



LUXOR 414

1.0 Uso adecuado

El módulo de reloj **LUXOR** amplía la gama de aparatos **LUXOR** existente. Este módulo es apto para la instalación en viviendas unifamiliares o plurifamiliares, oficinas, etc. El aparato está indicado para un montaje convencional en un armario de conmutación o distribución. Su utilización está indicada para habitaciones o espacios secos con niveles de suciedad normales. El módulo de reloj es del tipo reloj conmutador de 8 canales con función de tiempo astronómico. Y se encarga de controlar los demás aparatos a través de la hora.

2.0 Descripción breve

- Utilice sólo un módulo de reloj por sistema.
- El módulo de reloj LUXOR funciona como unidad independiente. El módulo se conecta a sistema LUXOR a través de la interfaz COM de 2 polos.
- El módulo cuenta con un indicador digital. El módulo permite programarse con facilidad mediante instrucciones de texto.
- Las órdenes de conmutación (valores de tiempo y de porcentajes se transmiten a través de la interfaz COM hacia los demás módulos.
- Mediante el módulo de reloj no solo pueden emitirse órdenes estándares sino también tiempos de conmutación astronómicos.
- El aparato está equipado con un sistema de cambio automático entre horario de verano y de invierno, 8 canales de asignación libre así como un modo de funcionamiento de emergencia para 4 horas.

3.0 Medidas de seguridad

 A fin de poder evitar cualquier peligro de incendio o de descarga eléctrica, la instalación y el montaje del aparato solo está permitida por personal técnico cualificado y siguiendo las normativas de seguridad nacionales aplicables. La apertura del aparato y las modificaciones que se efectúen en el mismo significará la pérdida del derecho de garantía.

- Utilice el reloj conmutador sólo en espacios secos.
- Utilice el reloj conmutador solo en entornos con niveles de suciedad normales.
- Reloj conmutador para el dispositivo de distribución sobre el carril de perfil de 35 mm (DIN EN 50022); montaje de pared con tapabornes adicionales disponibles.
- A pesar de que se tomen medidas de protección costosas, los campos electromagnéticos potentes podrían provocar una avería del reloj conmutador controlado por un microprocesador.

Por lo tanto, antes de la instalación tenga en cuenta lo siguiente:

- Utilizar una línea independiente para el suministro de tensión de régimen.
- No instalar el equipo en las inmediaciones de una fuente de interferencias, p.ej. un transformador, un contactor, un PC, televisores y aparatos de telecomunicación.
- Tras una avería, debe realizar un reajuste (RESET).
Consejo: Las órdenes de conmutación se almacenan en la memoria EEPROM.
- Los aparatos que generan mucho calor junto al equipo reducen la vida de la batería.

4.0 Descripción del nivel de servicio

Línea del pictograma con PROG, ☺, ⚡ y tiempos astronómicos ⚡↕

Línea de texto

Indicación de tiempo y porcentaje

LED SET

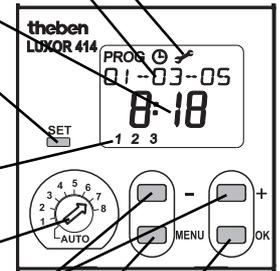
Días de la semana desde el 1 hasta el 7 (de lunes a domingo)

Selector interruptor desde 1 hasta 8 para la asignación de los canales y función automático.

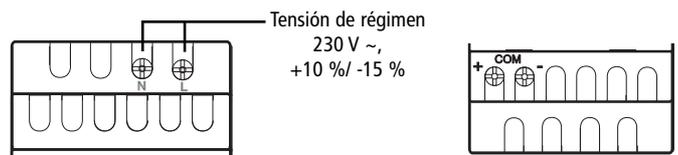
Tecla + y - para ajustar valores, p.ej. cambiar la hora

Menú de selección (al realizar entradas en el aparato, pulse siempre la tecla Menú en primer lugar) **PROG**, ☺, ⚡, **Interrupción de la entrada**

