



IH-1-ASTRO-WI, IH-2-ASTRO-WI

Reloj temporizador digital multifunción con conexión Wi-Fi



02-52/2025

Característica

- Todos los programas en un dispositivo (diario, semanal, anual, astronómico).
- Tensión universal de alimentación dentro del rango de AC/DC 24 – 240V (AC 50-60 Hz).
- Fácil configuración después del primer arranque.
- Pila reemplazable por el usuario para respaldar el tiempo establecido en el caso de corte de alimentación.
- Servidor de web incorporado para el ajuste y el control mediante la conexión Wi-Fi.
- Sincronización de la hora a través del servidor NTP (requiere conexión a Internet).
- Posibilidad de conexión permanente a la red local.
- WRC: control y configuración remotos desde cualquier lugar (requiere conexión a Internet del temporizador)
- Nueva pantalla de fácil orientación con retroiluminación blanca.
- Programa astronómico: introducción manual de coordenadas o elección de una de las más de 500 ciudades preestablecidas.
 - elección de días de la semana
 - función de interrupción astro (pausa nocturna): controla las horas de salida/puesta del sol y las compara con la hora establecida de ON/OFF
 - alta precisión de la posición gracias a dos décimas en la latitud/longitud geográfica
- Versión de uno/dos canales (cada una con contador de horas de operación).
- Modo de salida de pulso/cíclica.
- Cambio del horario de verano/invierno – AUTO u OFF.
- Cubierta transparente con cierre del panel frontal.
- Protección mediante el código PIN contra cambios no autorizados.
- Actualización inalámbrica del firmware - **versión actual 1.59**

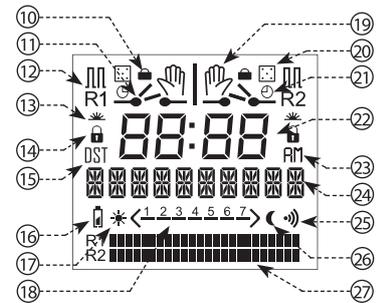
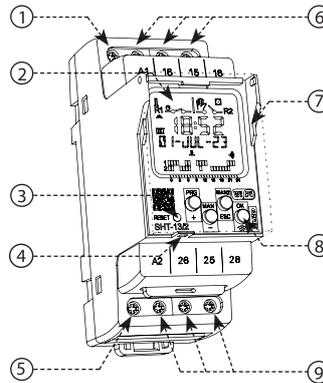
A cada canal se puede asignar un programa o modo de operación diferente, lo cual permite controlar dos circuitos independientes. En el caso de una caída de la alimentación de red el aparato mantendrá sus valores establecidos necesarios para la activación fiable una vez restablecida la alimentación. Después de la instalación no requiere ninguna manipulación o mantenimiento especial.

- El programa astronómico no necesita para su funcionamiento ningún detector óptico u otro dispositivo externo. Su principio de actividad radica en que durante el año para cada día, en base del algoritmo y la hora real (configurada en el interruptor horario), controla automáticamente el tiempo de encendido y apagado por ej. del alumbrado público. Eso sucede debido a que la hora de la salida y la puesta del sol cambia durante el año. Mediante la función de desviación (en ingl. off set) se puede regular la hora de encendido y apagado dentro del rango de ± 300 minutos. El retardo es fijo para cada día, sin embargo, se puede ajustar para cada canal de forma independiente. Modos de operación de la activación: (configurables para cada canal de forma independiente)

- **PROGRAMA DE TIEMPO** (se activa según los programas de tiempo configurados)
- **DE VACACIONES / PROGRAMA DE TIEMPO** (se activa según las vacaciones y los programas de tiempo configurados)
- **ASTRO / PROGRAMA DE TIEMPO** (se activa según el programa astronómico y de tiempo configurado)
- **VACACIONES / ASTRO / PROGRAMA DE TIEMPO** (se activa según las vacaciones, el programa astronómico y de tiempo configurados)
- **PROGRAMA ALEATORIO** (se activa de forma aleatoria en intervalo de 10-120 min)
- **BLOQUEADO – MANUAL** (estado de la salida de configuración fija, al cual no se puede cambiar de ningún otro modo que no sea a través de la configuración)
- Posibilidad de controlar manualmente en cualquier momento los contactos de salida (excepto el modo de operación, **BLOQUEADO – MANUAL**).
- El interruptor horario puede trabajar en el modo de comunicación sin cable CLIENTE y AP independientemente el uno del otro.
- 200 sitios de memoria para los programas de tiempo (comunes para ambos canales).
- Hasta 30 sitios de memoria para las vacaciones
- La programación mediante botones se puede realizar bajo tensión y también en el caso de alimentación por pila.
- Opciones de idioma – CZ / EN / SK / HU / PL / ES / DE / BG / RU / UA / HR / SLO / RS
- Selección del cambio del horario de verano/invierno:
 - AUTO (cambia automáticamente según el huso horario establecido)
 - OFF (cambio del horario de invierno/verano apagado de forma permanente)
- El interruptor horario está respaldado por una pila que permite operar en el modo de respaldo en el caso de una caída de alimentación. En el caso de una caída se guardan todos los ajustes y programas en la memoria – de esta manera se pueden restablecer incluso en el caso de una caída de alimentación junto con la pila agotada. Sin embargo, será necesario realizar la corrección de la hora.

Descripción del aparato

IH-2-ASTRO-WI



1. Borne de alimentación (A1)
2. Pantalla retroiluminada
3. Reset
4. Lugar de precintado
5. Borne de alimentación (A2)
6. Salida – canal 1 (16-15-18)
7. Cubierta transparente
8. Botones de control
9. Salida – canal 2 (26-25-28)
10. Programa de vacaciones
11. Indicación de la salida
12. Modo de pulso/cíclico
13. Programa astro
14. Control manual bloqueado

15. Horario de verano
16. Indicación de la pila
17. Indicación del amanecer
18. Días de la semana
19. Control manual
20. Programa aleatorio
21. Programa de tiempo
22. Hora
23. AM/PM
24. Programa de texto
25. Conexión Wi-Fi
26. Indicación del atardecer
27. Gráfico de barras

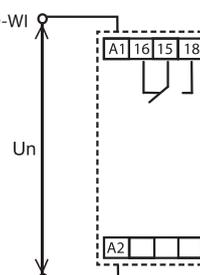
COMPORTAMIENTO EN EL CASO DE ALIMENTACIÓN POR PILA

Bajo tensión: La pantalla se mantiene retroiluminada de forma estándar durante 90 s a partir del último pulsado de cualquier botón. En la pantalla se muestra permanentemente: fecha, hora, día de la semana, estado de los contactos y de la pila, event. el tipo del programa en ejecución.

