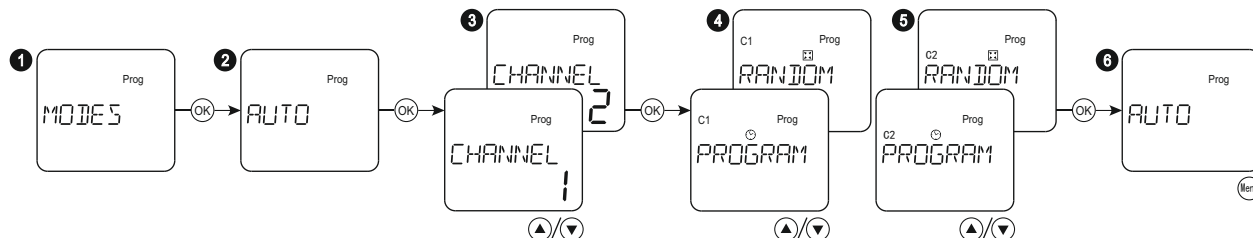
- 1 Selecione **PROGRAMA** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Selecione **REVER** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Selecione o número do programa e pressione a tecla "Ok".
Regresse ao submenu **REVER** pressionando a tecla "Menu"
- 4 Mostra os estados de operação do programa selecionado. Visualize o conteúdo de programas com números diferentes com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
Visualize o número do programa pressionando a tecla "Menu"

* Símbolos Descrição

09:00	Programa semanal
23-09-13 09:00	Programa anual

☐ Definição de modos de funcionamento

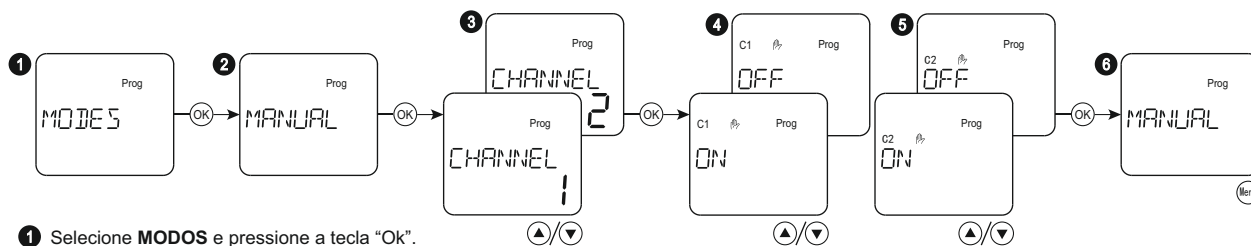
● Moto auto



- 1 Selecione **MODOS** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Selecione o submenu **AUTO** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Selecione **CANAL 1** ou **CANAL 2** com "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 4 Selecione os modos **AUTO** ou **ALEATÓRIO** para o canal 1 com "▲▼" e pressione a tecla "Ok". O intervalo de horas aleatórias de ON e OFF é 1min-30mins.
- 5 Selecione os modos **AUTO** ou **ALEATÓRIO** para o canal 2 com "▲▼" e pressione a tecla "Ok". O intervalo de horas aleatórias de ON e OFF é 1min-30mins.
- 6 Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".

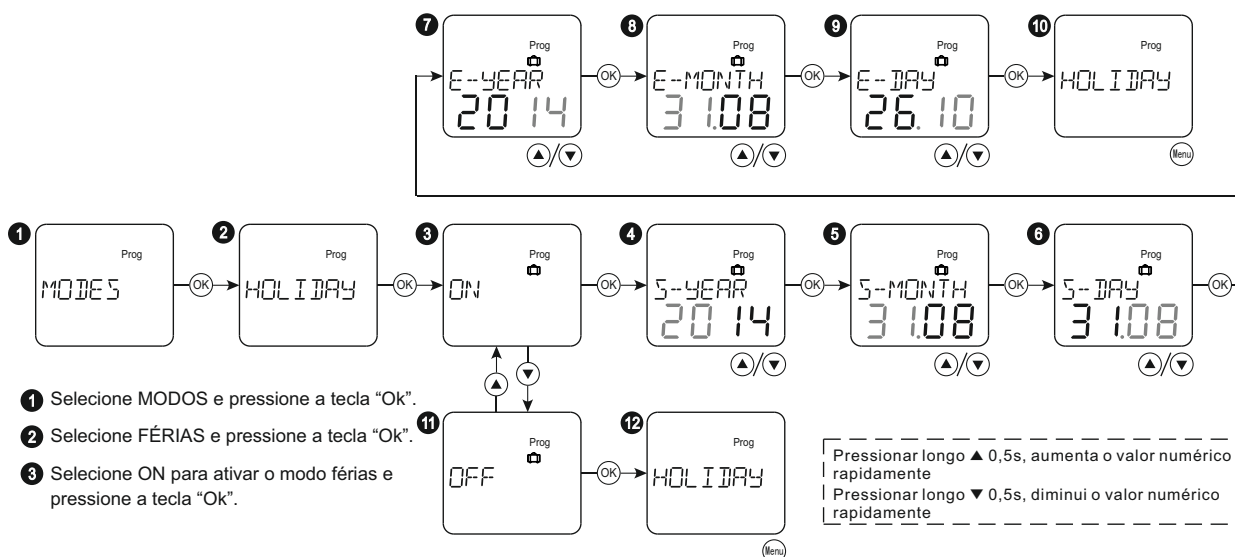
Símbolos	Função
PROGRAM	Moto auto
RANDOM	Modo aleatório

● Modo manual



- 1 Seleccione **MODOS** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Seleccione o submenu **MANUAL** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Seleccione **CANAL 1** ou **CANAL 2** com "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 4 Exibe o estado de saída do canal 1 Seleccione "ON" ou "OFF" com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".
- 5 Exibe o estado de saída do canal 2 Seleccione "ON" ou "OFF" com as teclas "▲▼" e a seguir pressione a tecla "Ok".
- 6 Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".

● Modo férias



- 1 Seleccione **MODOS** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Seleccione **FÉRIAS** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Seleccione **ON** para ativar o modo férias e pressione a tecla "Ok".

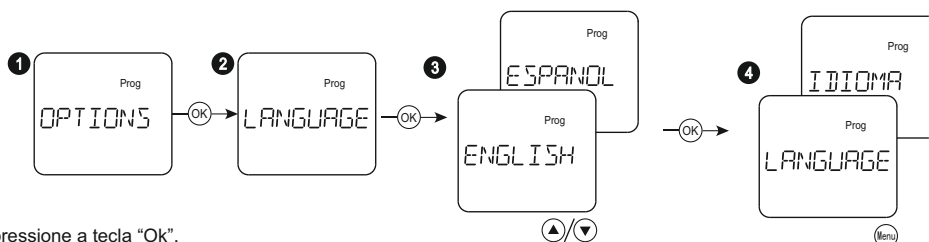
- 4 Defina o ano de início das férias com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 5 Defina o ano de fim das férias com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 6 Defina o dia de início das férias com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 7 Defina o mês de início das férias com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".

- 8 Defina o mês de fim das férias com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 9 Defina o dia de fim das férias com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 10 Regresse ao menu **FÉRIAS**. Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".
- 11 Seleccione **OFF** para desativar o modo férias e pressione a tecla "Ok".
- 12 Regresse ao menu **FÉRIAS**. Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".

Pressionar longo ▲ 0,5s, aumenta o valor numérico rapidamente
Pressionar longo ▼ 0,5s, diminui o valor numérico rapidamente

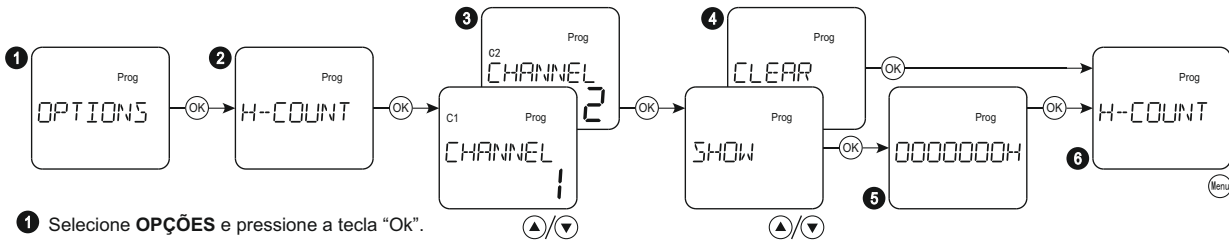
□ Outras opções de configuração

● Seleccione o idioma do menu



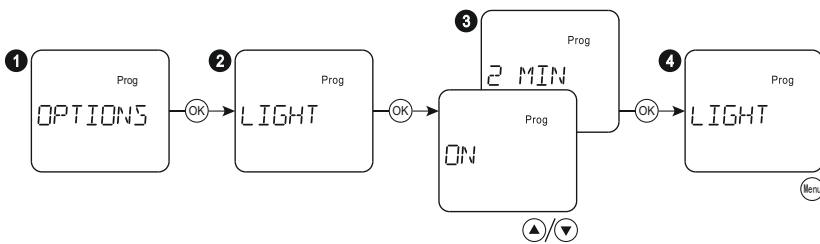
- 1 Seleccione **OPÇÕES** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Seleccione o submenu **IDIOMA** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Seleccione o idioma pretendido com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 4 Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".

● Contador de horas



- 1 Seleccione **OPÇÕES** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Seleccione o submenu **H-COUNT** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Seleccione **CANAL 1** ou **CANAL 2** com "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 4 Seleccione **MOSTRAR** ou **LIMPAR** com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 5 Mostra a hora de funcionamento. A unidade mínima de tempo é a hora. Saia pressionando a tecla "Ok" depois de visualizar.
- 6 Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".

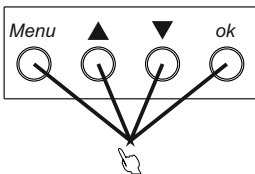
● Retroiluminação



- 1 Seleccione **OPÇÕES** e pressione a tecla "Ok".
- 2 Seleccione o submenu **LUZ** e pressione a tecla "Ok".
- 3 Seleccione **ON** ou **2 MIN** com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 4 Saia da configuração pressionando a tecla "Menu".

Visor	Função
ON	ON fixo para a retroiluminação
2 MIN	Desliga 2 minutos depois da última entrada.

□ Reiniciar



Pressione as 4 teclas em simultâneo durante 3 segundos para reiniciar automaticamente. Os dados são restaurados para as definições de fábrica.

□ Combinação de teclas para MANUAL

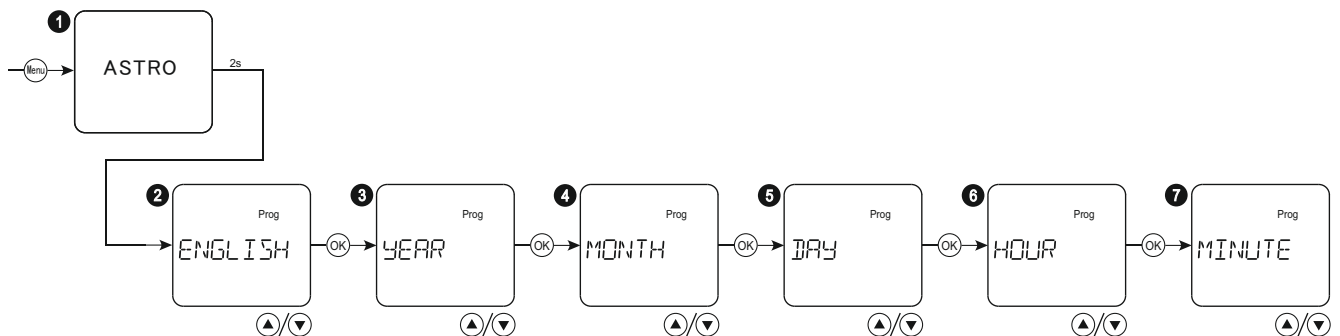


Pressione as teclas "▲▼" em simultâneo, o estado de saída do canal 1 muda para MANUAL. Quando o estado de saída de outros modos de funcionamento é alterado, o modo MANUAL é cancelado automaticamente.



Pressione as teclas "▲▼" em simultâneo, o estado de saída do canal 2 muda para MANUAL. Quando o estado de saída de outros modos de funcionamento é alterado, o modo MANUAL é cancelado automaticamente.

□ Operação inicial



- 1 Pressione a tecla "Menu", será exibido o modelo do dispositivo durante 2 segundos
- 2 Seleccione o idioma pretendido com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 3 Seleccione o ano adequado com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 4 Seleccione o mês adequado com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 5 Seleccione o dia adequado com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 6 Seleccione a hora adequada com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".
- 7 Seleccione o minuto adequado com as teclas "▲▼" e pressione a tecla "Ok".

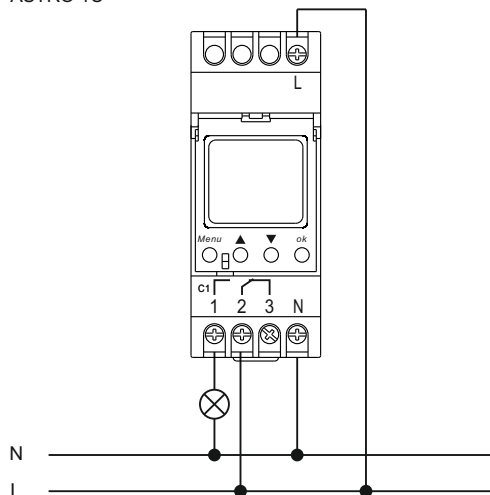
Nota: Se a configuração não for terminada e as teclas não forem pressionadas durante 2 minutos, o dispositivo regressará ao ENGLISH menu.

☐ Modo de precedência

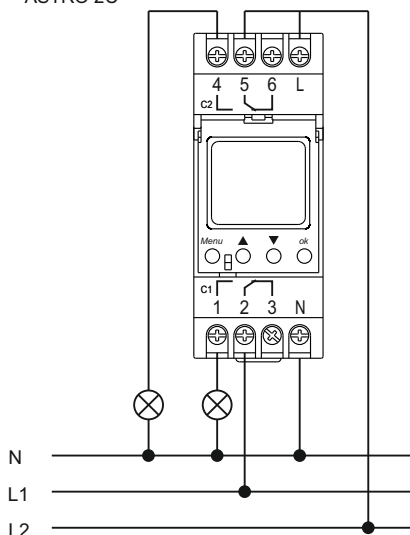
Precedência	Visor	Modos de saída
Mais alto ↑	On / OFF	Mais baixo
		Modo férias
		Modo aleatório
		Moto auto
Mais baixo ↓		Modo astro

☐ Esquemas de ligação

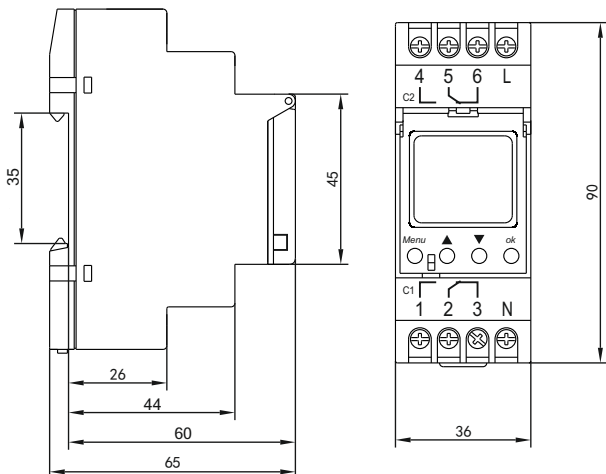
ASTRO 1C



ASTRO 2C



☐ Dimensões



☐ Precauções de segurança

1. O dispositivo deve ser instalado por uma pessoa devidamente qualificada.
2. Desligue toda a alimentação antes de operar o dispositivo. Não toque em nenhum terminal quando a alimentação estiver ligada.
3. Verifique a ligação correta do terminal ao fazer a cablagem.
4. Não desmonte ou repare o dispositivo quer este funcione normalmente ou não, caso contrário, nem o produtor nem o vendedor assumem qualquer responsabilidade.
5. Nunca use o dispositivo num local que possa ser invadido por gás corrosivo, luz solar forte ou chuva.
6. Limpe o dispositivo com um pano seco.
7. A não observância destas instruções pode resultar em ferimento grave ou morte.

Description

Les programmeurs astronomiques KPHD-08 ASTRO 1C et KPHD-08 ASTRO 2C sont des appareils avec 1 et 2 canaux de sortie qui vous permettent de calculer les heures de lever et coucher du soleil selon la zone géographique établie en même temps qu'ils travaillent comme programmeurs de base hebdomadaires et annuel

Ils ont une batterie interne qui permet au programmeur de travailler et de maintenir toutes les informations lorsque l'alimentation est coupée.