Tecla OK Confirmación de la selección o programación



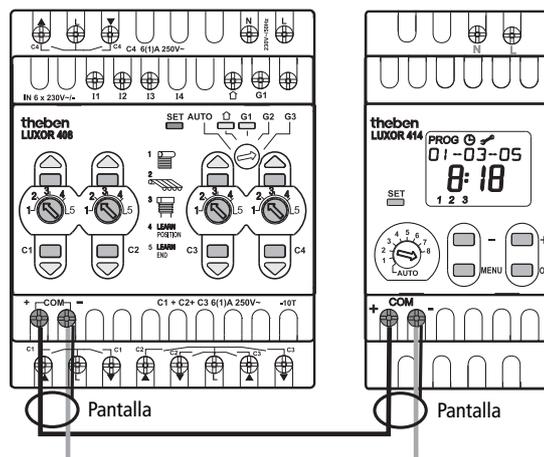
5.0 Descripción de los bornes



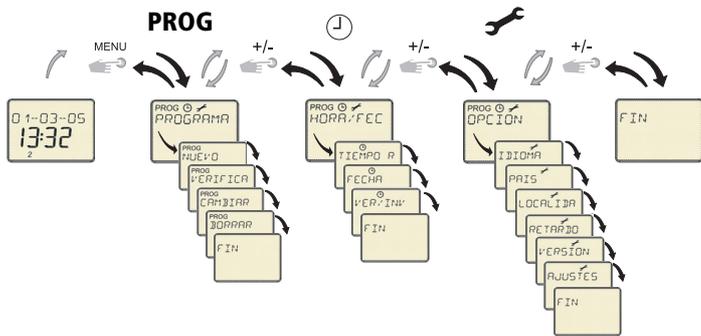
6.0 Conexión de los aparatos de ampliación

- Utilizar los siguientes cables: Línea de bus EIB/KNX tipo YCYM o Y(ST)Y o Cable de telecomunicación J-Y(ST)Y
- Conecte la pantalla a los dos lados del borne negativo del bus del Bus COM.
- La longitud de los cables COM puede ser de hasta 100 m.
- Introduzca el cable COM siempre separado de otros cables (cable propio)..
- No introduzca el cable COM paralelo a cables de 230 V.
- Ampliable a 16 aparatos incluyendo un módulo base.
- ¡Tenga en cuenta la polaridad!

-> En caso de avería de la conexión COM el LED SET parpadea permanentemente.



7.0 Esquema mediante los menús de entrada



Reajuste

Realice un reajuste pulsando al mismo tiempo las 3 teclas **-**, **+** y **OK**. Los órdenes de conmutación almacenadas no se pierden; tampoco el idioma, el país y la ciudad. Sin embargo, deberá volver a configurar la hora.

Modo DESCONEXIÓN AUTO

En el modo automático, pulse al mismo tiempo las teclas **-** y **+** durante aprox. 2 segundos.

El reloj pasará al modo de **DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA**.

En la pantalla aparece **DESCONEXIÓN AUTO**. Desde ese momento no se enviarán más órdenes de conmutación desde la interfaz COM. Si vuelve a pulsar las teclas **+** y **-** puede volver a poner el aparato en funcionamiento.

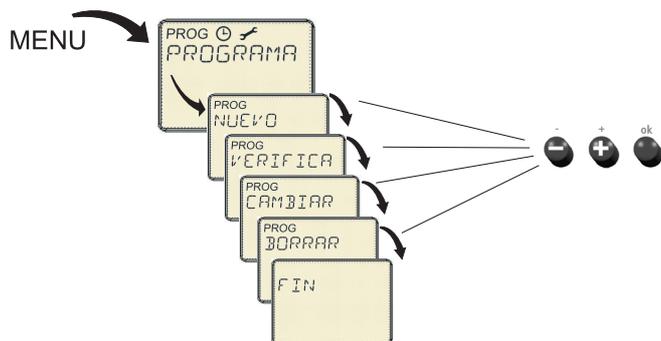
8.0 Puesta en marcha

- Mediante las teclas **+** ó **-**, seleccione el idioma deseado (p.ej. **ESPAÑOL**) y, a continuación, el país (p.ej. **ESPAÑA**) y la ciudad (p.ej. **MADRID**).
- Confirme siempre mediante la tecla **OK**.
- Mediante las teclas **+** ó **-** seleccione **AÑO**, **MES**, **DÍA** y la **TIEMPO**.
- Confirme siempre mediante la tecla **OK**.