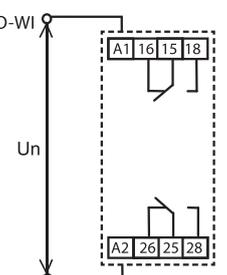
Modo de respaldo/reposo: En el caso de una caída de alimentación la pantalla cambia automáticamente al modo de respaldo durante 60 minutos y durante este tiempo en la pantalla parpadeará solo: fecha, hora, día de la semana y el estado de la pila. Después de 60 minutos desde la caída de alimentación la pantalla cambia al modo de reposo y en la pantalla aparecerá solo el texto **APAGADO** y el estado de la pila. Durante ambos modos mencionados es posible despertar el interruptor horario en cualquier momento pulsando el botón OK induciéndolo al modo estándar, por ej. para cambiar la configuración o los programas (sin que funcione Wi-Fi o contactos de salida) - sin embargo, tenga en cuenta de que en este caso el consumo de la pila incrementa considerablemente, lo cual afectará su vida útil. Será imposible despertar el reloj e inducirlo en el modo estándar en el caso de que la pila esté descargada y su símbolo parpadee en la pantalla. Por eso recomendamos realizar los cambios de la configuración en principio tras la conexión a la alimentación y entrar en el modo estándar con la alimentación por pila solo en un caso de extrema emergencia. En el caso de que en este modo durante 20 s no se pulse ningún botón, volverá de nuevo al modo de respaldo.

Conexión

IH-1-ASTRO-WI



IH-2-ASTRO-WI



Protección de salida mínima prescrita: disyuntor de clase B 16A.

Parámetros técnicos

IH-1-ASTRO-WI IH-2-ASTRO-WI

Terminales de alimentación:	A1-A2
Tensión de alimentación:	AC/DC 24 – 240 V (AC 50-60 Hz)
Consumption (max.):	Wi-Fi "OFF" 0.5 W/2 VA "ON" 1 W/3 VA
Tolerancia de tensión de alimentación:	-15 %; +10 %

Salida

Tipo de contacto:	1x conmutador (AgSnO ₂)	2x conmutador (AgSnO ₂)
Corriente nominal:	16 A/AC1*	
Potencia activada:	4000 VA/AC1, 384 W/DC1	
Corriente punta:	30 A/< 3 s	
Tensión activada:	250 V AC/24 V DC	
Potencia de pérdida (máx.):	1.2 W	2.4 W
Vida útil mecánica:	30.000.000 ops.	
Vida útil eléctrica (AC1):	100.000 ops.	

Circuito de tiempo

Precisión del funcionamiento:	max. ±0.5 s/day at 23°C (73.4 °F)**
Intervalo mín. de activación:	1 s
Tiempo de conservación de los datos de programas:	min. 10 años
Respaldo del tiempo establecido:	hasta medio año con 60 caídas de alimentación (CR 2032 - 3V)

Circuito de programa

Número de sitios de memoria:	200 - programas de tiempo, 30 - vacaciones
Tipo de programa:	diario, semanal, anual, astro
Visualización de datos:	Pantalla LCD con retroiluminación blanca
Configuración del interfaz de la web:	mediante Wi-Fi (2.4 GHz)

Otros datos

Temperatura de trabajo:	-20 .. +55 °C (-4 .. 131 °F)
Temperatura de almacenamiento:	-30 .. +70 °C (-22 .. 158 °F)
Resistencia dieléctrica:	
alimentación – salida	AC 4 kV
salida 1 – salida 2	AC 4 kV
Posición de trabajo:	cualquiera
Fijación:	Carril DIN EN 60715
Cobertura:	IP40 panel frontal / IP20 bornes
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Sección de conductores – completo/de cables con puntera (mm ²):	max. 1x 2.5, 2x 1.5/ max. 1x 2.5 (AWG 14)
Dimensiones:	90 x 35 x 64 mm (3.5" x 1.4" x 2.5")
Peso:	122 g (4.3 oz) 135 g (4.8 oz)
Normas relacionadas:	EN 61812-1, EN 63044-1, EN IEC 63044-3, EN IEC 63044-5-1, EN IEC 63044-5-2, EN 50491-2, EN 50491-4-1, ETSI EN 300 328, EN IEC 63000

* Con la carga máxima permanente de los contactos del relé 16 A/AC1 y a la temperatura ambiente de +55 °C el fabricante recomienda el uso del conductor de entrada con la resistencia térmica del aislamiento (mín.) hasta los +105 °C.

** Si no se sincroniza a través del servidor NTP.

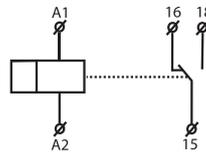
Advertencia

El dispositivo está diseñado para su conexión a una red monofásica de tensión 24-240 V AC/DC y debe ser instalado de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes en el país. La instalación, conexión y configuración sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado que esté familiarizado con estas instrucciones y su funcionamiento. Este dispositivo contiene protección contra picos de sobretensión y perturbaciones en la alimentación. Para un correcto funcionamiento de esta protección deben instalarse previamente protecciones adecuadas de grado superior (A, B, C) y según norma, eliminar las perturbaciones provenientes de contactores, motores, cargas inductivas, etc. Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que el equipo no está bajo tensión y el interruptor general está apagado. No instale el dispositivo cerca de fuentes de interferencia electromagnética excesiva. Con la instalación correcta, asegure una buena circulación de aire para que, en caso de una operación continua y temperatura ambiental elevada, no se supere la temperatura máxima de funcionamiento admisible por el dispositivo. Para la instalación y el ajuste se necesita un destornillador plano de 2 mm. En la instalación tenga en cuenta que este dispositivo es un instrumento completamente electrónico. El correcto funcionamiento del dispositivo también depende de un transporte, almacenamiento y manipulación adecuados. Si usted nota cualquier daño, deformación, mal funcionamiento o la falta de alguna pieza, no instale este dispositivo y reclame al vendedor. El producto debe ser manipulado al final de su ciclo de vida como un residuo electrónico.

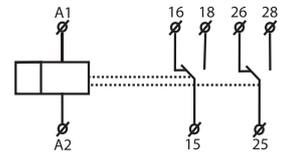
Tipo de carga	cos φ ≥ 0.95 AC1	AC2	AC3	AC5a no compensado	AC5a compensado	HAL-230V AC5b	AC6a	AC7b	AC12
Material del contacto AgSnO ₂ , 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) hasta máx. de entrada C=14uF	1000W	x	250V / 3A	x
Tipo de carga	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Material del contacto AgSnO ₂ , 16A	x	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 16A	24V / 2A	x

Símbolo

IH-1-ASTRO-WI



IH-2-ASTRO-WI



Descripción del control

El aparato distingue el pulsado breve y largo del botón.

En el manual viene marcado:

○ - pulsado breve del botón (< 1s)

● - pulsado largo (> 1s)

Después de 120 s de inactividad (desde el último pulsado de cualquier botón) el aparato vuelve automáticamente a la pantalla principal.

CONTROL DE LA RETROILUMINACIÓN DE LA PANTALLA

El encendido / apagado permanente de la retroiluminación se realiza al pulsar a la vez los botones MAN1, MAN2, OK. En el caso de activación / desactivación de la retroiluminación permanente la pantalla parpadea brevemente dos veces.