Caractéristiques

- Programmes annuels et astronomiques
- 10 ans de réserve d'alimentation (batterie aulithium)
- 40 programmes (ASTRO 1C) / 80 programmes (ASTRO 2C)
- Couvercle de sac refermable du panneau avant, réglage facile avec 4 clés.
- Commutation temporel d'été/d'hiver automatique
- Affichage rétro éclairé LCD (pourrait être éteint)
- Mode vacance.
- Mode aléatoire
- 1 canaux (ASTRO 1C) / 2 canaux (chaque canal pourrait être assigné un programme individuel)
- Transfert automatique des jours de la semaine
- Alimentation d'entrée 24-264V AC/DC.
- Double-module, monté sur rail TH-35.
- Alimentation d'entrée 24-264V AC/DC.
- Double-module, monté sur rail TH-35.

Données techniques

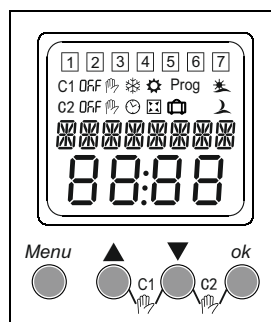
Bornes d'alimentation	L - N
Tension nominale	AC/DC 24-264V
Fréquence nominale	50/60Hz, 0
Consommation de puissance	2W
Tolérance de tension d'alimentation	±10%
Nombre de canaux	1 (ASTRO 1C) / 2 (ASTRO 2C)
Nombre de programmes	40 (ASTRO 1C) / 80 (ASTRO 2C)
Programmes	Mensuel, annuel, astronomique
Mode de travail	Manuel, automatique, vacance, aléatoire
Temps d'été/d'hiver	Arrêt, changement automatique
Tolérance du temps	≤ 1S/jour à 20°C
Réserve d'alimentation	10 ans
Lecture de données	Affichage LCD, avec rétro éclairage
Nombre de contacts	1 C/O (ASTRO 1C) / 2 C/O (ASTRO 2C)
Courant des contacts	16A / 250V
Capacité de commutation	4000VA/AC, 384W/DC
Vie mécanique	10 ⁶
Vie électrique	10 ⁵
Tension d'isolation nominale	250V
Degré de protection	IP20
Degrés de pollution	3
Altitude	≤ 2000m
Température ambiante	-20°C~55°C
Humidité relative autorisée	≤ 50% (40°C, sans condensation)
Température de stockage	-30°C~70°C
Taille du fil	1mm ² ~ 4mm ²
Couple de serrage	0.5Nm
Montage	Rail DIN
Dimensions	90*36*64mm
Norme	IEC60730-1/IEC60730-2-7

Puissance pilotable maximale

2300W	2300W	1000W	500W	500W

Instructions d'opération

Affichage d'écran et touches



Symbole de légende

- | | |
|---------------|---|
| 1 2 3 4 5 6 7 | — Jours de la semaine, Lundi, Mardi, ... Dimanche |
| C1 | — Canal 1 |
| C2 | — Canal 2 (ASTRO 2C) |
| OFF | — Statut du relais |
| ☀ | — Mode automatique |
| ☾ | — Mode manuel |
| ☑ | — Mode vacance |
| ☀ | — Mode aléatoire |
| ☀ | — Lever du soleil |
| ☾ | — Coucher du soleil |
| ☀ | — Temps d'hiver |
| ☀ | — Temps d'été |
| Prog | — Réglage de programme |

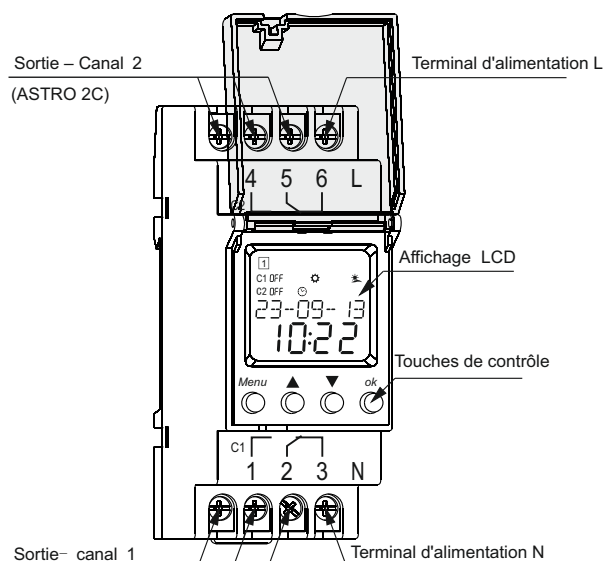
Affichage de rétro éclairage

Une fois l'alimentation de puissance externe est appliquée, appuyer sur n'importe quelle des quatre touches, l'affichage de rétro éclairage sera activée. Dans le cas contraire, les symboles s'afficheront à l'écran.

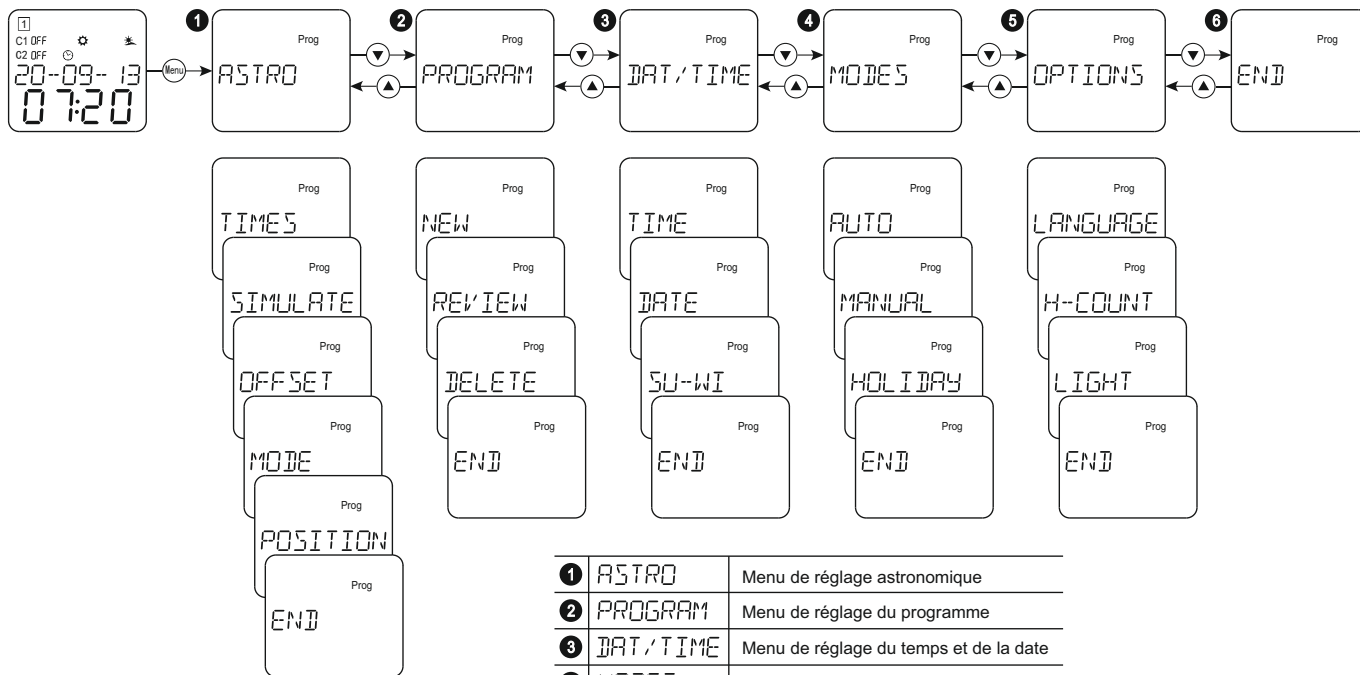
Touches

Menu	○ Entrer dans le menu principal	ok	○ Confirmer la sélection
	○ Retour au menu principal		
▲	○ Sélectionner le menu	▼	○ Sélectionner le menu
	○ Augmenter une valeur numérique		○ Réduire une valeur numérique
▲ ▼	○ C1 Opération manuelle	▲ ▼	○ C2 Opération manuelle

Affichage de la date



☐ **Menu principal**

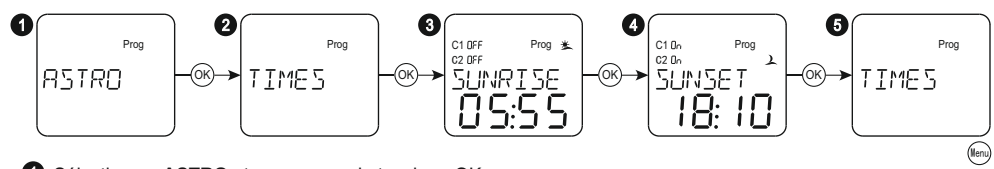


1	ASTRO	Menu de réglage astronomique
2	PROGRAM	Menu de réglage du programme
3	DAT/TIME	Menu de réglage du temps et de la date
4	MODES	Menu de réglage des modes d'opération
5	OPTIONS	Menu de réglage des autres options
6	END	Réglages de fin et quitter le menu

Appuyer sur la touche du **MENU** pour entrer dans les réglages des menus, et le symbole Prog s'affiche à l'écran. En cas de non opération pendant 1 minute, l'appareil va automatiquement quitter le prog MENU à partir des réglages. Sélectionner le menu désiré en appuyant sur les touches "▲▼".

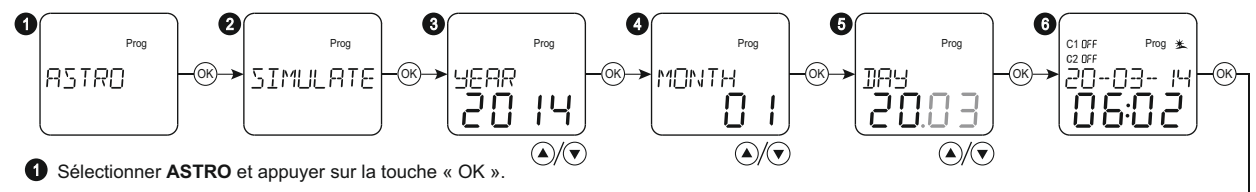
☐ **Réglage Astro et affichage**

● **Vérifier le temps astro (lever du soleil/coucher du soleil)**

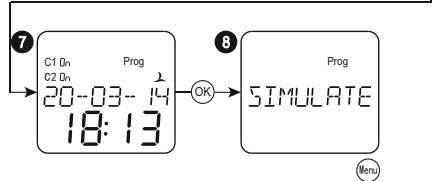


- 1 Sélectionner **ASTRO** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner **TEMPS** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Affichage du temps de lever du soleil.
- 4 Affichage du temps de coucher du soleil.
- 5 Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».

● **Vérifier les temps astro à la date requise.**

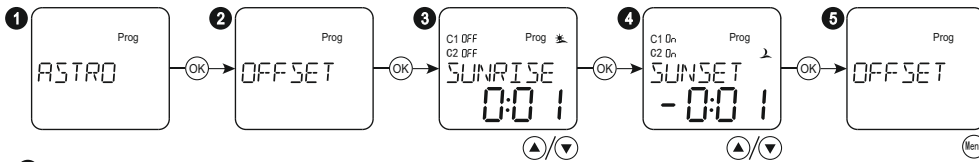


- 1 Sélectionner **ASTRO** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner **STIMULER** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Sélectionner l'année requise avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « OK ». La plage de réglage d'année est de 2000-2095.
- 4 Sélectionner le mois requis avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».
- 5 Sélectionner le jour requis avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».
- 6 Affichage du temps de lever du soleil.
- 7 Affichage du temps de coucher du soleil.
- 8 Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».



Appuyer longuement sur ▲ 0,5s, augmenter rapidement la valeur numérique.
Appuyer longuement sur ▼ 0,5s, réduire rapidement la valeur numérique.

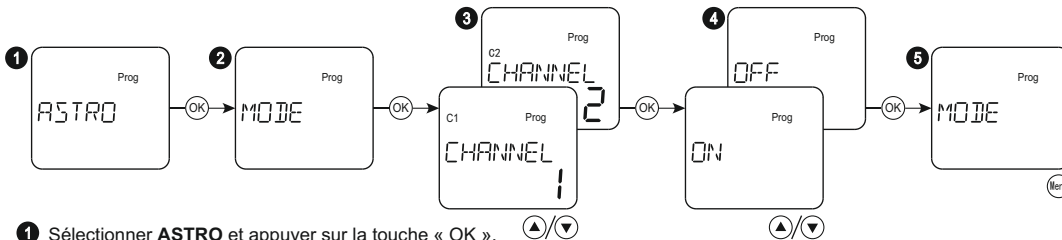
● Régler offset



- 1 Sélectionner **ASTRO** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner **OFFSET** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Sélectionner le temps d'offset de lever du soleil avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « OK ». La plage offset est ±2h.
- 4 Sélectionner le temps d'offset de coucher du soleil avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « OK ». La plage offset est ±2h.
- 5 Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».

Appuyer longuement sur ▲0,5s, augmenter rapidement la valeur numérique.
Appuyer longuement sur ▼0,5s, réduire rapidement la valeur numérique.

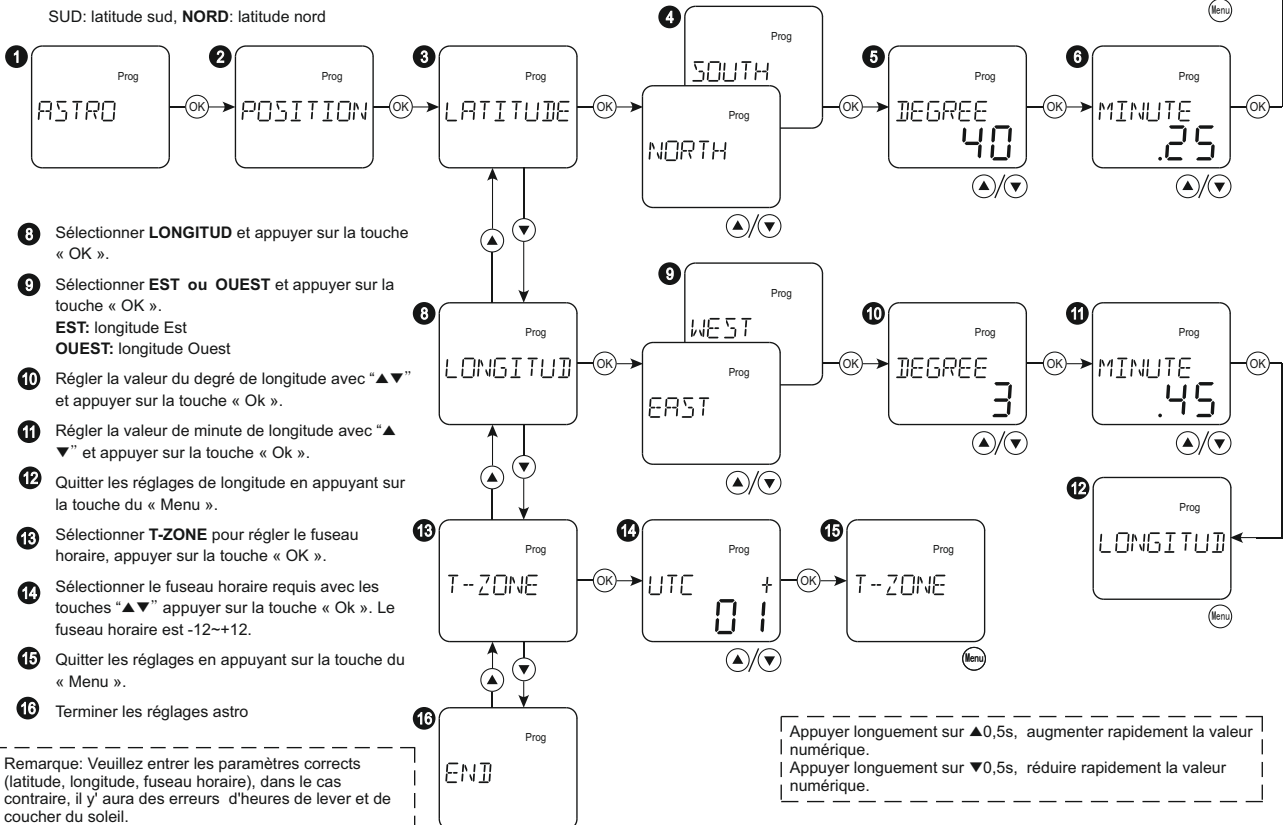
● Régler le mode d'opération astro



- 1 Sélectionner **ASTRO** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner **MODE** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Sélectionner le canal 1 ou le canal 2 avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok »
- 4 Sélectionner **ON** ou **OFF** pour activer ou désactiver le mode astro avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok »
- 5 Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».