Ahora el reloj conmutador está listo para su funcionamiento.



9.0 Menú PROGRAMA PROG



En el menú principal **PROG** se introducen y consultan las órdenes de conmutación. Tiene la posibilidad de elegir entre **TIEMPO DE CONEXIÓN** – **TIEMPO ASTRONÓMICO** – **TIEMPO DE BLOQUEO**.

• Seleccionar canal

- Mediante la tecla **Menú**, seleccione la opción **PROG**.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Se muestra **CANAL**.
- Mediante las teclas **+** ó **-** seleccione el canal C (hay 8 canales disponibles).



• Submenú NUEVO

Introducir las ÓRDENES DE CONMUTACIÓN

- Mediante la tecla **Menú**, seleccione la opción **PROG**.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Después de haber seleccionado el canal, aparecerá el submenú **NUEVO**. Vuelva a pulsar la tecla **OK** y, a continuación, aparecerá la cantidad de posiciones de memoria libres.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Se muestra el **TIEMPO CONEXIÓN**.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Aparece la indicación **TIEMPO RECORR.**
- Mediante las teclas **+** ó **-** seleccione la hora deseada y, a continuación, el valor de porcentaje.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Se muestra **LUNES**.
- Mediante las teclas **+** ó **-**, seleccione el día de la semana deseado.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Se muestra **COPIAR**.
- Mediante las teclas **+** ó **-**, seleccione **GUARDAR** o **COPIAR** para otros días de la semana.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Se muestra **ANADIR MAR (ANADIR MI, PARA JU, etc.** Pulsando la tecla **OK** puede establecer los valores para todos los días de la semana. Mediante las teclas **+** ó **-** puede saltarse los días de la semana. Se muestra **GUARDAR**.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Todos los datos se han guardado.
- Si lo desea, puede programar un tiempo de conexión o bien abandonar el programa pulsando la tecla **Menú**.



Introducir TIEMPOS ASTRONÓMICOS (ASTRO) ↕☀↕

Si selecciona **ASTRO**, las órdenes de conmutación se ejecutarán según las horas de la salida y puesta de sol determinadas.

- Mediante la tecla **Menú**, seleccione la opción **PROG**.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Después de haber seleccionado el canal, aparecerá el submenú **NUEVO**.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Mediante las teclas **+** ó **-** seleccione **ASTRO**.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Se muestra **MAÑANA**.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Se muestra **PORCENTAJE --.-**.
- Mediante la configuración **--.-** se desactiva la función astronómica.
- Mediante las teclas **+** ó **-**, seleccione el porcentaje deseado.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Se muestra **AUN NO** (esto significa, que, debido al tiempo astronómico, el proceso de conmutación no se producirá antes de este tiempo).
- Mediante la configuración **--.-** se desactiva la función **AUN NO DE**.
- Mediante las teclas **+** ó **-**, seleccione la hora deseada.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Se muestra **LUNES**.
- Siga los pasos **7-11** descritos arriba (introducir órdenes de conmutación). A continuación, se muestra **NOCHE**.
- Siga los pasos **5-12** (introducir tiempos astronómicos).



