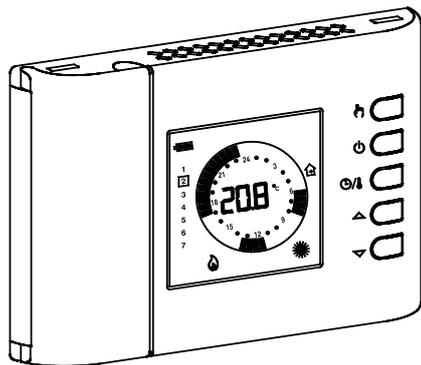


CRONO-TERMOHIGROSTATO DIGITAL SEMANAL A BATERÍAS



GENERALIDADES

Este dispositivo es un crono-termohigrostatado digital a baterías semanal para el control de la temperatura ambiente y de la humedad relativa en tres niveles: Confort, Reducido u Off /Antihielo. El dispositivo puede utilizarse en instalaciones de calefacción con o sin refrigeración. El crono-termohigrostatado cuenta con un amplio display retroiluminado para la visualización de todas las indicaciones funcionales, el programa horario ajustado, la temperatura ambiente detectada, la humedad relativa o, a elección, la hora corriente.

Ofrece la posibilidad de ajustar hasta 7 programas distintos, uno para cada día de la semana, con tiempo de intervención mínimo de 1/2 hora en el arco de las 24 horas.

Además el dispositivo ofrece la posibilidad de ajustar el valor de la temperatura de Antihielo, el control del punto de rocío y la regulación del Offset del sensor.

PUESTA EN FUNCIÓN

En la primera puesta en función:

- Insertar las pilas respetando la polaridad indicada en el compartimiento pilas ver párrafo 'INSERCIÓN / SUSTITUCIÓN BATERÍAS'.
- Regular la hora y el día de la semana corriente.
- Ajustar la modalidad de funcionamiento del crono-termohigrostatado (parámetro usuario 'H-C'): Calefacción (ajustado en fábrica) o Refrigeración.

Regulación hora y del día corriente

Para regular el reloj del crono-termohigrostatado realizar las siguientes operaciones:

1. Abrir la portilla que da acceso al compartimiento pilas.
2. Presionar el botón 'OK' por al menos 2 segundos, las cifras de la hora parpadean.
3. Regular la hora con los botones '▲' y '▼'.
4. Confirmar con 'OK', las cifras de los minutos parpadean.
5. Regular los minutos con los botones '▲' y '▼'.
6. Confirmar con 'OK', el display visualiza la palabra 'dAY' y el cuadrado relativo al día de la semana parpadea.
7. Regular el día de la semana corriente con los botones '▲' y '▼' (el día corriente se evidencia con un cuadrado alrededor del número correspondiente al día de la semana, 1 Lunes .. 7 Domingo)
8. Confirmar con 'OK', la salida de la regulación de la hora y del día es automático.

Visualización Hora / Temperatura / Humedad

Presionando cíclicamente el botón '☼' se pueden visualizar en el display alternativamente la hora corriente, la temperatura ambiente (en °C) detectada por el sensor interno, señalada con el icono '☼', la temperatura ambiente (en °C) detectada por la sonda remota (si está conectada) señalada con el icono '☼' y la humedad ambiente (en %RH) detectada por el sensor interno, señalada con el icono '☼'. Las temperaturas y la humedad detectadas se visualizan corregidas del valor de Offset ajustado.

Nota: Si el parámetro 'rEG' ha sido ajustado en 'In', pero se detecta un error en el sensor interno, el display visualizará la palabra 'SEnS E xx'.

En esta situación la regulación se interrumpirá automáticamente y ambos relés se ubicarán en posición Normalmente Abierta. Si el parámetro 'rEG' ha sido ajustado en 'Out' pero la sonda remota no ha sido conectada o se encuentra dañada, el display visualizará respectivamente la palabra 'SEnS OPEN' o bien 'SEnS SHrt' con el icono '☼' encendido.

¡Atención!: El crono-termohigrostatado, para optimizar la duración de las baterías, efectúa la lectura de los sensores y los controles de error cada 3 minutos o a la presión del botón 'Ok' y de consecuencia, decide la activación o desactivación del relé. La eventual indicación de error debe desaparecer dentro de 3 minutos o a la presión del botón 'Ok'. Si la indicación no desaparece entonces hay problemas en los sensores.