● Régler la position géographique

- 1 Sélectionner **ASTRO** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner **POSITION** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Sélectionner **LATITUDE** et appuyer sur la touche « OK ».
- 4 Sélectionner **SUD** ou **NORD** et appuyer sur la touche « OK ».
SUD: latitude sud, **NORD**: latitude nord
- 5 Régler la valeur du degré de latitude avec "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».
- 6 Régler la valeur de minute de latitude avec "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».
- 7 Quitter les réglages de latitude en appuyant sur la touche du « Menu ».



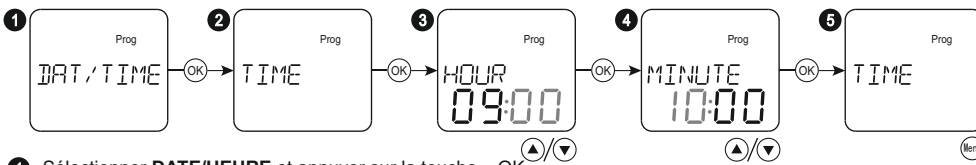
- 8 Sélectionner **LONGITUD** et appuyer sur la touche « OK ».
- 9 Sélectionner **EST** ou **OUEST** et appuyer sur la touche « OK ».
EST: longitude Est
OUEST: longitude Ouest
- 10 Régler la valeur du degré de longitude avec "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».
- 11 Régler la valeur de minute de longitude avec "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».
- 12 Quitter les réglages de longitude en appuyant sur la touche du « Menu ».
- 13 Sélectionner **T-ZONE** pour régler le fuseau horaire, appuyer sur la touche « OK ».
- 14 Sélectionner le fuseau horaire requis avec les touches "▲▼" appuyer sur la touche « Ok ». Le fuseau horaire est -12~+12.
- 15 Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».
- 16 Terminer les réglages astro

Remarque: Veuillez entrer les paramètres corrects (latitude, longitude, fuseau horaire), dans le cas contraire, il y aura des erreurs d'heures de lever et de coucher du soleil.

Appuyer longuement sur ▲0,5s, augmenter rapidement la valeur numérique.
Appuyer longuement sur ▼0,5s, réduire rapidement la valeur numérique.

☐ Réglages de date et d'heure

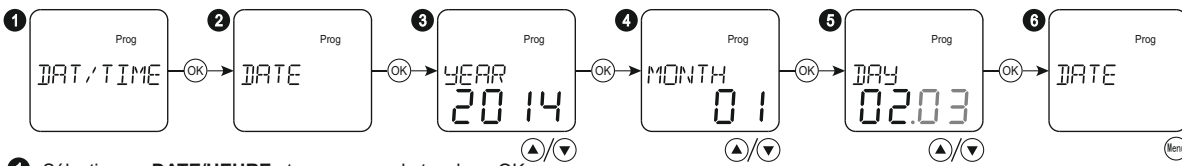
● Régler l'heure



- 1 Sélectionner **DATE/HEURE** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner **HEURE** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Choisir l'heure adéquate avec les touches « ▲▼ » et appuyer sur la touche « OK », la plage de réglage est de 0-23.
- 4 Choisir la minute adéquate avec les touches « ▲▼ » et appuyer sur la touche « OK », la plage de réglage est de 0-59.
- 5 Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».

Appuyer longuement sur ▲0,5s, augmenter rapidement la valeur numérique.
Appuyer longuement sur ▼0,5s, réduire rapidement la valeur numérique.

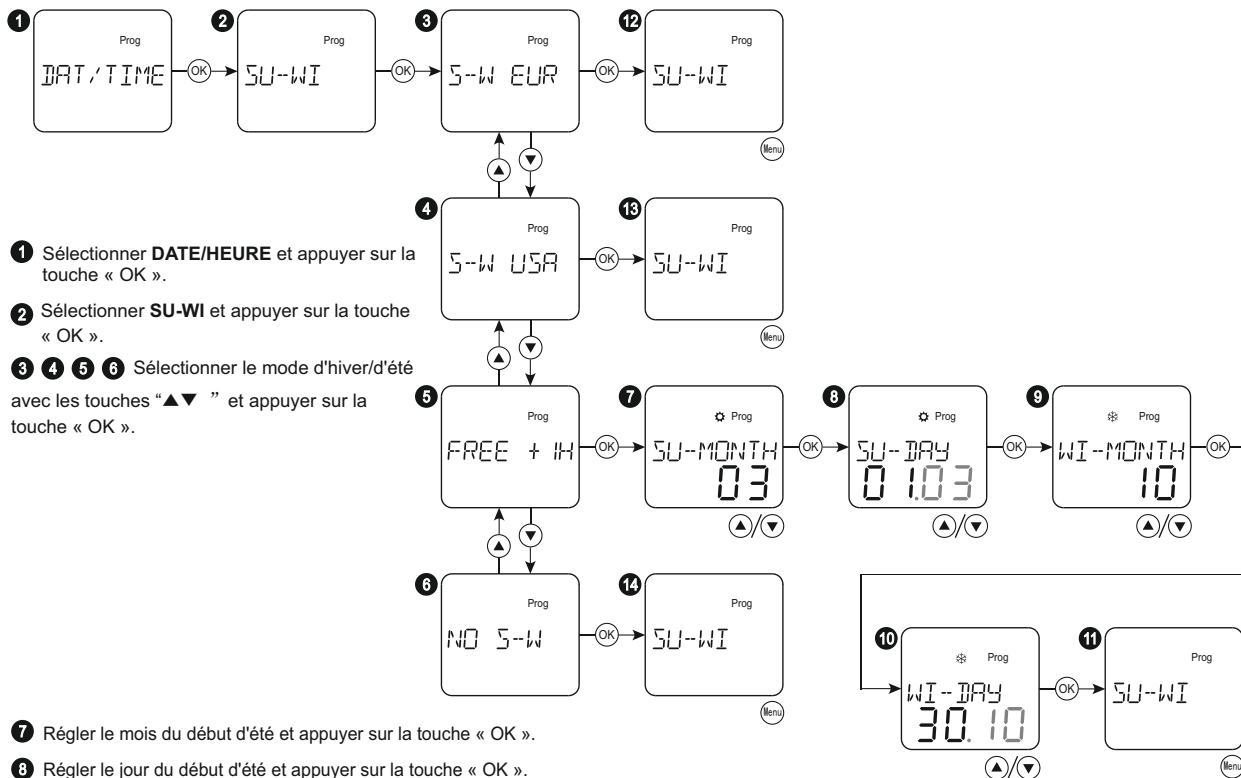
● Régler la date



- 1 Sélectionner **DATE/HEURE** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner **DATE** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Choisir l'année adéquate avec les touches « ▲▼ » et appuyer sur la touche « OK », la plage de réglage est de 2000-2095.
- 4 Choisir le mois adéquat avec les touches « ▲▼ » et appuyer sur la touche « OK ».
- 5 Choisir le jour adéquat avec les touches « ▲▼ » et appuyer sur la touche « OK ».
- 6 Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».

Appuyer longuement sur ▲0,5s, augmenter rapidement la valeur numérique.
Appuyer longuement sur ▼0,5s, réduire rapidement la valeur numérique.

● Commutation du temps d'été/temps d'hiver



- 1 Sélectionner **DATE/HEURE** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner **SU-WI** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 4 5 6 Sélectionner le mode d'hiver/d'été avec les touches « ▲▼ » et appuyer sur la touche « OK ».
- 7 Régler le mois du début d'été et appuyer sur la touche « OK ».
- 8 Régler le jour du début d'été et appuyer sur la touche « OK ».
- 9 Régler le mois du début d'hiver et appuyer sur la touche « OK ».
- 10 Régler le jour du début d'hiver et appuyer sur la touche « OK ».
- 11 12 13 14 Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».

Affichage	Fonction	Commutation d'été	Commutation d'hiver
S-W EUR	Hiver/été d'Europe	Dernier dimanche de mars	Dernier dimanche d'octobre
S-W USA	Hiver/été des États-Unis	Deuxième dimanche de mars	Premier dimanche de novembre
FREE + IH	Hiver/été libre	Librement programmé	Librement programmé
NO S-W	Pas d'hiver/été	Aucun	Aucun

● Créer un programme

1 Sélectionner **PROGRAMME** et appuyer sur la touche « OK ».

2 Sélectionner **NOUVEAU** et appuyer sur la touche « OK ».

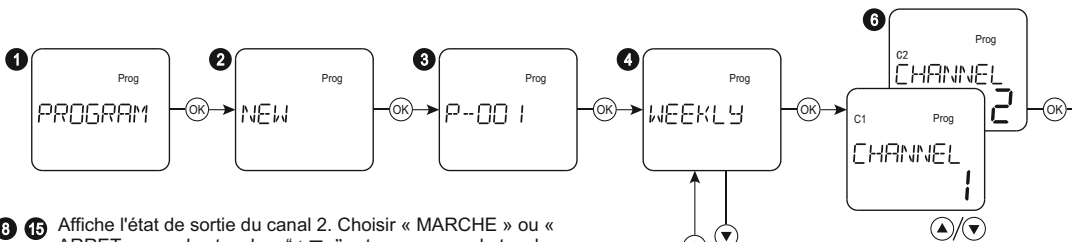
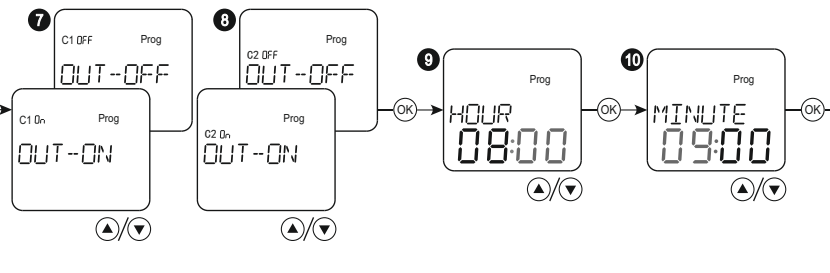
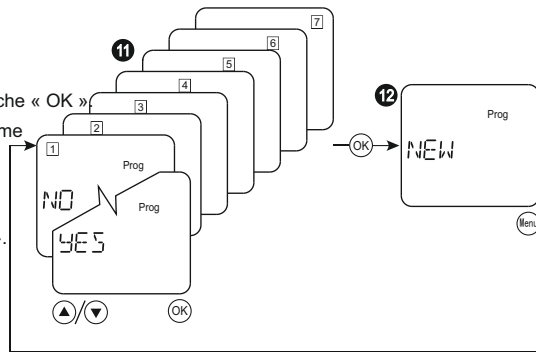
3 Afficher sur le numéro du nouveau programme et appuyer sur la touche « OK ».
Lorsque la mémoire du programme est pleine, un nouveau programme ne pourrait pas être créé, le symbole "FULL" s'affiche à l'écran.

4 Sélectionner **QUOTIDIENNEMENT** avec "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».

5 Sélectionner **ANNUEL** avec "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».

6 13 Sélectionner **CANAL 1** ou **CANAL 2** avec "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».

7 14 Affiche l'état de sortie du canal 1. Choisir « MARCHÉ » ou « ARRÊT » avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».



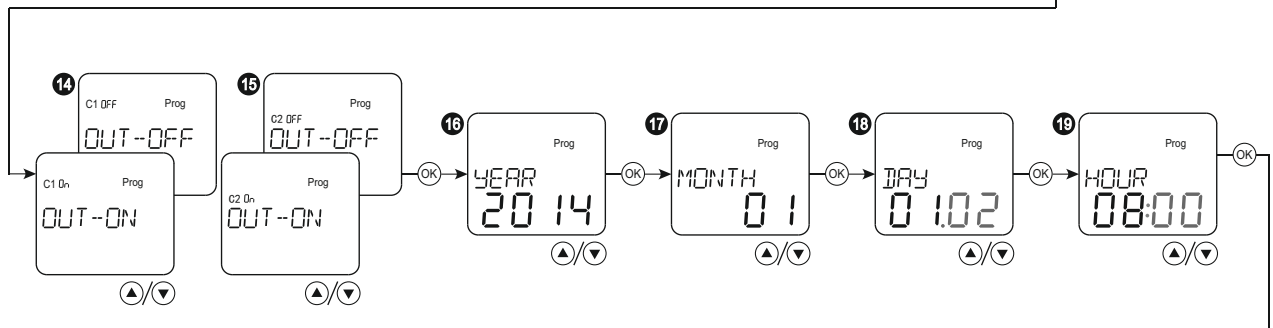
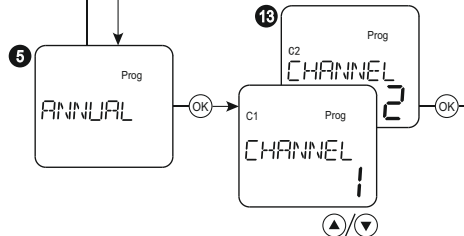
8 15 Affiche l'état de sortie du canal 2. Choisir « MARCHÉ » ou « ARRÊT » avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».

9 16 Régler l'heure avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».

10 20 Régler les minutes avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».

11 Régler l'activité du programme sur un jour de la semaine (à partir de lundi à dimanche) avec les touches "▲▼".
Si YES est sélectionné, l'opération du programme est activée pour le jour clignotant.

Si NO est sélectionné, le programme n'est pas utilisé pour le jour clignotant.

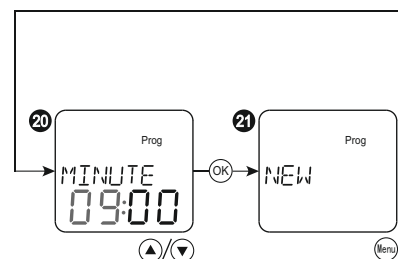


12 21 Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».

16 Régler l'année avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».

17 Régler le mois avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».

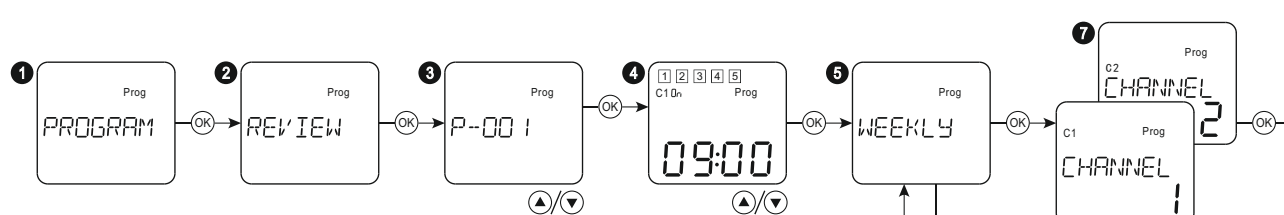
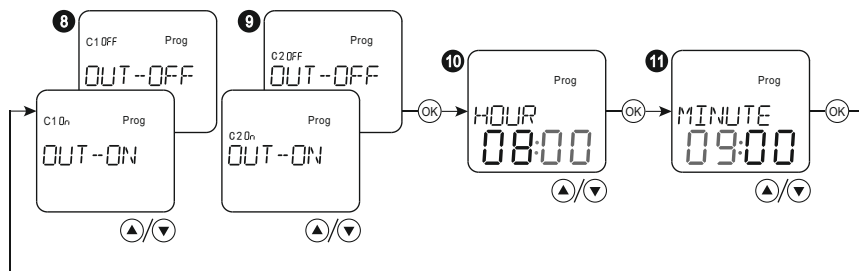
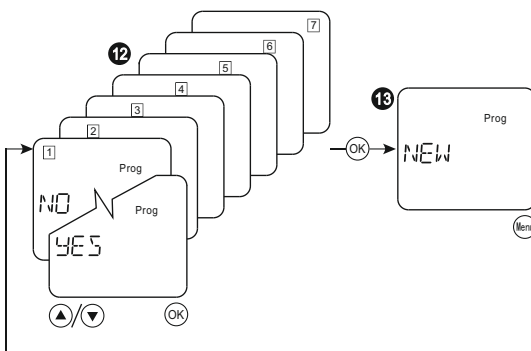
18 Régler le jour avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».