NTP SINCRONIZACIÓN DE LA HORA

En el caso de que la sincronización NTP o la conexión del cliente fuesen configuradas anteriormente mediante el servidor de web, la configuración NTP se podrá iniciar en SHT-13 realizando un pulsado largo de los botones PRG y MAN1. La pantalla parpadeará una vez.

	entrada en el menú seleccionado
	movimiento por las opciones del menú ajuste de valores
	avance rápido a la hora de ajuste de parámetros
	confirmación
	activación/desactivación del Wi-Fi (en la pantalla inicial)
	paso atrás
	regreso a la pantalla principal

Control manual de la salida

la salida se desactiva la salida se activa

● - pulsado largo (>1s)
○ - pulsado breve del botón (<1s)

Hay dos tipos de control manual disponibles:

- Permanente (el símbolo está encendido)
La segunda prioridad más alta de todos los modos de control. Luego no se puede cambiar el estado de la salida de otra forma que no sea el cambio manual (por ej. cambiando al control manual temporal o activando el modo *BLQUEADO - MANUAL*, el cual tiene la prioridad más alta). La última opción es desactivar este modo de control.
- Temporal (el símbolo parpadea)
El control manual temporal tiene la misma prioridad que el anterior, el permanente. Sin embargo, en el futuro puede ser cambiado, a diferencia del control manual permanente, por uno de los programas con una prioridad inferior (en el caso de que haya alguno así configurado en el interruptor horario). Al desconectar la alimentación el control manual temporal se desactiva.
- Para el control manual con retardo, utilice la interfaz web, pestaña «Control manual».

Prioridad de los modos

	símbolo	modo/programa
prioridad más alta		control bloqueado - manual
		control manual (temporal permanente)
		Aleatorio
		vacaciones
		de tiempo
prioridad más baja		astronómico

(el símbolo parpadea en la pantalla)

Los canales *ASTRO* y *PROGRAMA DE TIEMPO* pueden trabajar en el mismo canal a la vez.

Indicaciones en la pantalla

	el programa de tiempo está activo el programa de tiempo está planificado para el futuro
	el programa astro está activo el programa astro está planificado para el futuro
	programa aleatorio activo
	las vacaciones están activas las vacaciones están planificadas para el futuro
	control manual temporal permanente

	programa de pulso está activo programa cíclico está activo
	el dispositivo está conectado mediante Wi-Fi con el PC/teléfono/... de configuración
	el dispositivo tiene el Wi-Fi activado, sin embargo, no está conectado con el PC/teléfono/... de configuración
	la pila está agotada 50 % de capacidad no está introducida
	fase de salida puesta del sol del programa astronómico

El pictograma provisto de barras laterales señaliza el parpadeo del símbolo correspondiente en la pantalla SHT-13.

El pictograma de las barras laterales indica el encendido permanente del icono. Encontrará la indicación en el menú «Resumen» y «Control manual» del sitio web.

¡EL BARGRAF refleja solo los programas de tiempo, eventualmente el control manual permanente! Si el segmento del tiempo correspondiente está iluminado quiere decir que hay un programa de tiempo planificado a la hora determinada para la activación de la salida durante al menos 1 s. Si el segmento del tiempo determinado no está iluminado quiere decir que no hay ningún programa de tiempo planificado a la hora determinada para la activación de la salida.

Configuración inicial

En primer lugar, inserte siempre el módulo con la batería en el temporizador y, a continuación, conéctelo al circuito junto con la tensión de alimentación del producto. La guía de configuración le guiará a través de los distintos pasos (siga las instrucciones que aparecen en la pantalla). Para ajustar el interruptor horario puede elegir entre dos opciones (incluida la opción de saltarlo). Por favor, proceda según los pasos siguientes.

Conéctese ahora con su dispositivo de configuración (PC/Móvil/Tablet/...) al Wi-Fi (2.4 GHz) del reloj temporizador SHT-13.

Datos de acceso al Wi-Fi SHT-13 (iniciales):
Nombre del anfitrión de SSID: SHT-13_número del código de barras
Contraseña: elkoep13
Dirección web para la configuración: 192.168.1.1

El asistente de configuración le guiará a través de cada paso una vez abierto el configurador.
En el caso de que necesite ayuda con los pasos proceda según las indicaciones expuestas más abajo en la sección de Conexión Wi-Fi.

CONFIGURACIÓN ASTRO:

El menú para configurar ASTRO (modo, comportamiento de la salida, interrupción de astro, desviación, locación) aparecerá solo en el caso de que haya elegido uno de los programas ASTRO como el modo de operación para canal 1 o 2 (IH-2-ASTRO-WI). En el caso de que haya elegido el programa ASTRO para ambos canales, tendrá que configurar el modo, comportamiento de la salida, interrupción de astro y desviación para ambos, ya que cada canal puede tener una configuración distinta.

ASTRO MODES:
PUESTA-ENC (la salida del canal elegido se activa a la hora de la puesta del sol)
PUESTA-PPPG (la salida del canal elegido se desactiva a la hora de la puesta del sol)
SALIDA-ENC (la salida del canal elegido se activa a la hora de la salida del sol)
SALIDA-PPPG (la salida del canal elegido se desactiva a la hora de la salida del sol)
INACTIVO (la salida del canal elegido no reaccionará a la salida event. puesta del sol)

ASTRO INTERRUPCIÓN:

Funciona con un principio similar como el programa de tiempo con la diferencia de que las horas configuradas de APAG+ y ENCEN son comparadas por el algoritmo con las horas de la puesta y la salida del sol. Las posibles desviaciones para la puesta y la salida del sol se calculan junto con las desviaciones configuradas para las horas de APAG+ y ENCEN en el menú secundario de interrupción astro. En la práctica se puede utilizar para por ej. la llamada pausa nocturna con el modo astro PUESTA-ENCEN configurado, SALIDA-PPPG (por ej. control del alumbrado público). Con la configuración antes mencionada la interrupción astro se encarga de que en el caso de que el valor establecido de la hora de APAG+ su desviación antes de la puesta del sol no se desactive el contacto. En el caso de que esté configurado el valor de la hora de APAG+ su desviación después de la puesta del sol, se produce la desactivación del contacto (inicio de la pausa nocturna). De la misma manera se encarga la interrupción astro de que, con la configuración antes mencionada, cuando está establecido el valor de la hora de ENCEN+ su desviación después de la salida del sol, no se active el contacto. En el caso de que el valor establecido de la hora de ENCEN+, su desviación antes de la salida del sol, se produce la activación del contacto (final de la pausa nocturna).

Conexión Wi-Fi

Asegúrese primero de que su dispositivo de configuración (PC/teléfono/...) con Wi-Fi esté en la banda de 2.4 GHz, la cual soporta el explorador de web y esté lo bastante cerca de SHT-13 al cual quiere conectarse. El reloj temporizador no soporta la banda de 5 GHz.