Introducir TIEMPOS DE BLOQUEO

(para, por ejemplo, bloquear el control de luminosidad o bien realizar una interrupción durante al noche)

- Mediante la tecla **Menú**, seleccione la opción **PROG**.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Después de haber seleccionado el canal, aparecerá el submenú **NUEVO**.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Mediante las teclas **+** ó **-**, seleccione **TIEMPO BLOQUEO**.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Se muestra **MAÑANA**.
- Confirme mediante la tecla **OK**. Aparece la indicación **TIEMPO RECORR.**
- Mediante las teclas **+** ó **-**, seleccione la hora deseada y, a continuación, el valor de porcentaje.
- Confirme siempre mediante la tecla **OK**. Se muestra **LUNES**.
- Siga los pasos **7-11** descritos arriba (introducir órdenes de conmutación).
- A continuación, aparecerá **NOCHE**.
- Siga los pasos **5-8** (introducir tiempos de bloqueo).



Por cada día y canal puede introducirse solo un tiempo astronómico o tiempo de bloqueo para la mañana y la noche.

• Submenú VERIFICA ó CAMBIAR

Consulta de las órdenes de conmutación

Se indican las órdenes de conmutación programadas del canal seleccionado a partir del lunes en adelante.

1. Mediante la tecla **Menú**, seleccione la opción **PROG**.
2. Confirme mediante la tecla **OK**.
3. Seleccione el canal con las órdenes de conmutación guardadas (C1, C2 etc.)
4. Mediante la tecla **+**, seleccione el submenú **VERIFICA**.
5. Confirme mediante la tecla **OK**.
Se muestra la 1ª orden de conmutación programada.
6. Confirme mediante las teclas **+** ó **-**. Se muestra el valor de porcentaje correspondiente.
Vuelva a pulsar estas teclas para ver la siguiente/anterior orden de conmutación.



Modificar o borrar órdenes de conmutación concretas

Al realizar cambios se modifica solamente la orden de conmutación que aparece en ese momento. Los cambios se realizarán siempre sobre todo un grupo. Si ahora desea modificar o borrar una orden de conmutación, deberá:

1. Mediante la tecla **Menú**, seleccione la opción **PROG**.
2. Confirme mediante la tecla **OK**.
3. Seleccione el canal con las órdenes de conmutación guardadas (C1, C2 etc.)
4. Mediante la tecla **+**, seleccione el submenú **CAMBIAR**.
5. Mediante las teclas **+** ó **-** seleccione la orden de conmutación deseada.
6. Mediante las teclas **+** ó **-** seleccione la orden de conmutación que desea modificar o borrar.
7. Confirme mediante la tecla **OK**.
8. Mediante las teclas **+** ó **-**, seleccione un nuevo valor o borre el existente.
9. Confirme siempre mediante la tecla **OK**.

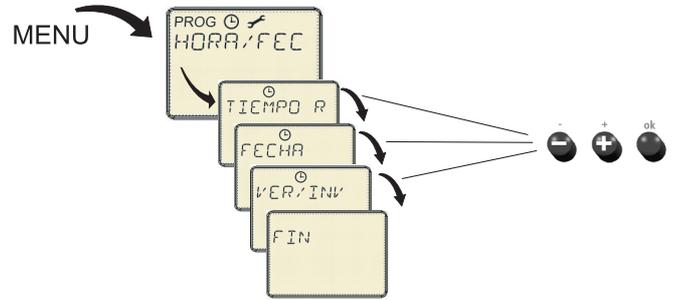


• Submenú BORRAR

1. Mediante la tecla **Menú**, seleccione la opción **PROG**.
2. Confirme mediante la tecla **OK**.
3. Mediante la tecla **+**, seleccione el submenú **BORRAR**.
4. Confirme mediante la tecla **OK**. Dispone de 3 submenús diferentes:
 - **DIARIA**: borrar órdenes de conmutación individuales
 - **CANAL**: borrar las órdenes de conmutación de un canal
 - **TODO**: borrar todas las órdenes de conmutación (memoria vacía).
5. Confirme, por ejemplo, **DIARIA** mediante la tecla **OK**. véase **6. en el submenú VERIFICA/CAMBIAR**.
6. Confirme mediante la tecla **OK**.
Se muestra **BORRAR** y ahora puede borrar la orden de conmutación.
7. Confirme mediante la tecla **OK**. Se borra la orden de conmutación.
8. Si desea borrar otras órdenes de conmutación, siga los pasos **1-7**.