Regulación temperatura/humedad de Confort y Reducción

Durante el normal funcionamiento el display visualiza la temperatura y la humedad ambiente detectada y el icono relativo a la modalidad de regulación corriente '☼' o bien '☾'. El crono-termohigrostatado detecta la temperatura ambiente desde el sensor interno o bien externo (según el ajuste efectuado en el parámetro usuario 'rEG'), mientras el control de la humedad se produce sólo en el sensor interno. El icono '☼' que parpadea indica que la regulación (temperatura o humedad) se produce en el sensor interno, mientras, el icono '☾' que parpadea indica que la regulación (sólo temperatura) se produce en la sonda remota. La activación del relé que controla el sistema para la gestión de la humedad ambiente está señalada en el display mediante el encendido del icono '☼'. La activación del relé que controla el sistema para la gestión de la calefacción/refrigeración ambiente está señalada en el display mediante el encendido del icono '☼' para la calefacción y del icono '☼' para la refrigeración.

Para la regulación proceder como sigue:

- Visualizar la hora corriente.
- Presionar una sola vez el botón '▲' o '▼': el display visualiza la temperatura de confort ajustada (señalada por el icono '☼') e y el icono 'SET °C' (indicando que se está visualizando la temperatura de setpoint).
- Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar la temperatura de setpoint visualizada.
- Presionar el botón '☼'; el display visualiza la temperatura de reducción ajustada (señalada por el icono '☾') y el icono 'SET °C' (indicando que se está visualizando la temperatura de setpoint). Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar la temperatura de setpoint visualizada.
- Presionar el botón '☼'; el display visualiza la humedad de confort ajustada (señalada por el icono '☼') y el icono 'SET %RH' (indicando que se está visualizando la humedad de setpoint).
- Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar la humedad de setpoint visualizada.
- Presionar el botón '☼'; el display visualiza la humedad de reducción ajustada (señalada por el icono '☾') y el icono 'SET %RH' (indicando que se está visualizando la humedad de setpoint).
- Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar la humedad de setpoint visualizada.
- Presionar el botón '☼' o bien después de algunos segundos de inactividad, el display, vuelve a visualizar la temperatura ambiente memorizando los valores ajustados.

Nota: Normalmente, para tener la regulación nocturna, la temperatura/humedad de reducción deberán tener un valor inferior a la de Confort.

El crono-termohigrostatado efectuará la regulación de la temperatura ambiente en modalidad de confort o reducción en acuerdo con el programa horario ajustado (ver párrafo 'AJUSTE PARÁMETROS USUARIO').

Control del punto de rocío

El punto de rocío (comandado en el parámetro usuario 'C-dP') representa la temperatura por debajo de la cual se verifica la formación de condensación en las superficies y depende de la temperatura y de la humedad presente en el ambiente.

ATENCIÓN

- El control del punto de rocío está activo sólo si el parámetro usuario 'C-dP' (Control del Punto de Rocío) ha sido activado.
- El control del punto de rocío se ejecuta sólo en modalidad de refrigeración y/o deshumidificación.
- Si son verdaderas las condiciones apenas mencionadas, el comando del refrigerador y del deshumidificador, en base al punto de rocío, tendrán la prioridad respecto a la normal regulación (con el control del punto de rocío deshabilitado).

En la tabla que sigue (tabla 1) se muestra el valor del punto de rocío (expresado en °C), en función de la Temperatura ambiente y de la Humedad Relativa, expresada en '%RH'.

Tabla 1

Aria	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%
30°C	10,5	12,9	14,9	16,8	18,4	20,0	21,4	22,7	23,9	25,1	26,2	27,2	28,2
29°C	9,7	12,0	14,0	15,9	17,5	19,0	20,4	21,7	23,0	24,1	25,2	26,2	27,2
28°C	8,8	11,1	13,1	15,0	16,6	18,1	19,5	20,8	22,0	23,2	24,2	25,2	26,2
27°C	8,0	10,2	12,2	14,1	15,7	17,2	18,6	19,9	21,1	22,2	23,3	24,3	25,2
26°C	7,1	9,4	11,4	13,2	14,8	16,3	17,8	18,9	20,1	21,2	22,3	23,3	24,2
25°C	6,2	8,5	10,5	12,2	13,9	15,3	16,7	18,0	19,1	20,3	21,1	22,3	23,2
24°C	5,4	7,6	9,8	11,3	12,9	14,4	15,8	17,0	18,2	19,3	20,3	21,3	22,3
23°C	4,5	6,7	8,7	10,4	12,0	13,5	14,8	16,1	17,2	18,3	19,4	20,3	21,3