Para realizar la configuración es posible conectarse al servidor web directamente mediante la red Wi-Fi generada por SHT-13 (no hace falta router ni conexión a Internet). En el caso de que se deba realizar la sincronización de la hora es imprescindible la conexión a Internet mediante el Wi-Fi de un router.

Activación de Wi-Fi del reloj temporizador:

Después de conectar el dispositivo IH-x-ASTRO-WI a la alimentación será posible activar/desactivar la red Wi-Fi pulsando brevemente el botón OK. En el caso de que la red Wi-Fi esté activa y no se establezca la conexión del dispositivo de configuración, se apagará automáticamente después de 90 s.

NOTA: La red Wi-Fi puede ser activada de forma permanente mediante la configuración en cuanto finalice el asistente de la configuración.



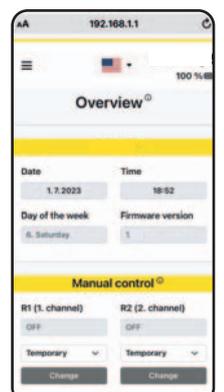
Conecte su dispositivo de configuración al Wi-Fi del reloj temporizador (proceda según las indicaciones del fabricante del dispositivo de configuración).

Datos de acceso al Wi-Fi IH-ASTRO-WI (iniciales):

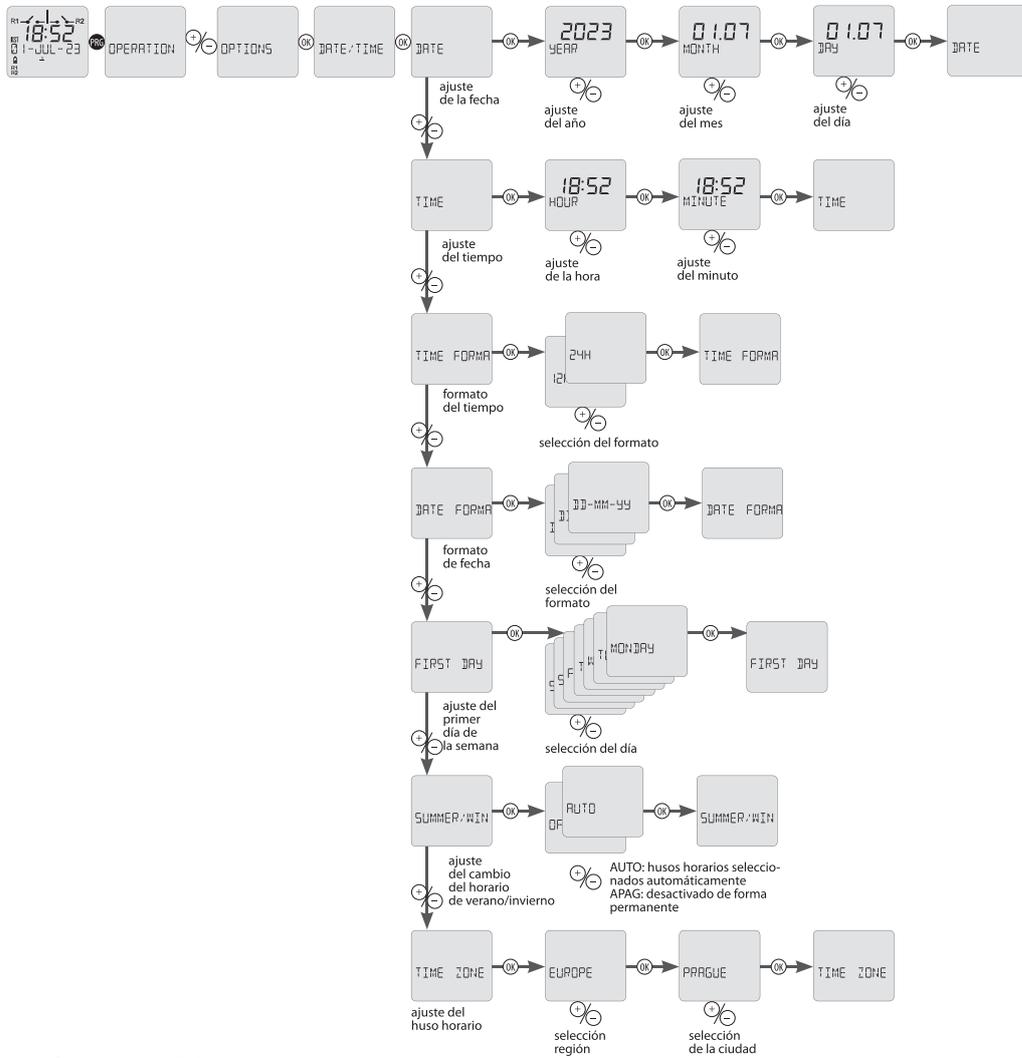
Nombre del anfitrión de SSID: IH-ASTRO-WI_número del código de barras
Contraseña: BJC12345

Después de establecer la conexión el icono de Wi-Fi en la pantalla empieza a parpadear.

Abra el explorador web del dispositivo de configuración y en la línea de dirección introduzca la dirección IP: 192.168.1.1



