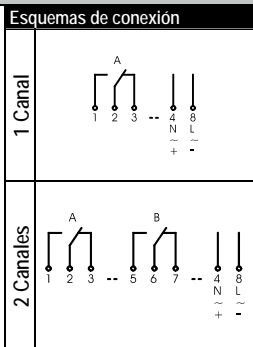


# Manual de instrucciones E

## Interruptor horario con función astronómica



**Índice**

- Instrucciones de seguridad
- Funcionamiento inicial
- Vista de los menús
- Lectura de los símbolos
- Funciones del teclado
- Consejos de utilización
- Canal ON / OFF / Permanente P
- Programa nuevo
- Ejemplo "Programa Nuevo"
- Función - Astro
- Ajustes - Astro
- Programa permanente
- Ajustes extras
- Función - Reset
- Modificar Programa

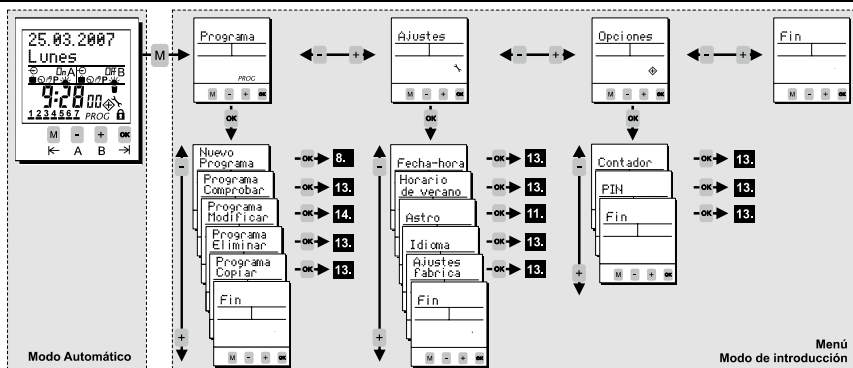
**1. Consejos para la instalación**

- ⚠ La instalación y montaje de equipos eléctricos debe ser llevada a cabo solamente por personal especializado. De lo contrario existe riesgo de fuego o peligro de descargas eléctricas!
- ⚠ Para la conexión del interruptor horario, respetar estrictamente las indicaciones de tensión y de frecuencia que figuran en la etiqueta.
- ⚠ La garantía se pierde si el reloj es desmontado por personal no autorizado!
- ⚠ El circuito electrónico está protegido contra una amplia gama de influencias externas. Si estas influencias superan determinados límites, pueden producirse funcionamientos incorrectos del interruptor horario!

**2. Funcionamiento inicial**

- El interruptor horario sale de fábrica en modo "dormido" y con la pantalla apagada.
- Pulsar la tecla **OK** durante 1 segundo.
- La fecha y hora actuales están ya programadas así como el cambio de hora de verano invierno que también está activado.
- Seleccionar el idioma deseado pulsando las teclas **[+]** y confirmarlo pulsando **OK**.  
*(Nota: Pulsando **[M]** nos trasladamos al punto anterior de la situación actual)*
- Si se desea, la fecha, la hora y el modo de cambio de hora verano/invierno se pueden ajustar pulsando las teclas **[+]** y hay que confirmar esos ajustes pulsando **OK**.
- Para utilizar correctamente la función astronómica, debemos introducir la posición geográfica donde vamos a instalar el interruptor horario. Seleccionar mediante las teclas **[+]** entre "localidad" (ciudades pre-definidas) y "situación" (longitud y latitud). Confirmar la selección otra vez pulsando **OK**. (La manera más sencilla es seleccionar una de las ciudades pre-definidas dentro del menú "localidad")
- Introducir la ciudad más cercana o las coordenadas geográficas mediante las teclas **[+]** y confirmar pulsando **OK**.

### 3. Vista del menú en la pantalla.



### 4. Lectura de los símbolos.

<b>On</b>	El canal está conectado, en posición ON.
<b>OFF</b>	El canal está desconectado, en posición OFF.
	El "programa de vacaciones"/ "permanente por fecha" está activado en estos momentos.
	Paso de programación estándar.
	Estado actual basado en una maniobra manual. Este estado se cancelará cuando llegue la siguiente maniobra programada.
<b>P</b>	Estado actual basado en una maniobra manual. Este estado se cancelará manualmente (PUNTO 7).
	Días de la semana lunes, martes,.....domingo: El subrayado indica que el programa es activo ese día de la semana.
	Elemento del sub-menú "borrar programa"
	Función Astro: Estado actual basado en el orto y ocaso teniendo en cuenta un ajuste opcional de la maniobra (PUNTOS 10 / 11).
	El interruptor horario está bloqueado, para desbloquearlo es necesario introducir el PIN (PUNTO 13).