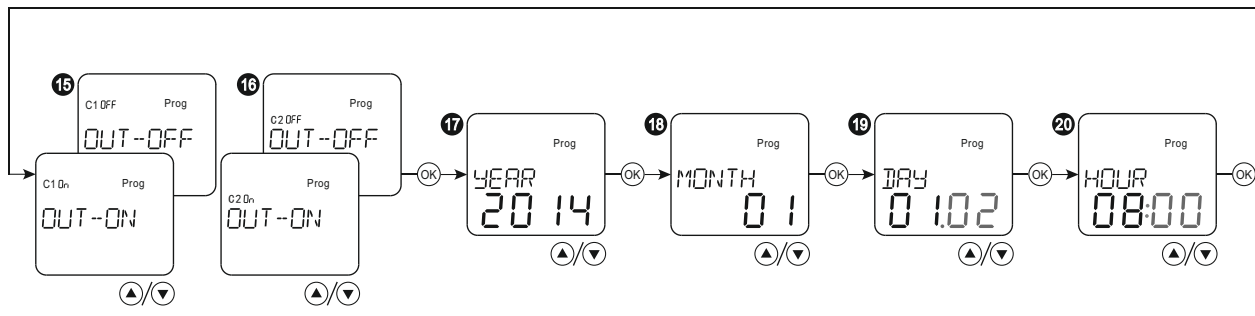
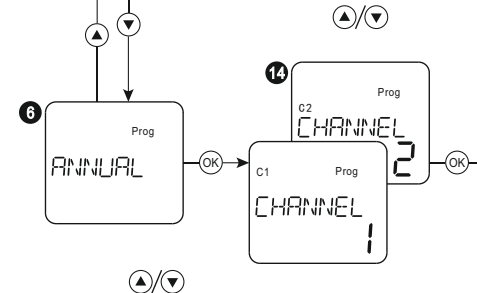
Appuyer longuement sur ▲ 0,5s, augmenter rapidement la valeur numérique.
Appuyer longuement sur ▼ 0,5s, réduire rapidement la valeur numérique.

● Modifier un programme

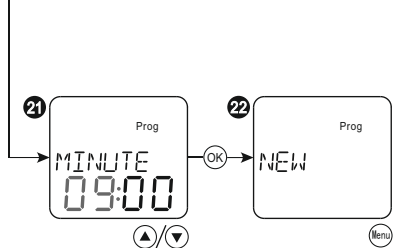
- 1 Sélectionner **PROGRAMME** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner **EXAMINER** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Sélectionner le programme souhaité avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « OK ».
- 4 Afficher le contenu du programme sélectionné.
Sélectionner le contenu du numéro de programme différent avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « OK ».
- 5 Sélectionner **HEBDOMADAIREMENT** avec "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».
- 6 Sélectionner **ANNUAL** avec "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».
- 7 14 Sélectionner **CANAL 1** ou **CANAL 2** avec "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».
- 8 15 Affiche l'état de sortie du canal 1. Choisir « MARCHÉ » ou « ARRET » avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».



- 9 16 Affiche l'état de sortie du canal 2. Choisir « MARCHÉ » ou « ARRET » avec les touches "▲▼" et appuyer sur la touche « Ok ».
- 10 20 Sélectionner l'heure avec les touches "▲▼" et appuyer ensuite sur la touche « Ok ».
- 11 21 Sélectionner les minutes avec les touches "▲▼" et appuyer ensuite sur la touche « Ok ».
- 12 Régler l'activité du programme en un jour de la semaine (de lundi à dimanche) avec les touches "▲▼".
Si YES est sélectionné, l'opération du programme est activée pour le jour clignotant.
Si NO est sélectionné, le programme n'est pas utilisé pour le jour clignotant.

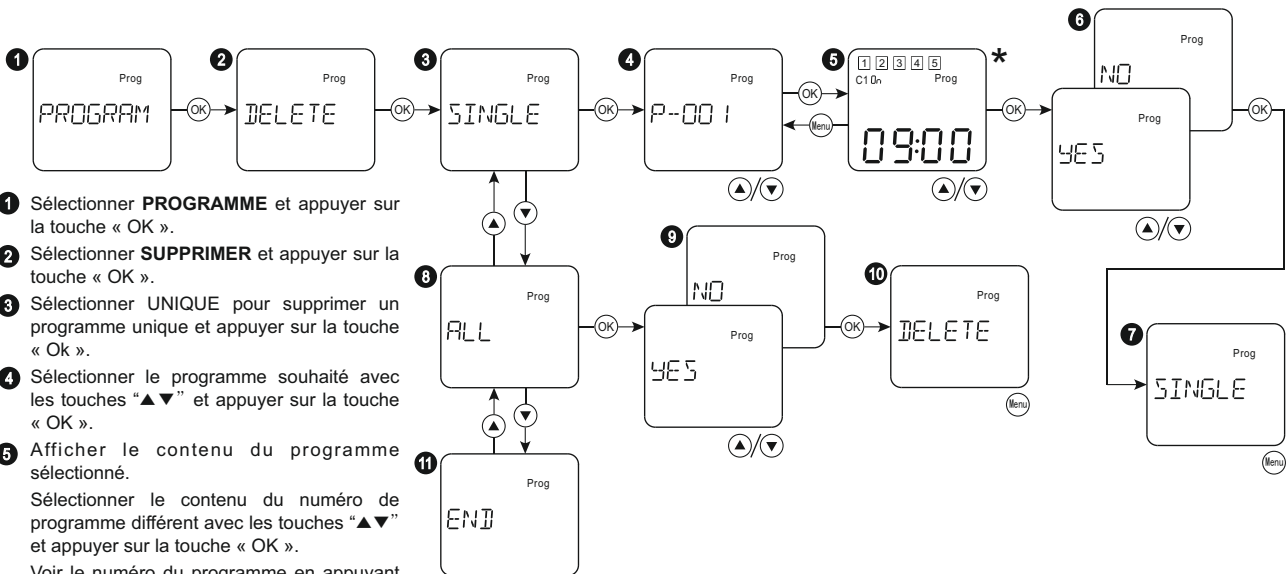


- 13 22 Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».
- 17 Sélectionner l'année avec les touches "▲▼" et appuyer ensuite sur la touche « Ok ».
- 18 Sélectionner le mois avec les touches "▲▼" et appuyer ensuite sur la touche « Ok ».
- 19 Sélectionner le jour avec les touches "▲▼" et appuyer ensuite sur la touche « Ok ».



Appuyer longtemps sur ▲ 0,5s, augmenter rapidement la valeur numérique.
Appuyer longtemps sur ▼ 0,5s, réduire rapidement la valeur numérique.

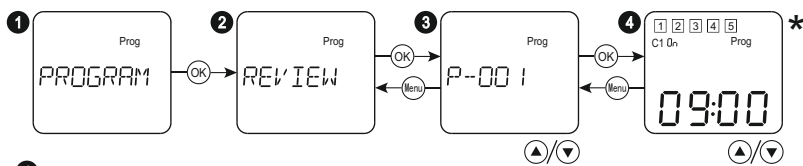
● Supprimer un programme



- 1 Sélectionner **PROGRAMME** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner **SUPPRIMER** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Sélectionner **UNIQUE** pour supprimer un programme unique et appuyer sur la touche « Ok ».
- 4 Sélectionner le programme souhaité avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « OK ».
- 5 Afficher le contenu du programme sélectionné. Sélectionner le contenu du numéro de programme différent avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « OK ». Voir le numéro du programme en appuyant sur la touche du « Menu ».
- 6 Sélectionner « YES » ou « NO » avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « Ok ».
- 7 Retourner dans le sous menu **UNIQUE**, quitter à partir du réglage en appuyant sur « Menu ».
- 8 Sélectionner **TOUT** pour supprimer tous les programmes et appuyer sur la touche « Ok ».
- 9 Sélectionner « YES » ou « NO » avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « Ok ».
- 10 Retourner dans le sous menu **SUPPRIMER**, quitter à partir du réglage en appuyant sur « Menu ».
- 11 Réglage du programme de fin

Symboles	Description
09:00	Programme hebdomadaire
23-09-13 09:00	Programme annuel

● Vérifier un programme

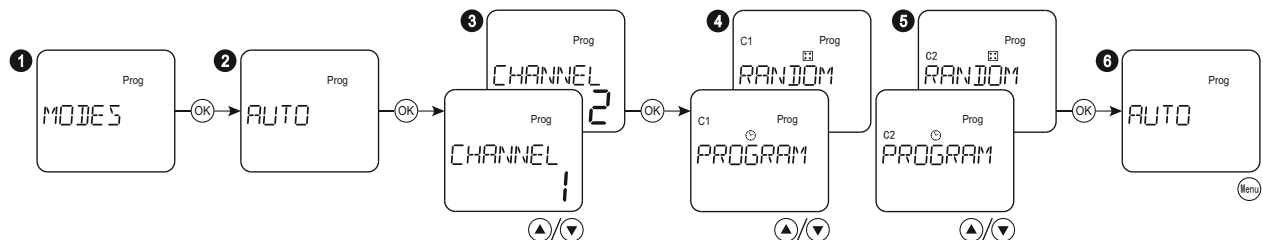


- 1 Sélectionner **PROGRAMME** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner **EXAMINER** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Sélectionner un numéro de programme et appuyer sur la touche « OK ». Retourner dans le sous menu **EXAMINER** en appuyant sur la touche du « Menu »
- 4 Afficher l'état d'opération du programme sélectionné. Afficher le contenu du numéro de programme différent avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « OK ». Voir le numéro du programme en appuyant sur la touche du « Menu ».

Symboles	Description
09:00	Programme hebdomadaire
23-09-13 09:00	Programme annuel

☐ Réglage des modes d'opération

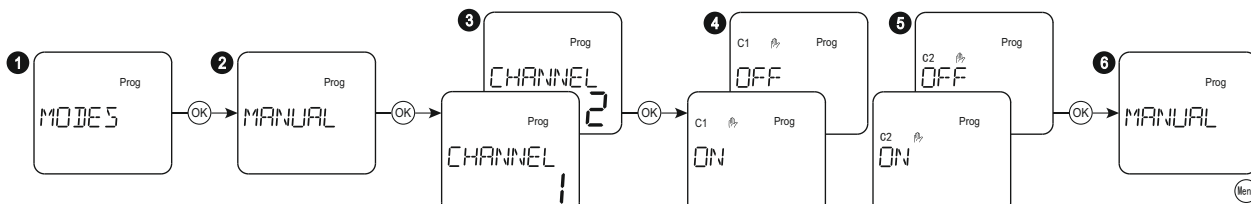
● Auto modes



- 1 Sélectionner **MODES** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner le sous menu **AUTO** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Sélectionner **CANAL 1** ou **CANAL 2** avec «▲▼» et appuyer sur la touche « Ok ».
- 4 Sélectionner **AUTO** ou **ALEATOIRE** avec «▲▼» et appuyer sur la touche « Ok ». La plage de marche et d'arrêt aléatoire est de 1 min-30 mins.
- 5 Sélectionner les modes **AUTO** ou **ALEATOIRE** pour le canal 2 avec «▲▼» et appuyer sur la touche « Ok ». La plage de marche et d'arrêt aléatoire est de 1 min-30 mins.
- 6 Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».

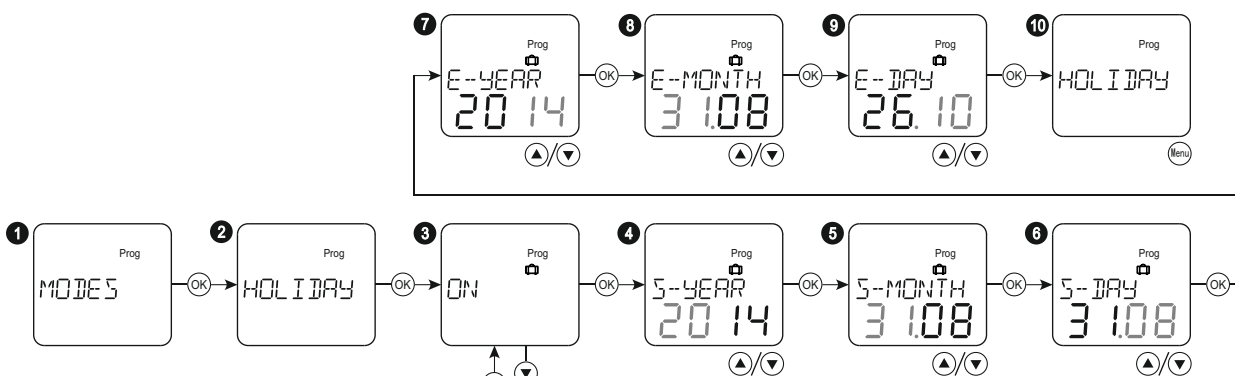
Symboles	Fonction
PROGRAM	Auto modes
RANDOM	Mode aléatoire

● Mode manuel



- 1 Sélectionner **MODES** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner le sous menu **MANUEL** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Sélectionner **CANAL 1** ou **CANAL 2** avec «▲▼» et appuyer sur la touche « Ok ».
- 4 Affiche l'état de sortie du canal 1. Sélectionner « MARCHÉ » ou « ARRÊT » avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « Ok ».
- 5 Affiche l'état de sortie du canal 2. Sélectionner « MARCHÉ » ou « ARRÊT » avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « Ok ».
- 6 Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».

● Mode vacance

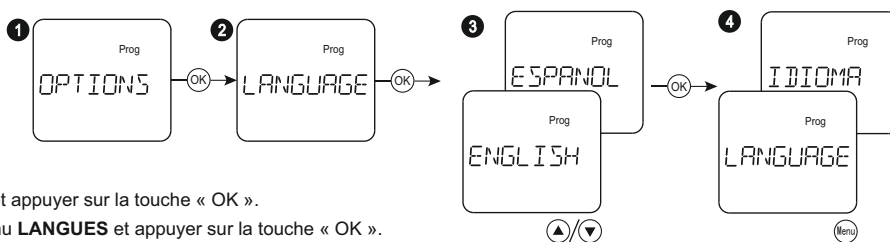


- 1 Sélectionner **MODES** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner **VACANCE** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Sélectionner le mode de vacances **ACTIVE** et appuyer sur la touche « OK ».
- 4 Régler l'année de début des vacances avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « OK ».
- 5 Régler la fin des vacances avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « OK ».
- 6 Régler le jour de début des vacances avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « OK ».
- 7 Régler le mois de début des vacances avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « OK ».
- 8 Régler le mois de fin des vacances avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « OK ».
- 9 Régler le jour de fin des vacances avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « OK ».
- 10 Retourner au menu **VACANCES**. Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».
- 11 Sélectionner **ARRÊT** pour désactiver le mode de vacances et appuyer sur la touche « Ok ».
- 12 Retourner au menu **VACANCES**. Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».

Appuyer longuement sur ▲ 0,5s, augmenter rapidement la valeur numérique.
Appuyer longuement sur ▼ 0,5s, réduire rapidement la valeur numérique.

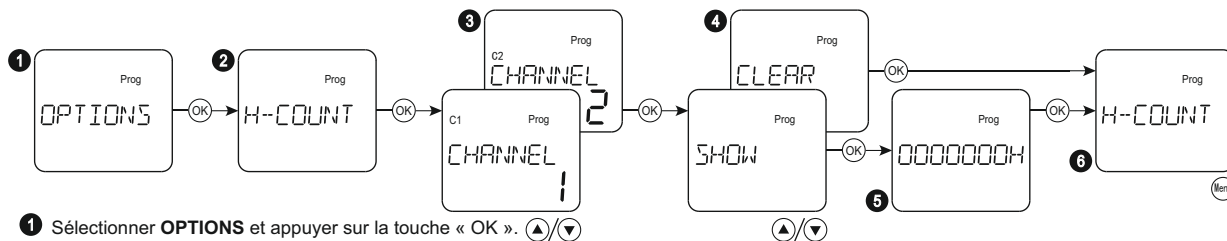
□ Réglage des autres options

● Sélectionner le menu de langue



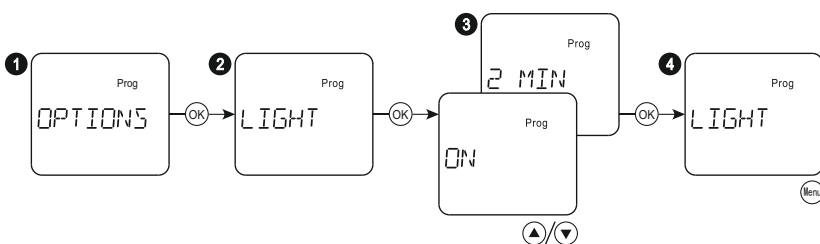
- 1 Sélectionner **OPTIONS** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner le sous menu **LANGUES** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Sélectionner la langue souhaitée avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « OK ».
- 4 Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».