Ajuste de fecha y hora

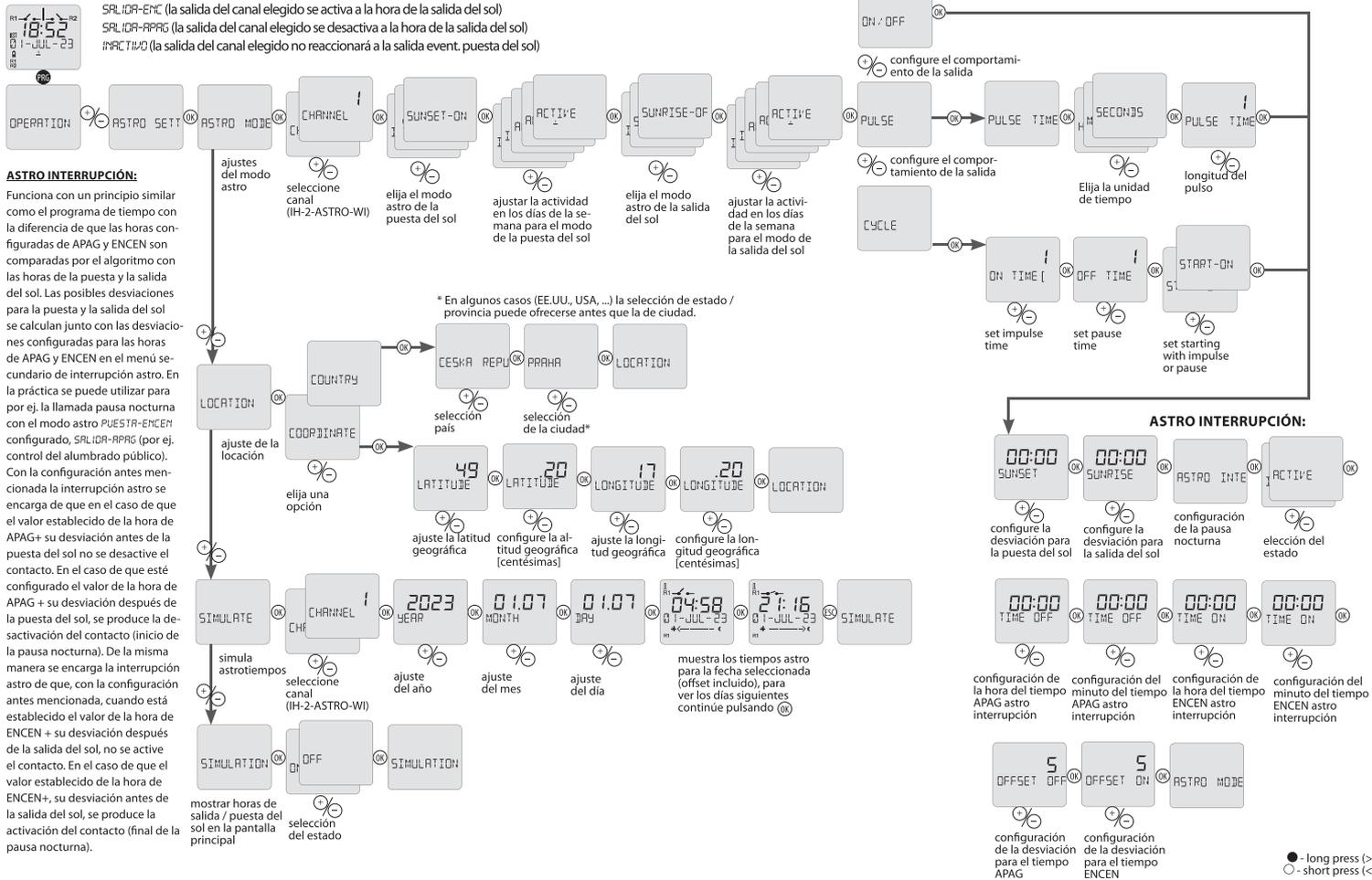


● - pulsado largo (>1s)
○ - pulsado breve del boton (<1s)

Configuración del astro

MODOS ASTRO:

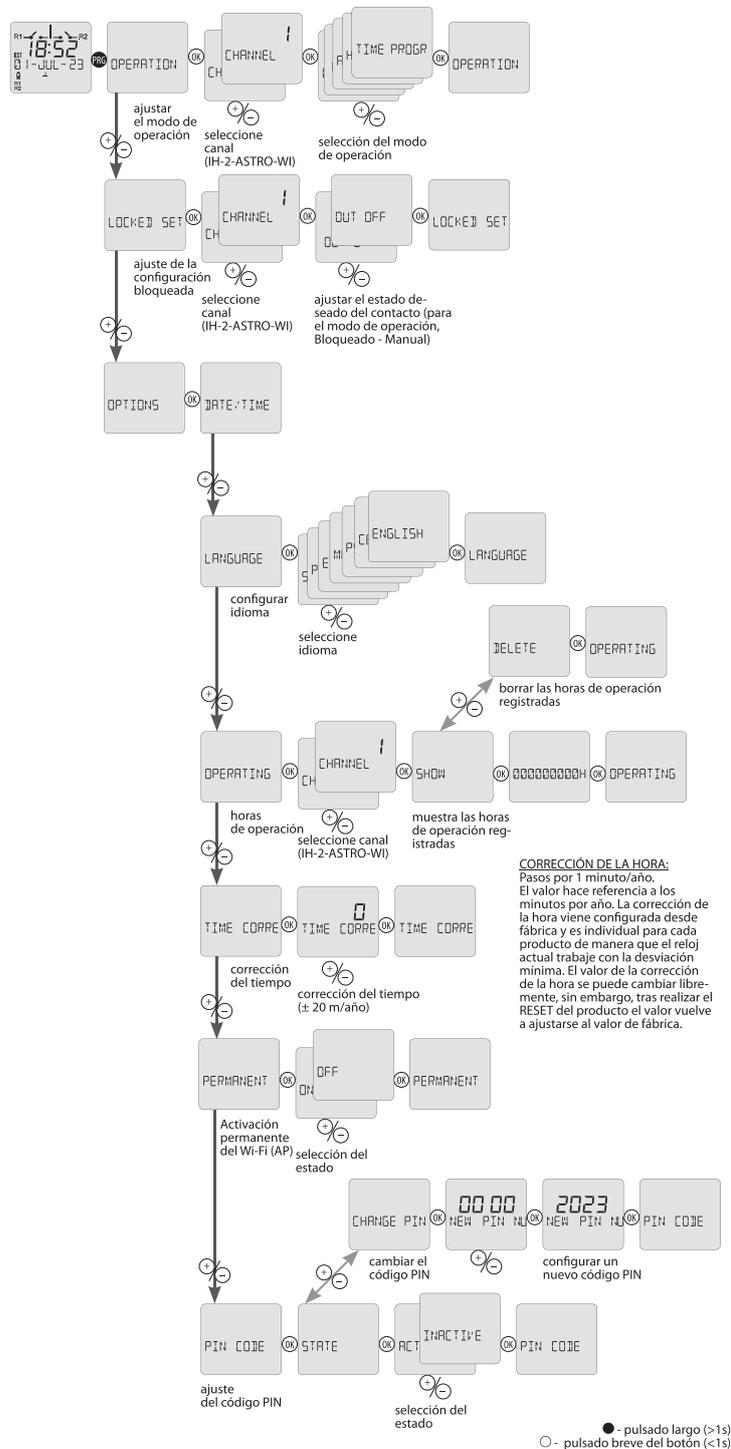
- PUESTA-ENC** (la salida del canal elegido se activa a la hora de la puesta del sol)
- PUESTA-APAG** (la salida del canal elegido se desactiva a la hora de la puesta del sol)
- SALIDA-ENC** (la salida del canal elegido se activa a la hora de la salida del sol)
- SALIDA-APAG** (la salida del canal elegido se desactiva a la hora de la salida del sol)
- INACTIVO** (la salida del canal elegido no reaccionará a la salida event. puesta del sol)



ASTRO INTERRUPCION:
Funciona con un principio similar como el programa de tiempo con la diferencia de que las horas configuradas de APAG y ENCCEN son comparadas por el algoritmo con las horas de la puesta y la salida del sol. Las posibles desviaciones para la puesta y la salida del sol se calculan junto con las desviaciones configuradas para las horas de APAG y ENCCEN en el menú secundario de interrupción astro. En la práctica se puede utilizar para por ej. la llamada pausa nocturna con el modo astro PUESTA-ENCCEN configurado, SALIDA-APAG (por ej. control del alumbrado público). Con la configuración antes mencionada la interrupción astro se encarga de que en el caso de que el valor establecido de la hora de APAG+ su desviación antes de la puesta del sol no se desactive el contacto. En el caso de que esté configurado el valor de la hora de APAG+ su desviación después de la puesta del sol, se produce la desactivación del contacto (inicio de la pausa nocturna). De la misma manera se encarga la interrupción astro de que, con la configuración antes mencionada, cuando está establecido el valor de la hora de ENCCEN+ su desviación después de la salida del sol, no se active el contacto. En el caso de que el valor establecido de la hora de ENCCEN+, su desviación antes de la salida del sol, se produce la activación del contacto (final de la pausa nocturna).