10.0 Menú HORA/FECHA



Desde el menú puede ajustar o cambiar la hora, la fecha y el horario de verano/invierno.

1. Con la tecla **Menú**, seleccione la opción .
2. Confirme con la tecla **OK**.
Se muestra **HORA/FECHA**.
3. Confirme con la tecla **OK**.
4. Mediante las teclas **+** ó **-**, seleccione la hora actual.
5. Confirme con la tecla **OK**.



Ajustar la FECHA

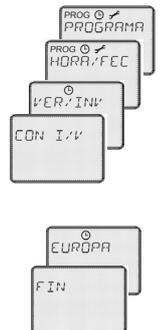
Para introducir la **FECHA** (**AÑO, MES y DIA**) realice los mismos pasos a los descritos arriba.

Cambio automático de horario de verano/invierno (VER/INV)

Puede seleccionar entre **CON I/V** y **SIN I/V**. Si desea configurar el cambio automático entre horario de verano/invierno, seleccione uno desde la tabla.

Ajuste/aplicación	comienzo de Horario de verano	Comienzo de la Horario de invierno	Zona de hora
Europa	última semana de marzo	última semana de octubre	02:00 h
GB/P	última semana de marzo	última semana de octubre	01:00:00 h
SF/IGR/TR	última semana de marzo	última semana de octubre	03:00:00 h
USA/CAN	primera semana de abril	última semana de octubre	02:00 h
regla libre	configurable	configurable	configurable

1. Mediante la tecla **Menú**, seleccione la opción .
2. Confirme mediante la tecla **OK**.
3. Mediante la tecla **+**, seleccione el submenú **VER/INV**.
4. Confirme mediante la tecla **OK**.
5. Mediante las teclas **+** ó **-** seleccione **CON I/V**.
6. Confirme mediante la tecla **OK**.
7. Mediante las teclas **+** ó **-**, seleccione una regla de conmutación desde la tabla (p.ej. **EUROPA**).
8. Confirme mediante la tecla **OK** (la regla se activa).
Se muestra **FIN**.
9. Pulse la tecla **OK** para volver al modo automático.

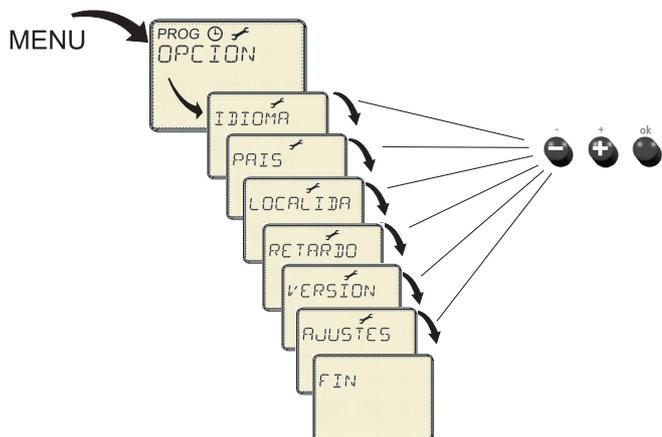


Desactivar el cambio automático de horario de verano/invierno

1. Siga los pasos **1 al 4** tal como se describe arriba.
2. Mediante las teclas **+** ó **-** seleccione **CON I/V**.
3. Confirme mediante la tecla **OK**.
Se muestra **FIN**.
4. Pulse la tecla **OK** para volver al modo automático.



11.0 Menú OPCIÓN



Desde el Menú puede modificar los ajustes básicos como el idioma, el país, la ciudad, retardo astronómico, la versión y los ajustes de fábrica.

Ajustar el IDIOMA, PAIS Y LOCALIDAD

1. Mediante la tecla **Menú**, seleccione la opción **PROG**.
2. Confirme mediante la tecla **OK**.
3. Mediante las teclas + ó -, seleccione el submenú **IDIOMA, PAÍS** ó **LOCALIDAD**.
4. Confirme siempre mediante la tecla **OK**.
5. Mediante las teclas + ó -, seleccione a continuación los ajustes deseados y confirme con **OK**.