Compteur d'heures



- 1 Sélectionner **OPTIONS** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner **DECOMPTE H** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Sélectionner **CANAL 1** ou **CANAL 2** avec «▲▼» et appuyer sur la touche « Ok ».
- 4 Sélectionner « **AFFICHER** » ou « **EFFACER** » avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « Ok ».
- 5 Affichage le temps d'opération. L'unité de temps minimal est l'heure. Quitter en appuyant la touche « Ok » après avoir vu.
- 6 Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».

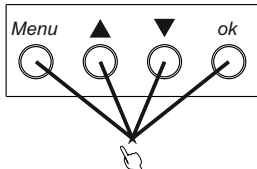
Rétro éclairage



- 1 Sélectionner **OPTIONS** et appuyer sur la touche « OK ».
- 2 Sélectionner le sous menu **LUMIERE** et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Sélectionner «**ON**» ou «**2 MIN**» avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « Ok ».
- 4 Quitter les réglages en appuyant sur la touche du « Menu ».

Affichage	Fonction
ON	Fixé MARCHE pour le rétro éclairage
2 MIN	Éteindre 2 minutes après la dernière entrée.

Réinitialiser



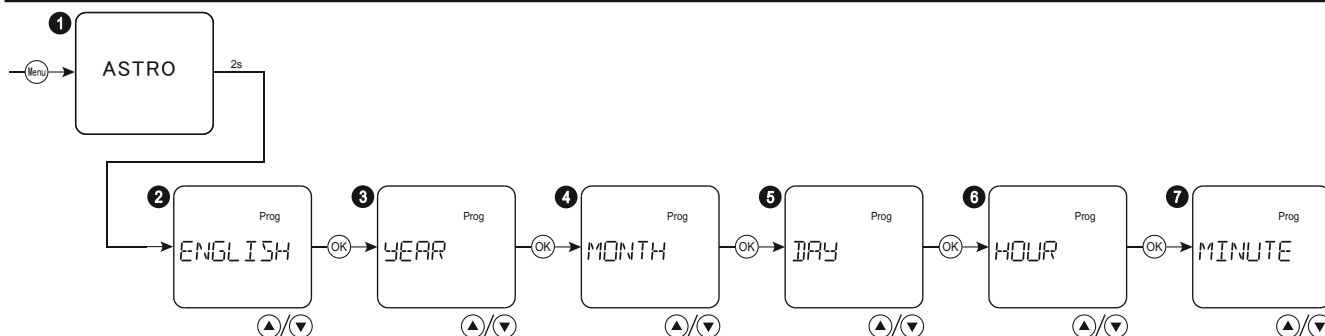
Appuyer simultanément les quatre touches pendant 3 secondes pour réinitialiser automatiquement. Les données sont restaurées aux réglages d'usine.

Combinaisons de touches pour MANUEL

Appuyer sur les touches «▲▼» l'état de sortie du canal 1 se commute au MANUEL. Lorsque l'état de sortie des autres modes d'opération a changé, le mode manuel quitte automatiquement.

Appuyer simultanément sur les touches «▲▼» et « Ok », l'état de sortie du canal 2 se commute au MANUEL. Lorsque l'état de sortie des autres modes d'opération a changé, le mode manuel quitte automatiquement.

Opération initiale



- 1 Appuyer sur la touche « Menu », le modèle de l'appareil s'affiche pendant 2 secondes.
- 2 Sélectionner la langue souhaitée avec les touches «▲▼» et appuyer sur la touche « OK ».
- 3 Sélectionner l'année adéquate avec les touches «▲▼» et appuyer ensuite sur la touche « Ok ».
- 4 Sélectionner le mois adéquat avec les touches «▲▼» et appuyer ensuite sur la touche « Ok ».
- 5 Sélectionner le jour adéquat avec les touches «▲▼» et appuyer ensuite sur la touche « Ok ».
- 6 Sélectionner l'heure adéquate avec les touches «▲▼» et appuyer ensuite sur la touche « Ok ».
- 7 Sélectionner la minute adéquate avec les touches «▲▼» et appuyer ensuite sur la touche « Ok ».

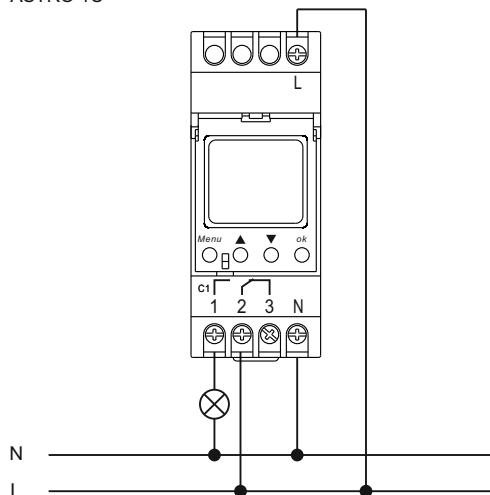
Remarque: Si les réglages ne sont pas terminés et ne sont pas opérés par les touches pendant 2 minutes, l'appareil va retourner au ENGLISH menu.

☐ Mode préséance

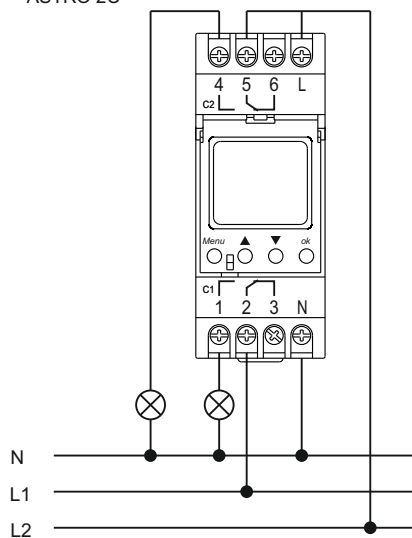
Préséance	Affichage	Modes de sortie
Plus élevé ↑	On / OFF	Contrôle manuel
		Mode vacance
		Mode aléatoire
		Auto modes
Plus faible ↓		Mode Astro

☐ Schémas de câblage

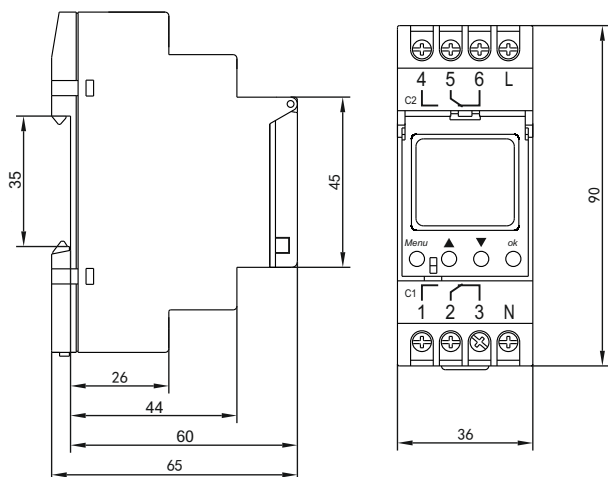
ASTRO 1C



ASTRO 2C



☐ Dimensions



☐ Précautions de sécurité

1. L'appareil doit être installé par une personne compétente.
2. Déconnecter toute l'alimentation avant de mettre l'appareil en marche.
Ne pas toucher une borne lorsque l'alimentation est en MARCHÉ.
3. Vérifier la connexion du terminal lors du câblage.
4. Évitez de démonter ou de réparer l'appareil lorsqu'il fonctionne normalement, dans le cas contraire, le producteur et le vendeur déclinent leur responsabilité.
5. Ne jamais utiliser l'appareil à un site susceptible d'être envahi par le gaz corrode, une lumière du soleil solide et la pluie.
6. Nettoyer l'appareil avec un tissu sec.
7. Le non-respect de ces instructions pourrait causer des blessures graves ou la mort.

Description

The astronomical time switches KPHD-08 ASTRO 1C and KPHD-08 ASTRO 2C are devices with 1 and 2 output channels that allow you to calculate the hours of sunrise and sunset according to the geographical area established at the same time that they work as basic programmers both weekly and annual. They have an internal battery that allows the programmer to work and maintain all the information when the power supply is cut off.

Features

- Astronomical and annual programs
- 10 year power reserve (lithium battery)
- 40 programs (ASTRO 1C) / 80 programs (ASTRO 2C)
- Sealable cover of the front panel, easy setting by 4 keys
- Automatic summer/winter time switchover
- Back-lighted LCD display (can be turned off)
- Holiday mode.
- Random mode
- 1 channel (ASTRO 1C) / 2 channels (ASTRO 2C) each channel can be assigned an individual program
- Automatic transfer of weekdays
- 24-264V AC/DC input supply.
- Double-module, mounted on DIN rail.

Technical data

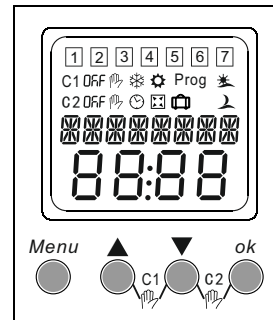
Supply terminals	L - N
Rated voltage	AC/DC 24-264V
Rated frequency	50/60Hz, 0
Power consumption	2W
Supply voltage tolerance	±10%
Number of channels	1 (ASTRO 1C) / 2 (ASTRO 2C)
Number of programs	40 (ASTRO 1C) / 80 (ASTRO 2C)
Program	weekly, annual, astronomical
Mode of work	manual, automatic, holiday, random
Summer/winter time	off, automatic changeover
Time tolerance	≤1s/day at 20°C
Power reserve	10 year
Data readout	LCD display, with back light
Number of contacts	1 C/O (ASTRO 1C) / 2 C/O (ASTRO 2C)
Current of contacts	16A/250V AC1
Switching capacity	4000VA/AC, 384W/DC
Mechanical life	10 ⁶
Electrical life	10 ⁵
Rated insulation voltage	250V
Protection degree	IP20
Pollution degree	3
Altitude	≤2000m
Ambient temperature	-20°C~55°C
Permissible relative humidity	≤50%(40°C, without condensation)
Storage temperature	-30°C~70°C
Wire size	1mm ² ~ 4mm ²
Tightening torque	0.5Nm
Mounting	DIN Rail
Dimensions	90*36*64mm
Standard	IEC60730-1/IEC60730-2-7

Maximum pilotable power

2300W	2300W	1000W	500W	500W

Operating instruction

Screen display and keys



Symbol legend

- 1 2 3 4 5 6 7 — Days of the week Monday, Tuesday, ... Sunday
- C1 — Channel 1
- C2 — Channel 2 (only ASTRO 2C)
- OFF — Relay status
- ☉ — Automatic mode
- ☾ — Manual mode
- 📅 — Holiday mode
- ☁ — Random mode
- ☀ — Sunrise
- 🌇 — Sunset
- ❄ — Winter time
- ☀ — Summer time
- Prog — Program setting

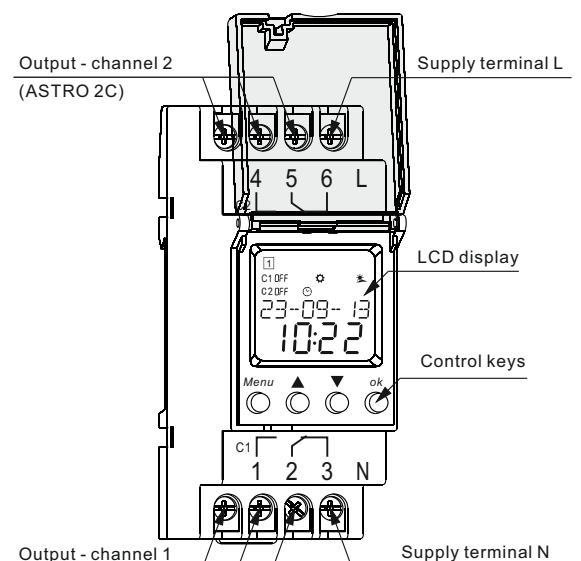
Backlight display

After the external power supply is applied and then press any of four keys, the backlight display will be activated. Otherwise, only symbols are displayed on the screen.

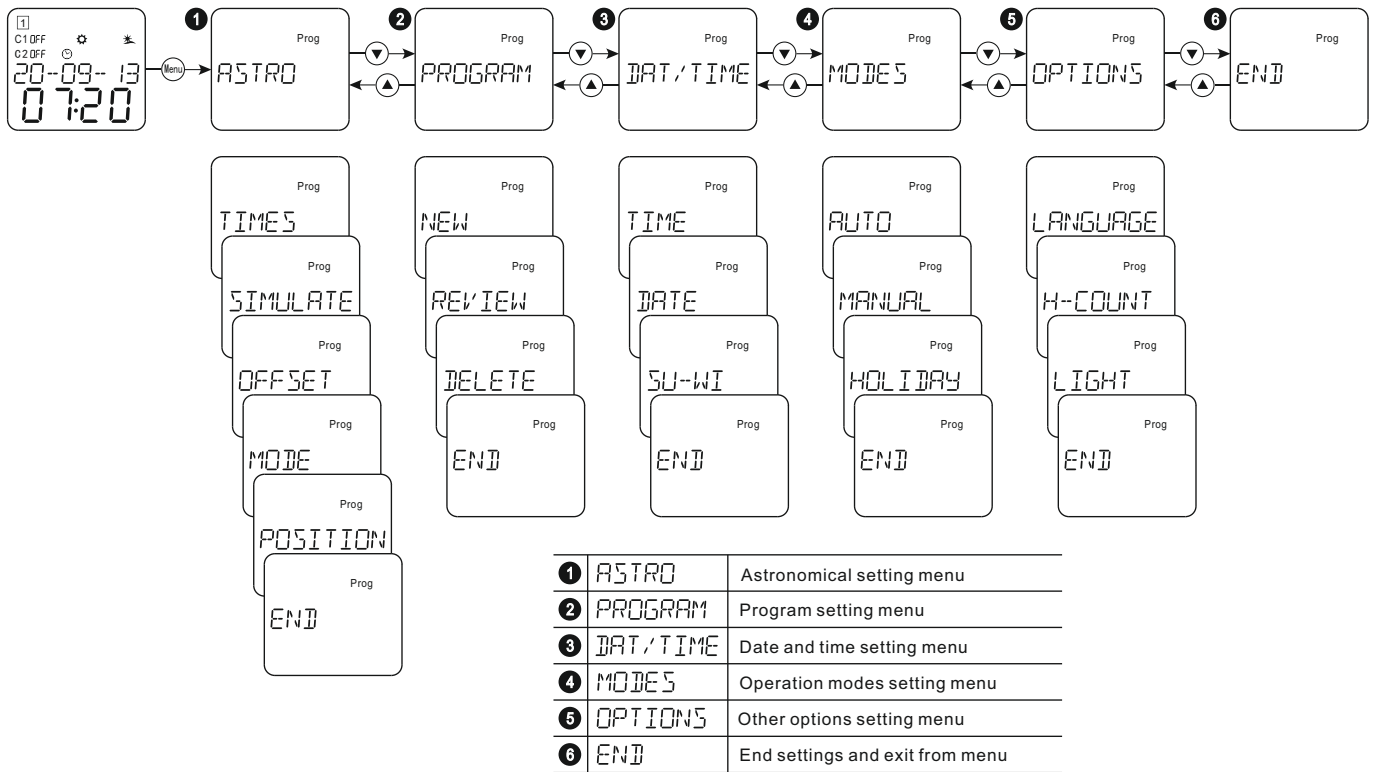
Keys

Menu	○ Enter main menu	ok	○ Confirm selection
○	○ Back to main menu	○	○ Select menu
▲	○ Select menu	▼	○ Select menu
○	○ Increase a numerical value	○	○ Decrease a numerical value
▲▼	○ C1 manual operation	▼ ok	○ C2 manual operation