● - long press (>1s)
○ - short press (<1s)

Otras configuraciones



Conexión a la red local

• Pase a la pestaña "servicio" mediante el menú desplegable

En el elemento SHT-14 Wi-Fi (CLIENTE) active la casilla de confirmación "Activo" y haga clic en el botón "Cambiar". Ahora se le pedirá que rellene los datos de acceso de su red Wi-Fi a la cual quiere conectar el reloj temporizador.

En el caso de que entienda dada configuración, podrá elegir también la asignación de IP estática. En caso contrario recomendamos elegir la opción cliente DHCP. Tras rellenar los datos haga clic en el botón "Guardar". Su reloj temporizador debería estar ahora conectado a la red local. Esto lo puede comprobar cargando de nuevo la página web determinada con lo cual deberían aparecer los datos recién añadidos de este elemento.

Por ej.: Dirección IP a la cual puede utilizar dentro de la red local para configurar/controlar el reloj temporizador en vez de la básica 192.168.1.1, la cual sirve para la conexión directa (dispositivo de configuración > reloj temporizador).

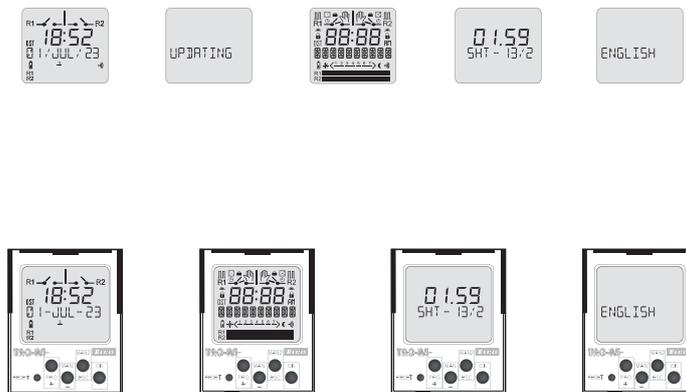


Borrar todo (programas/vacaciones)



En el caso de que quiera borrar todos los programas de tiempo/vacaciones en el reloj temporizador, simplemente pulse y mantenga pulsado el botón tal y como se muestra en las figuras anteriores y proceda según las opciones.

Actualizaciones del firmware / ajuste de fábrica / reinicio



• Actualización del firmware:

Por la actualización le guiará la propia interfaz de web. Una vez conectado el Wi-Fi al IH-x-ASTRO-WI y tras abrir el configurador en el explorador, pase al menú Servicio donde elegirá el archivo con el firmware actual y haga clic en el botón actualizar.

¡No desconecte la alimentación durante la actualización del firmware!

En el caso de que durante la actualización del firmware se desconecte la alimentación, puede que el dispositivo no funcione correctamente y en tal caso contacte con nuestro soporte técnico.

El botón oculto RESET tiene dos funciones que dependen de la duración del pulsado:

• Ajustes de fábrica:

Se realiza mediante el pulsado largo <5 s del botón oculto RESET utilizando una punta roma (por ej. un bolígrafo o un destornillador de un máx. de 2 mm de diámetro). En la pantalla aparecerán durante un breve instante todos los segmentos de la pantalla, luego el tipo del aparato y la versión del firmware. Luego sigue el asistente de la configuración - es decir, el mismo estado en el cual había recibido el reloj temporizador de la fábrica. Con este pase se borrarán los ajustes y todos los programas configurados.

• Reinicio:

Se realiza mediante el pulsado breve <1 s del botón oculto RESET utilizando una punta roma. En la pantalla aparecerán durante un breve instante todos los segmentos de la pantalla, luego el tipo del aparato y la versión del firmware. Luego sigue el paso a la pantalla principal - fecha, hora, actividad de programa, estado de los contactos, etc. Con este paso no se perderá la configuración, ni tampoco los programas configurados.

Control Remoto de Web (WRC)

Permite configurar y controlar el dispositivo mediante la red de Internet, sin necesidad de dirección IP pública, la cual sería imprescindible en otras circunstancias. Esta función requiere la conexión del reloj temporizador con la red local con acceso a Internet - ver la sección "Conexión a la red local".

• Pase a la pestaña "servicio" mediante el menú desplegable

En el elemento Control Remoto de Web active la casilla de confirmación "Activo" y haga clic en el botón "Cambiar". Ahora recopile la clave generada de 8 caracteres. Luego continúe en la dirección URL <https://wrc.elkoep.com>.

Para iniciar sesión hay que registrarse - esto lo puede hacer mediante el enlace antes mencionado. Una vez creada la cuenta inicie la sesión en la misma. Tras el inicio de sesión haga clic abajo a la derecha en el icono "+". Se le pedirá que introduzca el nombre del dispositivo (según sus preferencias) y la clave de 8 caracteres copiado por usted. A continuación haga clic sobre el botón "Save". Con ello se añadirá el dispositivo que aparecerá en la lista de dispositivos ("Devices"). En la lista de dispositivos se puede comprobar el estado actual, editar el nombre y realizar otras acciones. En el caso de que el dispositivo esté activo (conectado a la tensión de alimentación y con el control remoto de web establecido), el icono de estado será de color verde. Luego será posible conectarse mediante Internet utilizando el icono

De esta manera puede configurar y controlar su dispositivo desde cualquier lugar a través de Internet.





1. Despierte el reloj temporizador del modo de respaldo pulsando brevemente el botón OK, aparecerá la pantalla principal.
2. Pulse y mantenga pulsado el botón PRG en la pantalla principal, desplácese mediante +/- al elemento OPCIONES, pulse brevemente el botón OK, desplácese mediante +/- al elemento CAMBIO DE LA PILA (BOS), confirme pulsando brevemente el botón OK, con ello llegará al elemento INICIAR.
- En el caso de que esté realizando el cambio según la situación b., vuelva a confirmar mediante el botón OK el elemento INICIAR antes mencionado. En la pantalla aparecerá la palabra CAMBIO. Ahora se han guardado los datos de tiempo para 30 s durante los cuales realice el cambio de la pila, continúe con el paso nr. 3.
- En el caso de que esté realizando el cambio según la situación c., vuelva a confirmar mediante el botón OK el elemento INICIAR antes mencionado. En la pantalla aparecerá la palabra CAMBIO. En los 2 minutos siguientes podrá desconectar la tensión de alimentación. Al desconectar la tensión de alimentación se guardan los datos de tiempo para 30 s durante los cuales realice el cambio de la pila, continúe con el paso nr. 3.