### 5. Funciones del teclado

<b>[M]</b>	1. Para acceder al modo ENTER (programar, ajustes, opciones) desde el modo automático. 2. Para volver al principio del (sub-) menú actual.
<b>[+]</b>	1. Para ajustar el dígito que está parpadeando. 2. Para pasar de una elección a otra.
<b>[A/B]</b>	1. En modo automático: Para conectar ON o desconectar OFF el canal hasta que llegue la próxima maniobra programada. 2. En modo automático: Una pulsación mayor de 3 seg. = Conexión o desconexión permanentes (PUNTO 7).
<b>OK</b>	1. Para activar el interruptor horario cuando está sin instalar. 2. Para confirmar la selección o los datos introducidos.

### 6. Consejos de utilización.

- El interruptor horario puede ser programado sin necesidad de conectarlo a la red pulsando la tecla **OK**.
- Para volver a un paso o a un nivel anterior en el modo ENTER, pulsar la tecla **[M]**.
- Después de completar un (sub-) menú, confirmando **FIN** el interruptor vuelve al modo automático.
- Con **[+]** la selección cambia de **Fin a Continuar**. Al confirmar **Continuar** el interruptor vuelve al comienzo del actual (sub-) menú.
- Al confirmar **Fin** antes de completar, el interruptor vuelve al modo automático sin grabar los datos introducidos.

### 7. ON / OFF / Permanente P

**Canal ON / OFF**

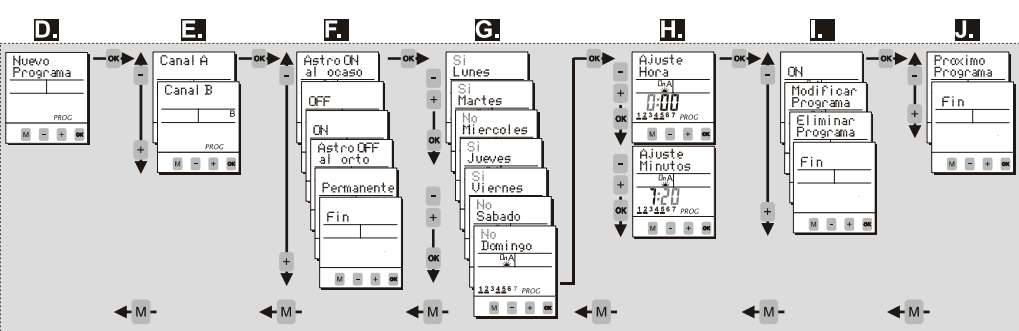
Pulsando las teclas **[A/B]** (teclas **[+]**) tiene lugar una conexión manual de los canales. El estado de los canales resultante aparece marcado en la pantalla con el símbolo de la mano y permanecerá hasta que llegue la próxima maniobra programada. (maniobra manual temporal)

**Estado permanente P**

Pulsando la tecla correspondiente al canal que se quiera **[A/B]** durante más de 3 seg., el canal queda permanentemente **ON** u **OFF**. Este estado permanece hasta que se active el estado contrario manualmente también (> 3 seg.). (maniobra permanente)

### 8. Programa nuevo (Ver también el ejemplo 9)

Los pasos del A. al C. están indicados en el punto 9. (Ejemplo "Programa nuevo")



### 9. Ejemplo "Programa Nuevo" (De una maniobra simple On u OFF)

- Si el interruptor horario está sin conectar a la red pulsad **OK** durante un segundo. La pantalla se activa y aparece el modo-automático.
- Pulsar **[M]**, el interruptor horario pasa a la situación de introducción de datos.
- Confirmar **Programa** pulsando **OK**.
- Confirmar **Nuevo Programa** pulsando **OK**.
- Elegir el canal deseado con **[+]** y confirmar con **OK**.
- Para maniobras sencillas de conexión o desconexión elegir **ON** u **OFF** con las teclas **[+]** y confirmar con **OK**. (Para las maniobras astronómicas, **Astro ON** o **Astro OFF** consultar el punto 10).
- En este punto seleccionamos los días de la semana (1...7) en los que queremos que la maniobra tenga lugar. Con **[+]** seleccionamos "si" o "no" la fecha correspondiente. Confirmar cada día pulsando **OK**.
- Ajuste de la hora: Horas **[+]** y **OK**. Minutos **[+]** y **OK**.
- Verificar la hora de la maniobra programada: Si la programación que parpadea es correcta, verificar **ON** pulsando **OK**. Después de la verificación se puede elegir entre **Modificar** / **Eliminar** y **FIN** con las teclas **[+]**.
- Si se desea seguir programando, confirmar **Próximo Programa** pulsando **OK**. Para salir de la programación confirmar **FIN**.