Date display



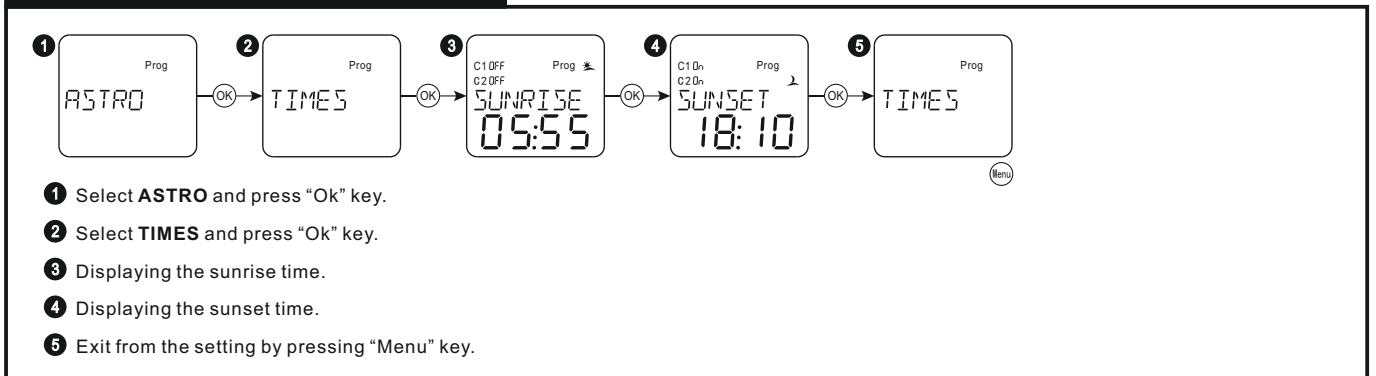
☐ Main menu



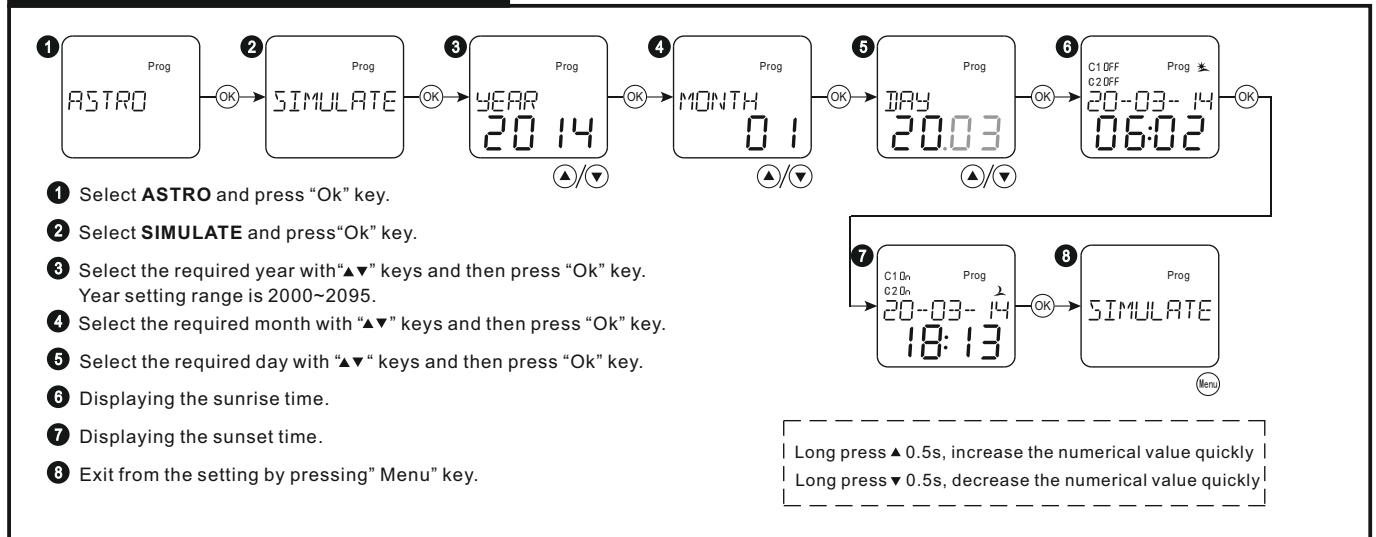
Press **MENU** key to enter menus setting, and symbol **Prog** appears on the screen. If not operated for 1 minute, the device will automatically exit from setting. Select the desired menu by pressing “▲▼” keys .

☐ Astro setting and display

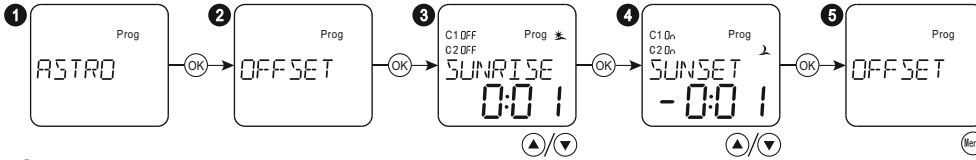
● Check astro time(sunrise/ sunset)



● Check astro times on the required day



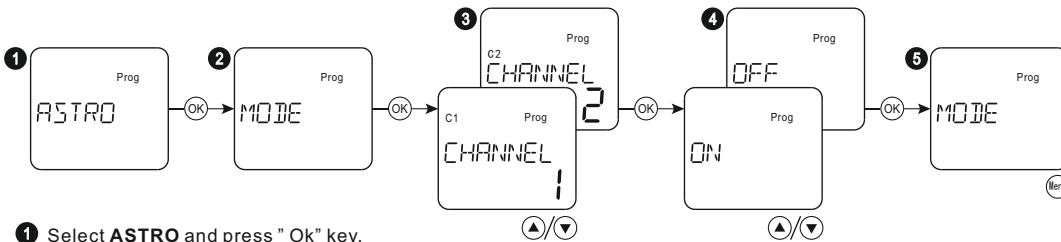
● Set offset time



- 1 Select **ASTRO** and press "Ok" key.
- 2 Select **OFFSET** and press "Ok" key.
- 3 Select the offset time of sunrise with "▲▼" keys and press "Ok" key. Offset range is ±2h.
- 4 Select the offset time of sunset with "▲▼" keys and press "Ok" key. Offset range is ±2h.
- 5 Exit from the setting by pressing "Menu" key.

Long press ▲ 0.5s, increase the numerical value quickly |
 Long press ▼ 0.5s, decrease the numerical value quickly |

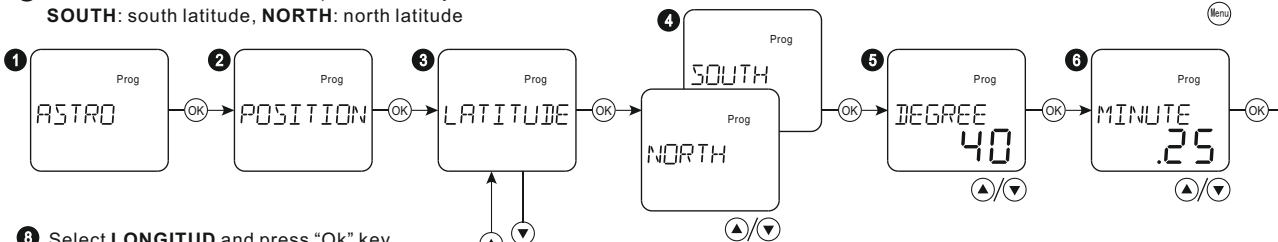
● Set astro operating mode



- 1 Select **ASTRO** and press "Ok" key.
- 2 Select **MODE** and press "Ok" key.
- 3 Select channel 1 or channel 2 with "▲▼" keys and then press "Ok" key.
- 4 Select **ON** or **OFF** to activate or deactivate astro mode with "▲▼" keys and then press "Ok" key.
- 5 Exit from the setting by pressing "Menu" key.

● Set geographical location

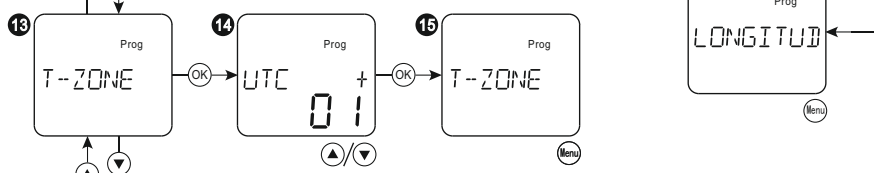
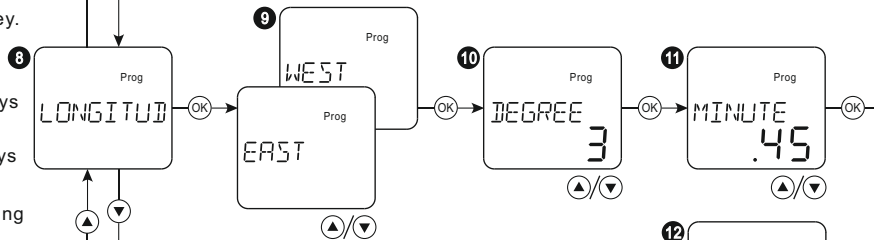
- 1 Select **ASTRO** and press "Ok" key.
- 2 Select **POSITION** and press "Ok" key.
- 3 Select **LATITUDE** and press "Ok" key.
- 4 Select **SOUTH** or **NORTH** and press "Ok" key.
SOUTH: south latitude, **NORTH**: north latitude
- 5 Set latitude degree value with "▲▼" and press "Ok" key.
- 6 Set latitude minute value with "▲▼" and press "Ok" key.
- 7 Exit from the latitude setting by pressing "Menu" key.



- 8 Select **LONGITUD** and press "Ok" key.
- 9 Select **EAST** or **WEST** and press "Ok" key.
EAST: east longitude
WEST: west longitude

- 10 Set longitude degree value with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 11 Set longitude minute value with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 12 Exit from the longitude setting by pressing "Menu" key.

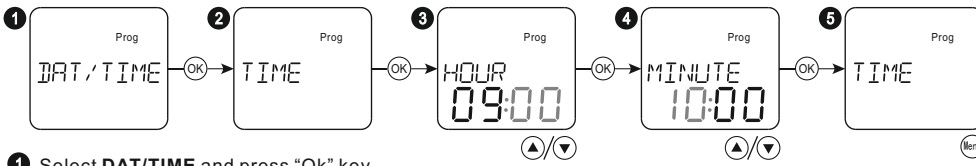
- 13 Select **T-ZONE** to set time zone, press "Ok" key.
- 14 Select required time zone with "▲▼" keys, press "Ok" key. Time zone is -12~+12.
- 15 Exit from the setting by pressing "Menu" key.
- 16 End the astro settings.



Note: please enter the correct parameters(latitude, longitude,timezone), or it will cause error of sunrise and sunset times.

Long press ▲ 0.5s, increase the numerical value quickly |
 Long press ▼ 0.5s, decrease the numerical value quickly |

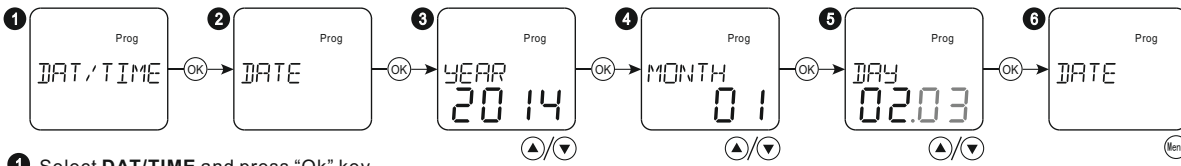
● Set time



- 1 Select **DAT/TIME** and press "Ok" key.
- 2 Select **TIME** and press "Ok" key.
- 3 Choose adequate hour with "▲▼" keys and press "Ok" key. adjusting range is 0~23.
- 4 Choose adequate minute with "▲▼" keys and press "Ok" key. adjusting range is 0~59.
- 5 Exit from the setting by pressing "Menu" key.

Long press ▲ 0.5s, increase the numerical value quickly
 Long press ▼ 0.5s, decrease the numerical value quickly

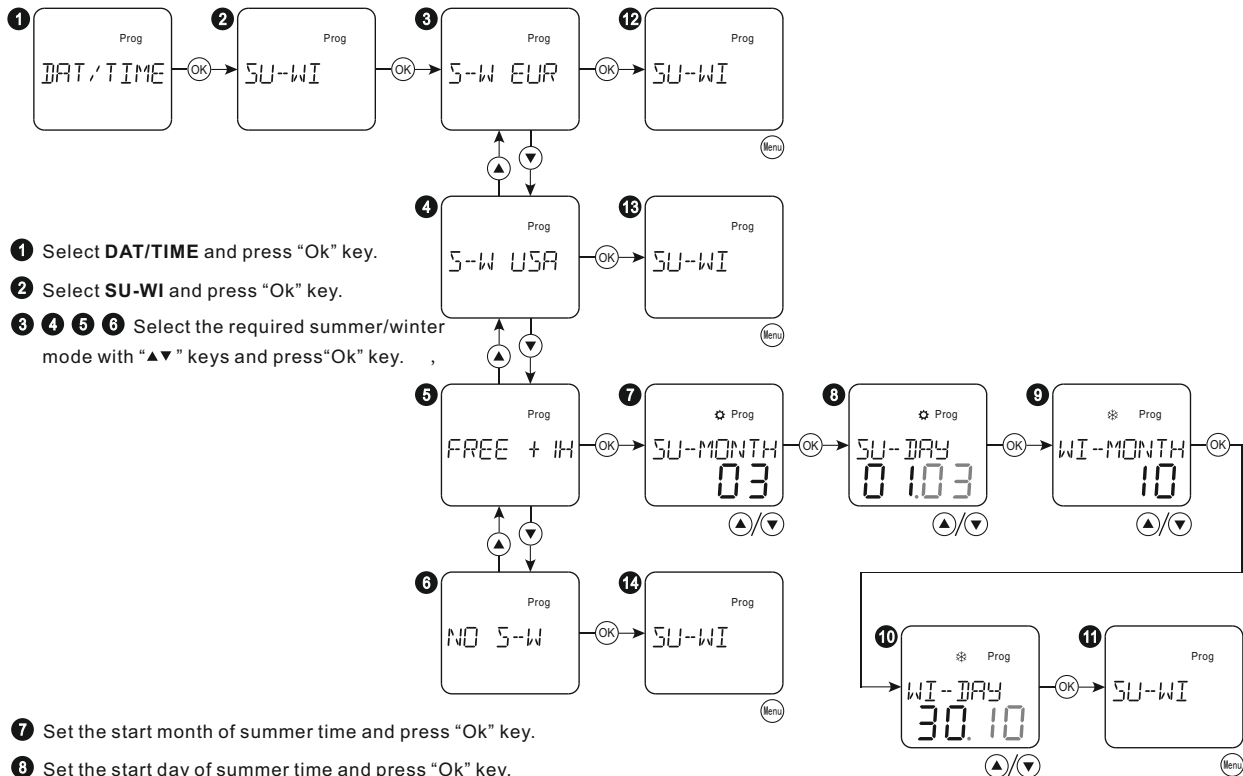
● Set date



- 1 Select **DAT/TIME** and press "Ok" key.
- 2 Select **DATE** and press "Ok" key.
- 3 Choose adequate year with "▲▼" keys and press "Ok" key. adjusting range is 2000~2095.
- 4 Choose adequate month with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 5 Choose adequate day with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 6 Exit from the setting by pressing "Menu" key.