NOTA: La introducción física de la pila se debería realizar durante el tiempo del intervalo de 30 s para el cambio con el objetivo de minimizar la desviación de la hora establecida.

⚠ Avisos de seguridad – peligro de lesiones por la corriente eléctrica:
 ¡La batería está conectada galvánicamente con el potencial de la tensión de red – el tacto puede derivar en lesiones por la corriente eléctrica! Teniendo en cuenta la posible presencia de la tensión de contacto peligrosa en la batería, y también en todos los bornes de conexión del producto, recomendamos realizar el cambio de la batería con la alimentación desconectada. Las personas cualificadas o conocedoras pueden realizar el cambio de la batería incluso bajo la tensión en conformidad con los principios del trabajo seguro bajo tensión.

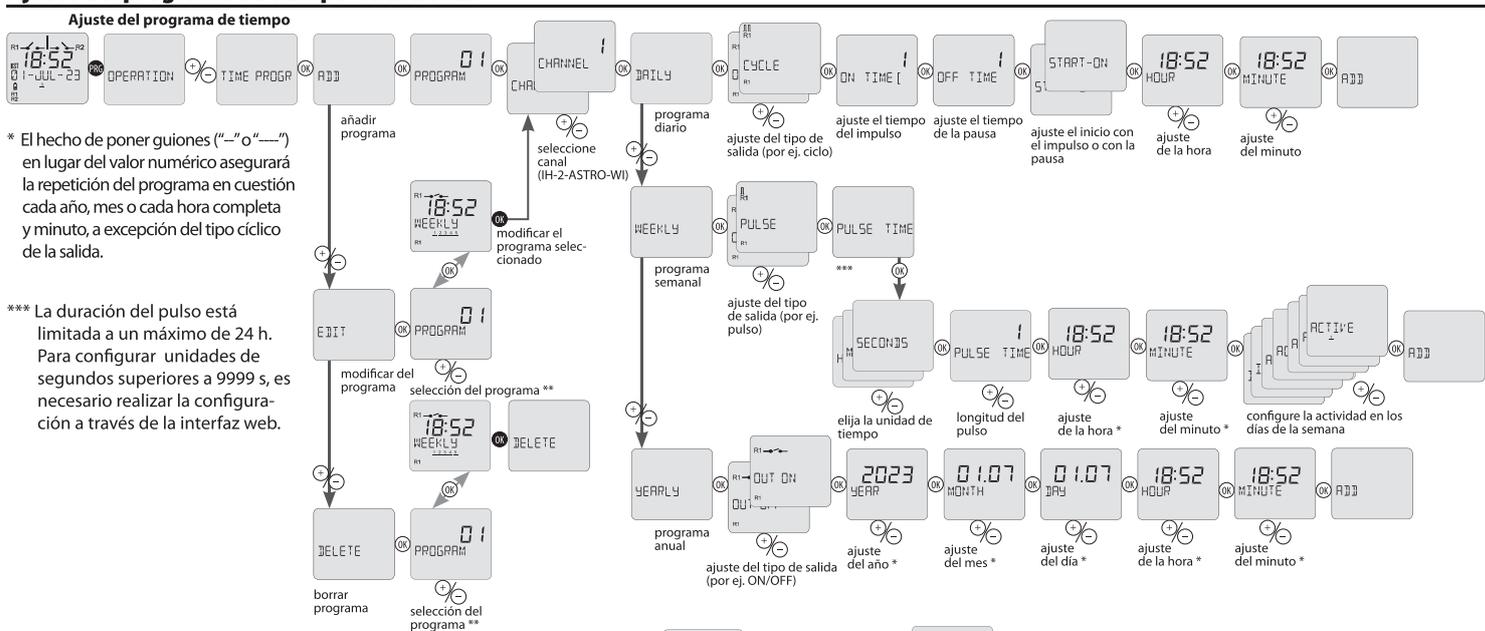
Durante el cambio de la pila pueden surgir estas tres situaciones:

- a. El reloj temporizador está conectado a la alimentación de red = procedimiento según los pasos #3 – 6.
- b. El reloj temporizador no está conectado a la alimentación de red (alimentación por pila) = procedimiento según los pasos #1 – 6
- c. El reloj temporizador está conectado a la alimentación de red con la pila agotada = procedimiento según los pasos #2 – 6

3. extraiga el módulo de inserción con la pila
4. saque la pila original
5. introduzca la batería nueva en el módulo de inserción de tal manera que quede bien sujeta, la polaridad de la batería (-) sobresaldrá un poco sobre el borde
6. introduzca el módulo de inserción en el aparato hasta el tope – cuidado con la polaridad (- hacia arriba)

En el caso de que haya procedido de manera correcta, una vez realizado el cambio se apagará el icono de la pila en la pantalla (en el caso de que la pila esté totalmente cargada) y en el dato de tiempo no habrá ninguna desviación, o solo desviación mínima. Para lograr una precisión repetitiva y duradera de la marcha utilice la sincronización de la hora mediante la conexión Wi-Fi mediante la interfaz de web en la solapa Opciones.

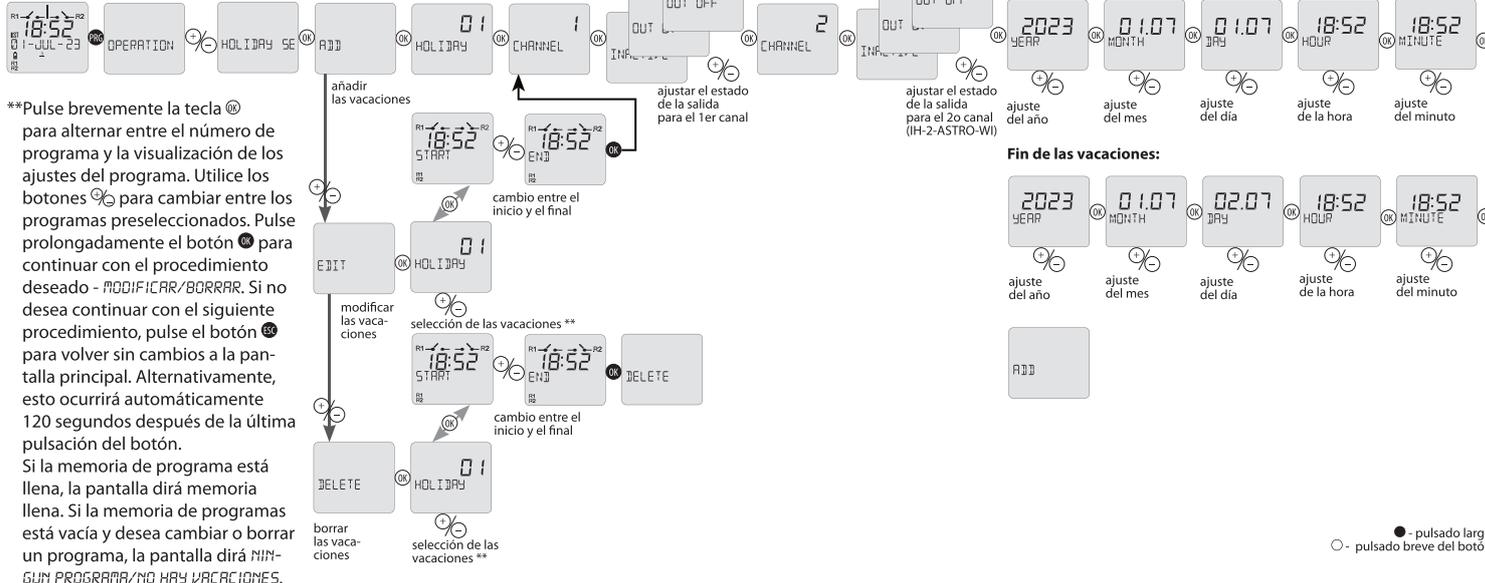
Ajuste del programa de tiempo/vacaciones