### 10. Función Astronómica

**Programa** -> **Nuevo Programa** -> **Canal A / B** -> **[+]**

La función astronómica nos permite conectar y desconectar durante todo el año de acuerdo con el orto y el ocaso por ejemplo para aplicaciones de Alumbrado público (**Astro ON** con el ocaso y **Astro OFF** con el orto).

La programación se realiza como en los puntos 8 y 9 pero con las siguientes diferencias:

- Seleccionar la función astronómica **Astro ON** y **Astro OFF** respectivamente como se indica en el punto 9F.
- En esta programación no aparece una sugerencia de hora de maniobra (hh:ss) (8H / 9H). En su lugar da la posibilidad de introducir una **Corrección** a la hora del Orto y del Ocaso. Ejemplo: ¿Quieres conectar el alumbrado 20 minutos antes del ocaso? En ese caso, introduce una **Corrección** de - 20 minutos al programar **Astro ON**.

### 11. Ajustes en la función astronómica

**Ajustes** -> **Astro** -> **[+]**

Para satisfacer todas las necesidades, se pueden ajustar las siguientes opciones:

- Posición Localidad:** Seleccionar la posición geográfica de la lista predefinida de regiones/países y ciudades.
- Posición Coordenadas:** Seleccionar la posición geográfica con la longitud, latitud y zona horaria.
- Bloque Orto:** Momento horario más temprano antes del amanecer. (Orto)
- Bloque Ocaso:** Momento horario más tardío antes del atardecer (Ocaso), ejemplo: conectar el alumbrado no más tarde de las 10 p.m. incluso si el OCASO es más tarde.

### 12. Programa permanente

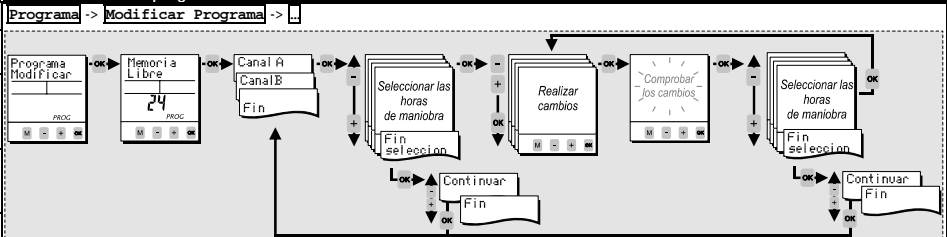
**Programa** -> **Nuevo Programa** -> **Canal A / B** -> **[+]** **Permanente** -> **[+]**

- Función vacaciones:** Es posible programar una maniobra permanente entre dos fechas concretas en cada canal. Durante el período deseado (la función es válida para los días completos) el canal puede estar desconectado (**OFF permanente**) o conectado (**ON permanente**).
- Para programar esta función hay que seguir los puntos 8 y 9 donde vienen descritos los pasos a seguir.
- La elección **Permanente** no volverá a ser ofrecida dentro del menú **Nuevo Programa** cuando se esté ya utilizando. Sin embargo la maniobra puede ser modificada y borrada en los menús **Programa Modificar** (PUNTO 14) y **Programa Eliminar** (PUNTO 13) respectivamente.

### 13. Ajustes extras

Menú	Menú principal	Aplicación
Programa Comprobar	Programa	Para comprobar las maniobras programadas y las posiciones libres que quedan en la memoria.
Programa Copiar	Programa	Copiar de un canal a otro. La memoria del canal no queda borrada, lo copiado aparece adicionalmente. ⚠ La función Permanente por fecha no se puede copiar.
Programa delete	Programa	Borrado de maniobra(s). Tanto los programas de todos los canales como los de un solo canal como maniobra a maniobra pueden ser borrados si se quiere.
Fecha-hora	Ajustes	Puesta en hora y fecha del interruptor horario.
Horario de verano	Ajustes	Ajuste, activación y desactivación del horario de verano invierno (ON/OFF)
Idioma	Ajustes	Selección del idioma
Ajustes fabrica	Ajustes	Borrado completo, vuelta al estado inicial. ⚠ El interruptor horario pierde la hora, la fecha y todas las maniobras que tenía programadas!
Contador	Opciones	Muestra el cuenta horas y el cuenta impulsos de cada canal y del interruptor horario mismo.
PIN	Opciones	Si se desea, el interruptor horario puede ser bloqueado mediante un código PIN de 4 dígitos. Ese código puede ser ajustado, activado y desactivado. Si olvidamos el código PIN hay que llamar al servicio de asistencia técnica.
Función borrado parcial		Si mantenemos presionadas todas las teclas frontales al mismo tiempo durante 2 segundos, se produce un borrado (reseteado) parcial del interruptor horario. Se pierden los datos de día y hora y por tanto tendremos que volver a introducirlos, pero no se pierden las maniobras programadas.

### 14. Modificación de programas



Dentro del menú **Modificar Programa** se puede modificar cada hora de cada maniobra.