Long press ▲ 0.5s, increase the numerical value quickly
 Long press ▼ 0.5s, decrease the numerical value quickly

● Switchover summertime/wintertime

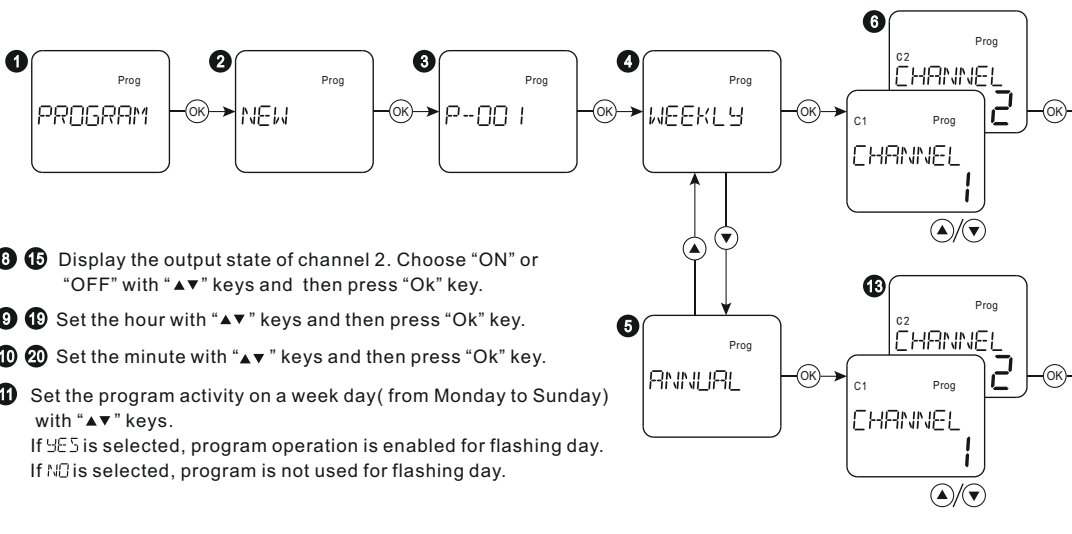
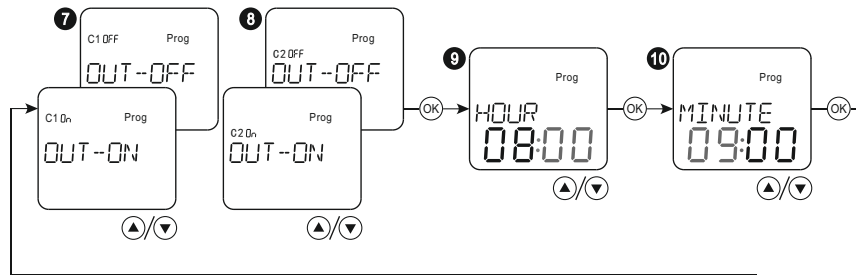
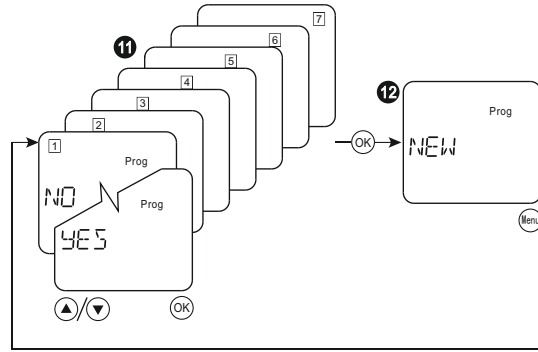


- 1 Select **DAT/TIME** and press "Ok" key.
- 2 Select **SU-WI** and press "Ok" key.
- 3 4 5 6 Select the required summer/winter mode with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 7 Set the start month of summer time and press "Ok" key.
- 8 Set the start day of summer time and press "Ok" key.
- 9 Set the start month of winter time and press "Ok" key.
- 10 Set the start day of winter time and press "Ok" key.
- 11 12 13 14 Exit from the setting by pressing "Menu" key.

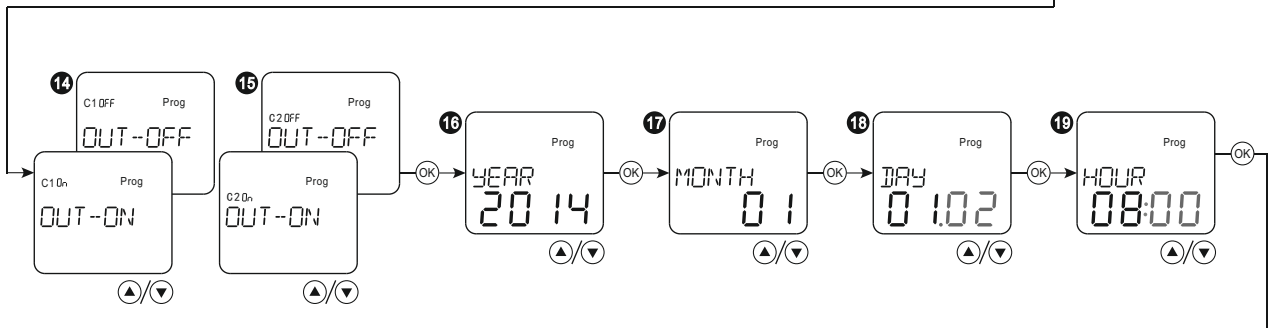
Display	Function	Summer switching	Winter switching
S-W EUR	Europe sum/win	Last Sunday in March	Last Sunday in October
S-W USA	U.S.A sum/win	Second Sunday in March	First Sunday in November
FREE + 1H	Free sum/win	Freely programmed	Freely programmed
NO S-W	No sum/win	None	None

● Create a program

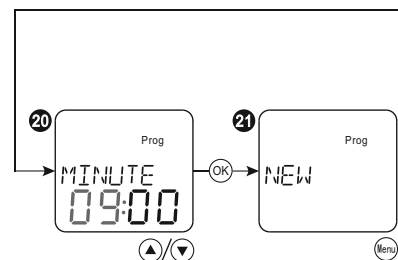
- 1 Select **PROGRAM** and press "Ok" key.
- 2 Select **NEW** and press "Ok" key.
- 3 Display new program number and press "Ok" key.
When the programs memory is full, new program will not be created, symbol "FULL" appears on the screen.
- 4 Select **WEEKLY** with "▲▼" and press "Ok" key.
- 5 Select **ANNUAL** with "▲▼" and press "Ok" key.
- 6 13 Select **CHANNEL 1** or **CHANNEL 2** with "▲▼" and press "Ok" key.
- 7 14 Display the output state of channel 1. Choose "ON" or "OFF" with "▲▼" keys and then press "Ok" key.



- 8 15 Display the output state of channel 2. Choose "ON" or "OFF" with "▲▼" keys and then press "Ok" key.
- 9 19 Set the hour with "▲▼" keys and then press "Ok" key.
- 10 20 Set the minute with "▲▼" keys and then press "Ok" key.
- 11 Set the program activity on a week day(from Monday to Sunday) with "▲▼" keys.
If YES is selected, program operation is enabled for flashing day.
If NO is selected, program is not used for flashing day.



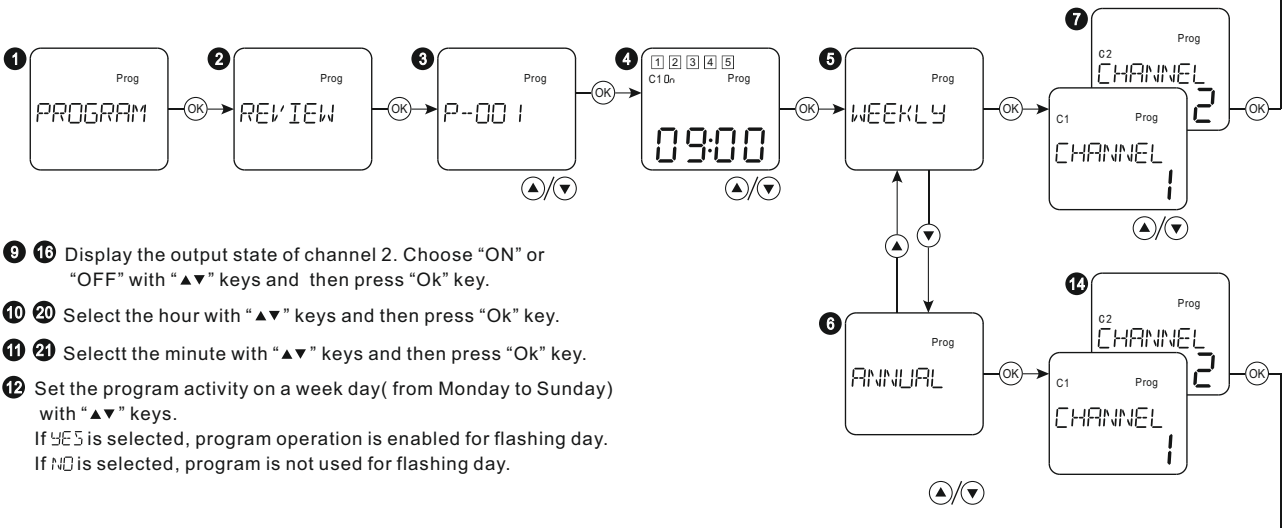
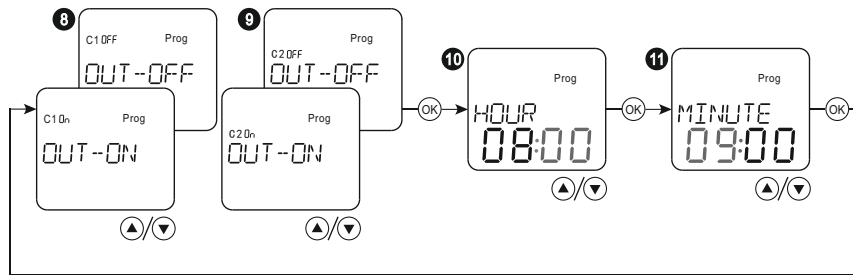
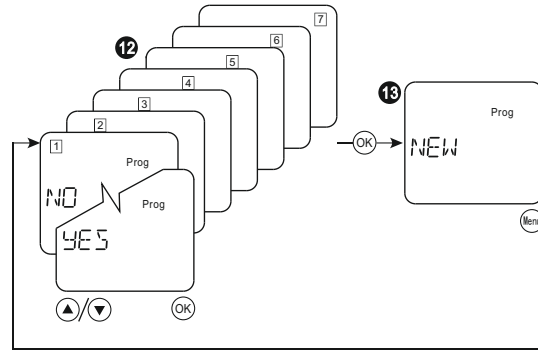
- 12 21 Exit from the setting by pressing "Menu" key.
- 16 Set the year with "▲▼" keys and then press "Ok" key.
- 17 Set the month with "▲▼" keys and then press "Ok" key.
- 18 Set the day with "▲▼" keys and then press "Ok" key.



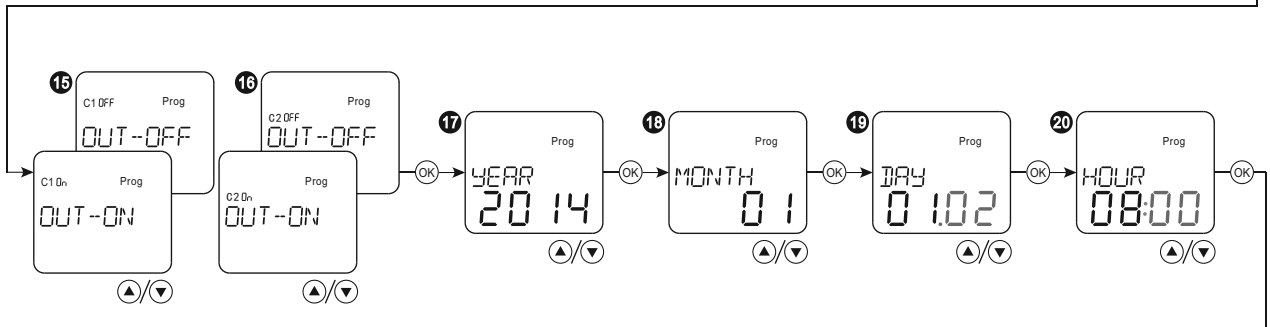
Long press ▲ 0.5s, increase the numerical value quickly
 Long press ▼ 0.5s, decrease the numerical value quickly

● Modify a program

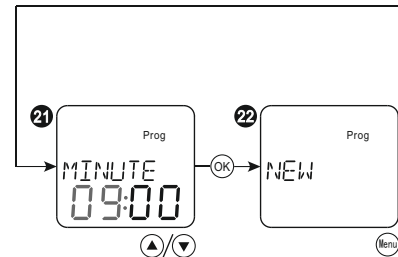
- 1 Select **PROGRAM** and press "Ok" key.
- 2 Select **REVIEW** and press "Ok" key.
- 3 Select the desired program with "▲▼" and press "Ok" key.
- 4 Display the content of the selected program. Selected the contents of different program number with "▲▼" and press "Ok" key.
- 5 Select **WEEKLY** with "▲▼" and press "Ok" key.
- 6 Select **ANNUAL** with "▲▼" and press "Ok" key.
- 7 14 Select **CHANNEL 1** or **CHANNEL 2** with "▲▼" and press "Ok" key.
- 8 15 Display the output state of channel 1. Choose "ON" or "OFF" with "▲▼" keys and then press "Ok" key.



- 9 16 Display the output state of channel 2. Choose "ON" or "OFF" with "▲▼" keys and then press "Ok" key.
- 10 20 Select the hour with "▲▼" keys and then press "Ok" key.
- 11 21 Select the minute with "▲▼" keys and then press "Ok" key.
- 12 Set the program activity on a week day(from Monday to Sunday) with "▲▼" keys.
If YES is selected, program operation is enabled for flashing day.
If NO is selected, program is not used for flashing day.

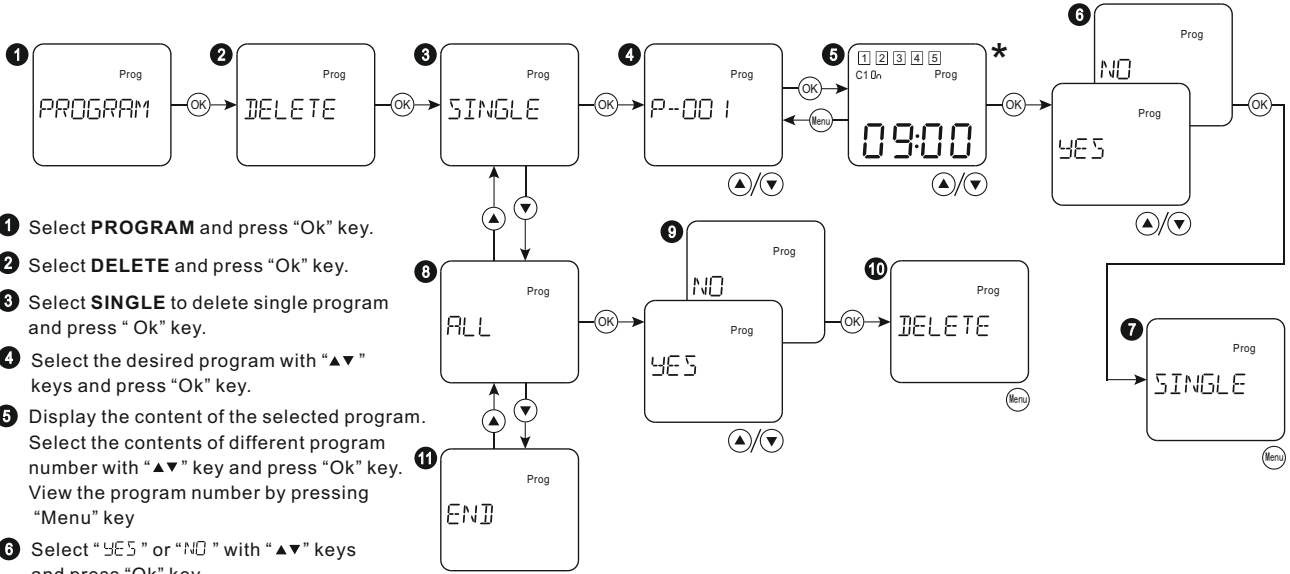


- 13 22 Exit from the setting by pressing "Menu" key.
- 17 Select the year with "▲▼" keys and then press "Ok" key.
- 18 Select the month with "▲▼" keys and then press "Ok" key.
- 19 Select the day with "▲▼" keys and then press "Ok" key.



Long press ▲ 0.5s, increase the numerical value quickly |
Long press ▼ 0.5s, decrease the numerical value quickly |

● Delete a program

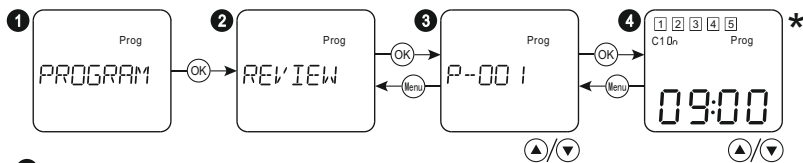


- 1 Select **PROGRAM** and press "Ok" key.
- 2 Select **DELETE** and press "Ok" key.
- 3 Select **SINGLE** to delete single program and press "Ok" key.
- 4 Select the desired program with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 5 Display the content of the selected program. Select the contents of different program number with "▲▼" key and press "Ok" key. View the program number by pressing "Menu" key
- 6 Select "YES" or "NO" with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 7 Return to **SINGLE** sub-menu, Exit from the setting by pressing "Menu".
- 8 Select **ALL** to delete all programs and press "Ok" key.
- 9 Select "YES" or "NO" with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 10 Return to **DELETE** sub-menu, Exit from the setting by pressing "Menu".
- 11 End program setting.