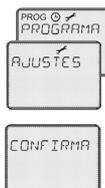
Ajustar RETARDO ASTRONÓMICO

1. Mediante la **Menú**, seleccione la opción **OPCIÓN**.
2. Confirme mediante la tecla **OK**.
3. Mediante las teclas + ó -, seleccione el submenú **RETARDO ASTRO**.
Se muestra **MAÑANA** o bien **NOCHE**.
4. Mediante las teclas + ó -, seleccione correspondientemente el valor deseado y confirme con **OK**.



Restablecer a los AJUSTES DE FÁBRICA

1. Mediante la **Menú**, seleccione la opción **OPCIÓN**.
2. Confirme mediante la tecla **OK**.
3. Mediante las teclas + ó -, seleccione el submenú **AJUSTES FÁBRICA**.
Se muestra el **CONFIRMAR**.
4. Confirme mediante la tecla **OK**.



Al confirmar con la tecla **OK**, se cargan los siguientes valores (de acuerdo a la configuración de fábrica):

Idioma = alemán
País = Alemania
Localidad = Berlín
Adaptación astronómica = 0 min. para ambas
Reglas VER/INV = Europa, activado

Todos los demás canales están vacíos.

12.0 Consulta de tiempos astronómicos

Tiempos astronómicos

Pulse la tecla + Salida del sol (Astro - mañanas)
 Pulse la tecla - Puesta de sol (Astro - tardes)

13.0 Programas de selección 1-8

Si desea cambiar/ajustar la asignación de las salidas de conmutación de las órdenes de conmutación programadas:

- Seleccione mediante el interruptor selector un canal (**1-8**) (véase Fig. 1). El LED **SET** así como el LED de control de las salidas de conmutación en cuestión se iluminan.

Si la salida de conmutación ya no debe estar asociada a una orden de conmutación programada:

- Pulse brevemente la tecla correspondiente de la salida de conmutación a modificar, hasta que se apague el LED de control.

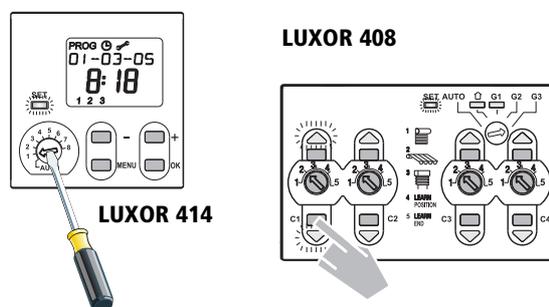
Si la salida de conmutación debe estar asociada a una orden de conmutación programada:

- Pulse brevemente la tecla correspondiente de la salida de conmutación a modificar, hasta que se encienda el LED de control.

Finalizar la programación:

- Vuelva a colocar el interruptor selector a la posición **Auto**.

Fig. 1



14.0 Datos técnicos

Tensión de régimen:	230 V~
Frecuencia de red:	50 Hz
Consumo propio:	4 VA
Temperatura ambiental permitida:	-10 °C ... +50 °C
Clase de protección:	II según EN 60730-1 para montaje conforme a lo establecido montaje
Tipo de protección:	IP 20 según EN 60529
Exactitud de marcha:	+/- 1 seg./día (a 20 °C)
Reserva de marcha:	5 horas (tras 3 horas de carga)
Exactitud de conexión:	exactitud en segundos
Modo de acción:	Tipo 1 según EN 60730-2-7 ó EN 60730-1

Theben AG
 Hohenbergstr. 32
 72401 Haigerloch
 Tel. +49 (0) 74 74/6 92-0
 Fax +49 (0) 74 74/6 92-150

Servicio técnico
 Tel. +49 (0) 90 01 84 32 36
 Fax +49 (0) 74 74/6 92-207
 hotline@theben.de

Direcciones, teléfonos, etc. en
www.theben.de