* El hecho de poner guiones ("—" o "—") en lugar del valor numérico asegurará la repetición del programa en cuestión cada año, mes o cada hora completa y minuto, a excepción del tipo cíclico de la salida.

*** La duración del pulso está limitada a un máximo de 24 h. Para configurar unidades de segundos superiores a 9999 s, es necesario realizar la configuración a través de la interfaz web.

Configuración de las vacaciones



Pulse brevemente la tecla OK para alternar entre el número de programa y la visualización de los ajustes del programa. Utilice los botones +/- para cambiar entre los programas preseleccionados. Pulse prolongadamente el botón PRG para continuar con el procedimiento deseado - MODIFICAR/BORRAR. Si no desea continuar con el siguiente procedimiento, pulse el botón OK para volver sin cambios a la pantalla principal. Alternativamente, esto ocurrirá automáticamente 120 segundos después de la última pulsación del botón. Si la memoria de programa está llena, la pantalla dirá memoria llena. Si la memoria de programas está vacía y desea cambiar o borrar un programa, la pantalla dirá **SIN PROGRAMAS/NO HAY VACACIONES.

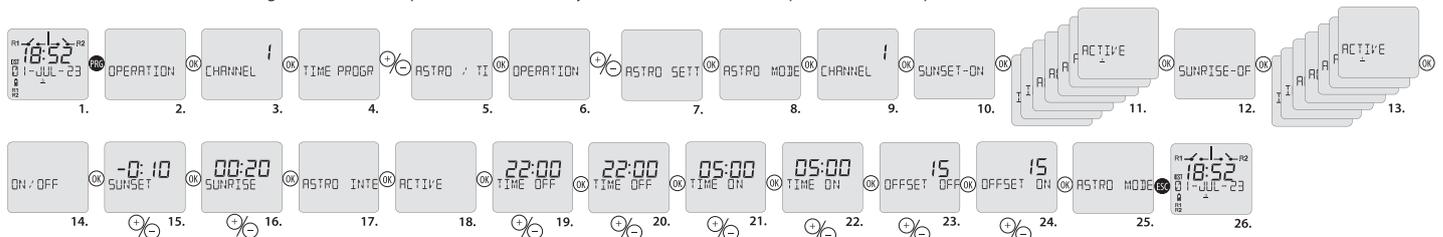
Comienzo de las vacaciones:

Fin de las vacaciones:

● - pulsado largo (>1s)
 ○ - pulsado breve del botón (<1s)

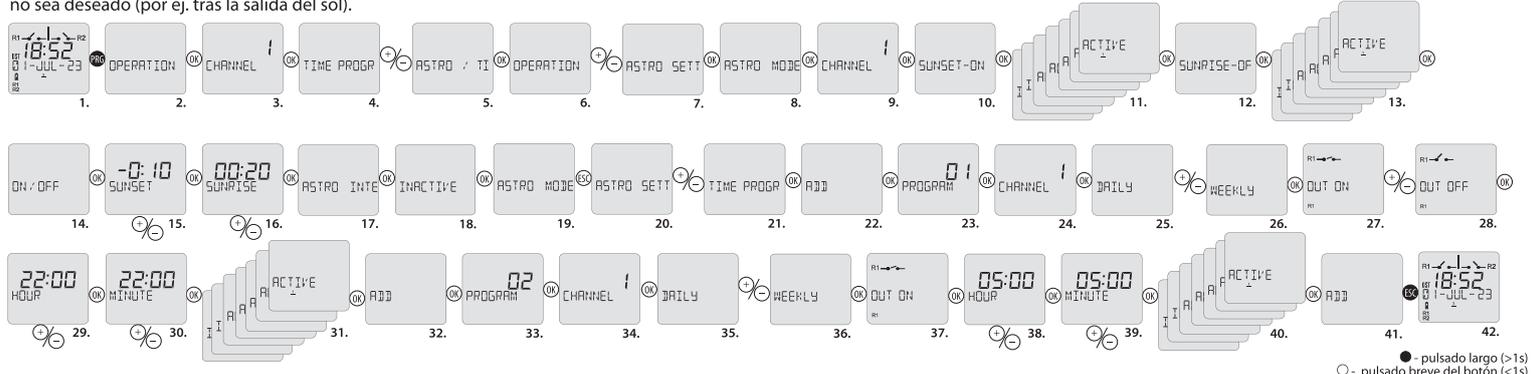
Ejemplo de la programación de SHT-13

Configuración del canal 1 para la activación desde la puesta hasta la salida del sol con desviación (off set) para la puesta de -10 min y de la salida de +20 min con pausa nocturna mediante la interrupción astro desde 22:00 hasta 5:00 cada LUNES - VIERNES con desviación de 15 min de la interrupción astro para la puesta/salida del sol. **Esta configuración respeta las horas de la salida y de la puesta del sol**, lo cual con esta configuración concreta de ejemplo no permite que se desactive/active el contacto si aún no ha llegado la hora de la puesta/salida del sol, y la desviación de la interrupción astro se respeta también.



Configuración del canal 1 para la activación desde la salida hasta la puesta del sol con desviación (off set) para la puesta de -10 min y de la salida de +20 min con pausa nocturna mediante los programas de tiempo desde 22:00 hasta 5:00 cada LUNES - VIERNES.

Esta configuración no respeta las horas de la salida ni de la puesta del sol, lo cual puede provocar la activación del contacto incluso en el momento cuando esto ya no sea deseado (por ej. tras la salida del sol).



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

FABRICA ELECTROTECNICA JOSA, S.A.U declara que los equipos de tipo IH-1-ASTRO-WI e IH-2-ASTRO-WI cumplen con las Directivas 2014/35/UE (LVD), 2014/53/UE (RED) y 2011/65/UE (RoHS).