* Symbols

Symbols	Description
09:00	Weekly program
23-09-13 09:00	Annual program

● Check a program



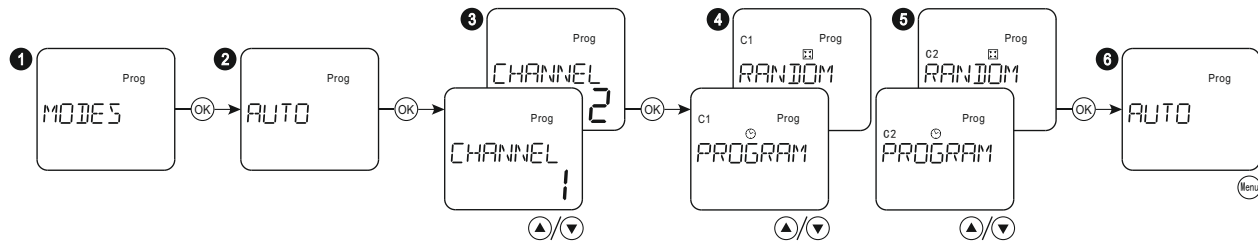
- 1 Select **PROGRAM** and press "Ok" key.
- 2 Select **REVIEW** and press "Ok" key.
- 3 Select the program number and press "Ok" key. Return to **REVIEW** sub-menu by pressing "Menu" key
- 4 Display the operation states of the selected program. View the contents of different program number with "▲▼" keys and press "Ok" key. View the program number by pressing "Menu" key

* Symbols

Symbols	Description
09:00	Weekly program
23-09-13 09:00	Annual program

□ Operating modes setting

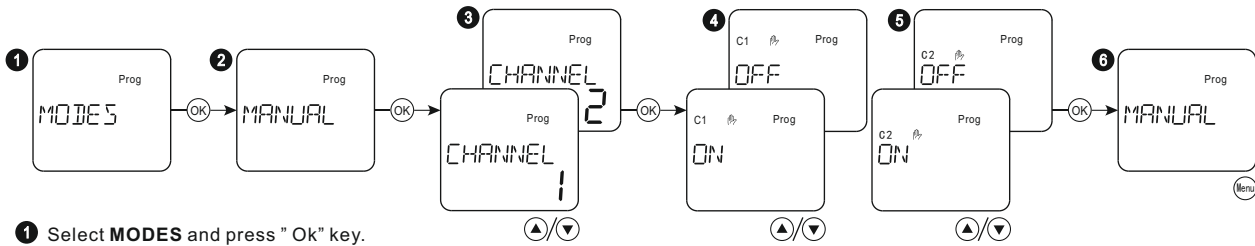
● Auto mode



- 1 Select **MODES** and press "Ok" key.
- 2 Select **AUTO** submenu and press "Ok" key.
- 3 Select **CHANNEL 1** or **CHANNEL 2** with "▲▼" and press "Ok" key.
- 4 Select **AUTO** or **RANDOM** modes for channel 1 with "▲▼" and press "Ok" key. The random on and off times range is 1 mins-30mins.
- 5 Select **AUTO** or **RANDOM** modes for channel 2 with "▲▼" and press "Ok" key. The random on and off times range is 1 mins-30mins.
- 6 Exit from the setting by pressing "Menu" key.

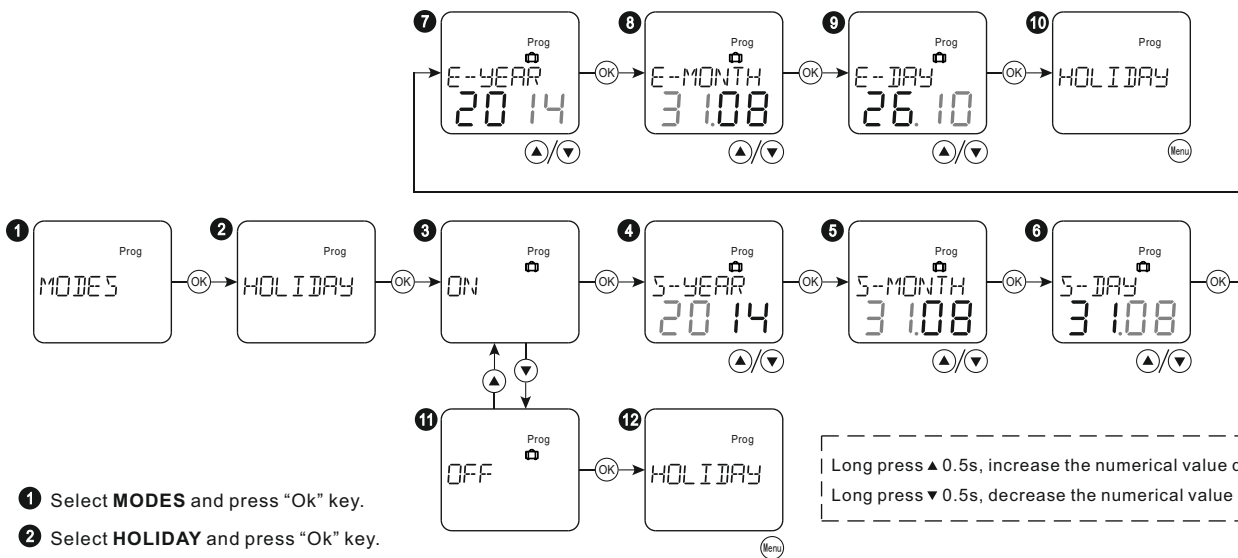
Symbols	Function
PROGRAM	Auto mode
RANDOM	Random mode

● Manual mode



- 1 Select **MODES** and press "Ok" key.
- 2 Select **MANUAL** submenu and press "Ok" key.
- 3 Select **CHANNEL 1** or **CHANNEL 2** with "▲▼" and press "Ok" key.
- 4 Display the output state of channel 1. Select "ON" or "OFF" with "▲▼" keys and then press "Ok" key.
- 5 Display the output state of channel 2. Select "ON" or "OFF" with "▲▼" keys and then press "Ok" key.
- 6 Exit from the setting by pressing "Menu" key.

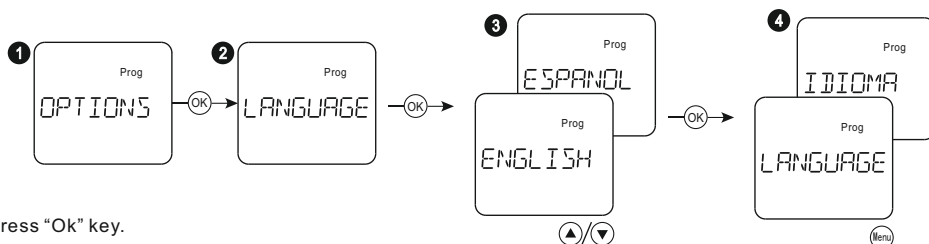
● Holiday mode



- 1 Select **MODES** and press "Ok" key.
 - 2 Select **HOLIDAY** and press "Ok" key.
 - 3 Select **ON** activate holiday mode and press "Ok" key.
 - 4 Set the start year of holiday with "▲▼" keys and press "Ok" key.
 - 5 Set the start month of holiday with "▲▼" keys and press "Ok" key.
 - 6 Set the start day of holiday with "▲▼" keys and press "Ok" key.
 - 7 Set the end year of holiday with "▲▼" keys and press "Ok" key.
 - 8 Set the end month of holiday with "▲▼" keys and press "Ok" key.
 - 9 Set the end day of holiday with "▲▼" keys and press "Ok" key.
 - 10 Return to **HOLIDAY** menu. Exit from the setting by pressing "Menu" key.
 - 11 Select **OFF** to deactivate holiday mode and press "Ok" key.
 - 12 Return to **HOLIDAY** menu. Exit from the setting by pressing "Menu" key.
- Long press ▲ 0.5s, increase the numerical value quickly
 Long press ▼ 0.5s, decrease the numerical value quickly

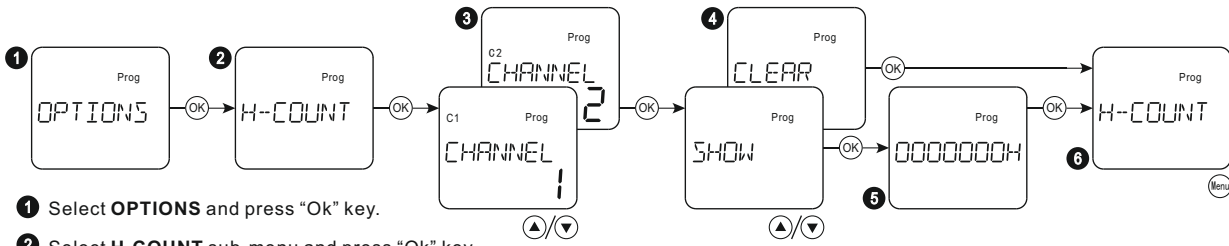
□ Other options setting

● Select menu language



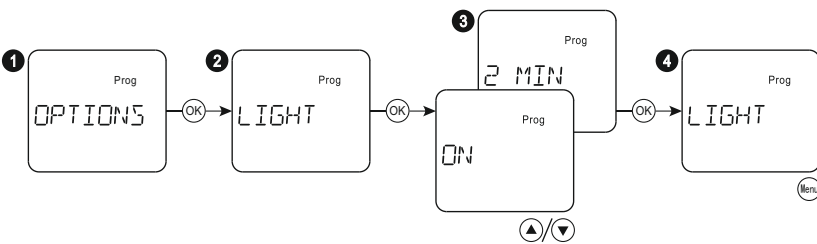
- 1 Select **OPTIONS** and press "Ok" key.
- 2 Select **LANGUAGE** sub-menu and press "Ok" key.
- 3 Select the desired language with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 4 Exit from the setting by pressing "Menu" key.

● Hour counter



- 1 Select **OPTIONS** and press "Ok" key.
- 2 Select **H-COUNT** sub-menu and press "Ok" key.
- 3 Select **CHANNEL 1** or **CHANNEL 2** with "▲▼" and press "Ok" key.
- 4 Select **SHOW** or **CLEAR** with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 5 Display the operation time. The minimum time unit is hour. Exit by pressing "Ok" key after viewing.
- 6 Exit from the setting by pressing "Menu" key.

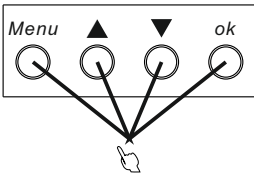
● Back-light



- 1 Select **OPTIONS** and press "Ok" key.
- 2 Select **LIGHT** sub-menu and press "Ok" key.
- 3 Select **ON** or **2 MIN** with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 4 Exit from the setting by pressing "Menu" key.

Display	Function
ON	Fixed ON for backlight
2 MIN	Switch off 2 minutes after last input.

□ Reset



Press the four keys simultaneously for 3 seconds to reset automatically. The data restored to factory settings.

□ Keys combination for MANUAL

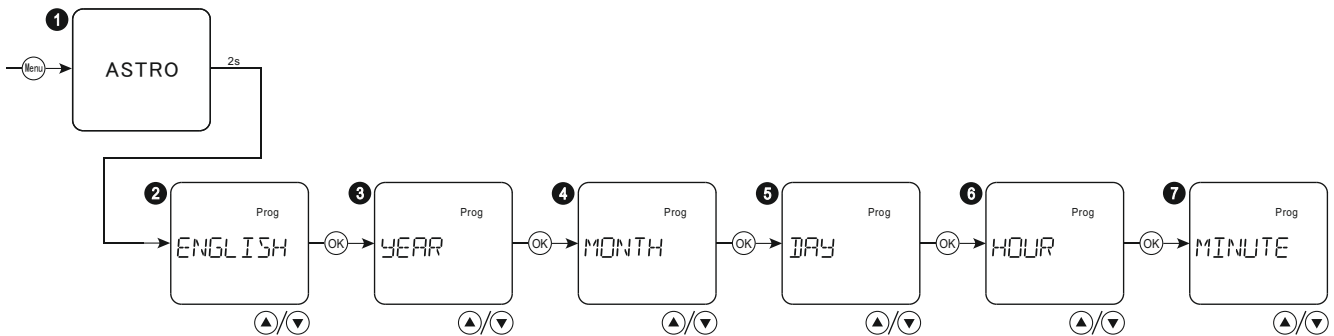


Press "▲▼" keys simultaneously, the output state of channel 1 switches to MANUAL. When the output states of other operation modes was changed, Manual mode exits automatically.



Press "▼" and "ok" keys simultaneously, the output state of channel 2 switches to MANUAL. When the output states of other operation modes was changed, Manual mode exits automatically.

□ Initial operation



- 1 Press "Menu" key, the model of the device will display for 2 seconds
- 2 Select the desired language with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 3 Select adequate year with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 4 Select adequate month with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 5 Select adequate day with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 6 Select adequate hour with "▲▼" keys and press "Ok" key.
- 7 Select adequate minute with "▲▼" keys and press "Ok" key.

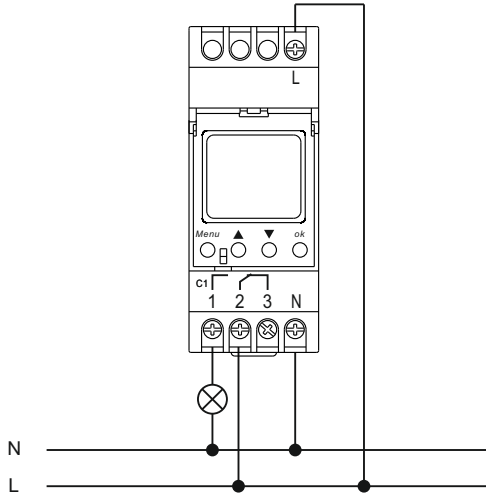
Note: If the settings were not ended and not operated by keys for 2 minutes, device will return to ENGLISH menu.

Mode precedence

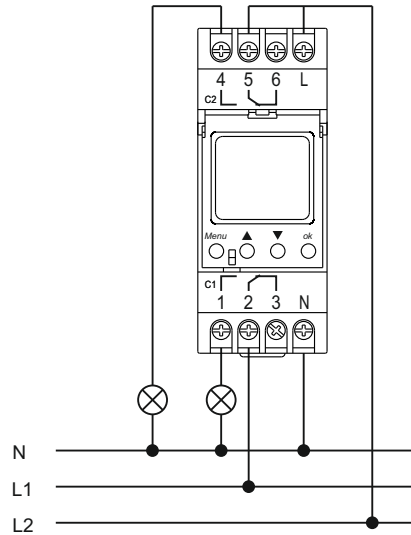
Precedence	Display	Output modes
Highest ↑ ↓ Lowest	On / OFF	Manual control
		Holiday mode
		Random mode
		Auto mode
		Astro mode

Wiring diagrams

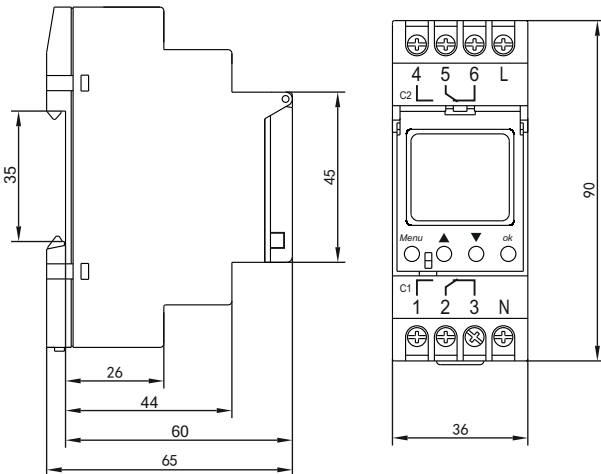
ASTRO 1C



ASTRO 2C



Dimensions (ASTRO 1C / ASTRO 2C)



Safety precautions

1. The device must be installed by a qualified person,
2. Disconnect all power before working on the device. Don't touch any terminal when the power is ON.
3. Verify correct terminal connection when wiring.
4. Don't dismantle or repair the device whether it operates normally, otherwise no responsibility is assumed by producer and seller.
5. Never use the device at the site which can be invaded by corrode gas, strong sunshine light and rain.
6. Clean the device with a dry cloth.
7. Fail to follow these instructions will result in serious injury or death.

GARANTÍA/GUARANTEE/GARANTIE
3 años/anos/years/années

ES – T.E.I. garantiza este producto por 3 años ante todo defecto de fabricación. Para hacer válida esta garantía es imprescindible disponer de la facture de compra.

PT – T.E.I. garantía este produto contra defeitos de fábrica ate 3 anos. Para validar esta garantia, é essencial ter a facture da compra.

EN – T.E.I. Guarantees this product for 3 years against any manufacturing defect. To make this guarantee valid, it is essential to have the purchase invoice.

FR – T.E.I. garantit ce produit pour le durée de 3 années contre tout default de fabrication. Pour valider cette garantie, il est essentiel d'avoir la facture d'achat.



TEMPER ENERGY INTERNATIONAL S.L.
Polígono industrial de Granda, nave 18
33199 • Granda - Siero • Asturias
Teléfono: (+34) 902 201 292
Fax: (+34) 902 201 303
Email: info@grupotemper.com

Una empresa
del grupo