Nota: el punto de rocío, evidenciado en la tabla, se refiere a las condiciones ambientales consideradas como óptimas en verano: Punto de rocío = 16,3°C, con temperatura ambiente par a 26,0°C, y humedad ambiente par a 55,0%RH

ATENCIÓN

- En las superficies con temperatura menor o igual a la del punto de rocío calculado C-dP, se formará la condensación.
 - El cálculo del punto de rocío se efectúa automáticamente desde el aparato al variar las condiciones ambientales.
- Para ver todos los detalles leer el párrafo "C-dP GESTIÓN DEL PUNTO DE ROCÍO".

Algoritmo Safety Control

Mediante el algoritmo "Safety Control" se gestionan los dos relés para control del termostato y del higrostatado. El algoritmo permite no activar simultáneamente los dos relés, para no grabar en la línea eléctrica en fase de puesta en marcha (inicial de arranque) de los sistemas para el control de la temperatura y de la humedad. En práctica la activación se ejecuta de manera que no haya sobre posiciones en la activación de los dos comandos.

AJUSTE PARÁMETRO USUARIO

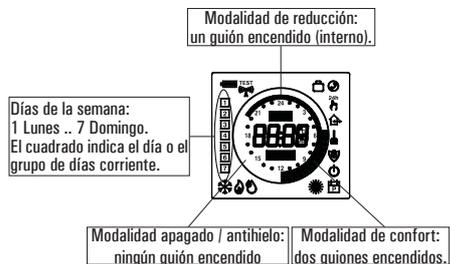
Para entrar en la regulación de los parámetros del cronotermostato, proceder como se indica:

1. Presionar el botón '☼'; el display visualizará el icono '☼' (parte inferior a la derecha) y la palabra 'PrOG'.
2. Presionar repetidamente el botón '☼' para moverse entre los parámetros usuario:
 - Ajuste Programa Horario 'PrOG'
 - Ajuste Antihielo 'AFr'
 - Ajuste Diferencial 'HYS'
 - Ajuste Función de Optimización 'Opt'
 - Ajuste Offset del sensor interno 'OFS1'
 - Ajuste Offset de la sonda remota 'OFS2'
 - Ajuste Sonda de regulación 'rEG'
 - Ajuste programa Limpieza 'CLE'
 - Ajuste programa Vacaciones 'HOL'
 - Ajuste calefacción o refrigeración 'H-C'
 - Ajuste histéresis higrostatado 'HYH'
 - Ajuste Offset del sensor de humedad 'OFSH'
 - Ajuste Deshumidificación o Humidificación 'dE-H'
 - Control del punto de rocío 'C-dp'
 - Frecuencia de activación del control del punto de rocío 'Cndp'
 - Contador de las horas de encendido del termostato 'Cntr'
 - Ajuste datos de Default 'dFlt'
3. Presionar el botón 'OK' para entrar en modifica del parámetro seleccionado; el icono '☼' parpadea.
4. Configurar los datos relativos a cada parámetro, como se ilustra a continuación.
5. Para salir de la programación de los parámetros usuarios presionar el botón '☼' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

'PrOG': AJUSTE PROGRAMA HORARIO

Normalmente la banda circular de guiones del display muestra la modalidad de funcionamiento (Confort, reducción, Off/antihielo) del cronotermostato, mientras que la banda vertical de la izquierda muestra el día de la semana corriente (1 Lunes .. 7 Domingo) evidenciado con un cuadrado alrededor del número al que se refiere la programación.

Para facilitar la operación de programación es suficiente recordar la siguiente regla:



Para ajustar el programa horario siga los pasos indicados a continuación:

Nota: Se saldrá de la regulación sin memorizar el programa ajustado si por más de 10 segundos no se presiona ningún botón, o bien confirmando en secuencia los ajustes mediante el botón 'OK' sin efectuar ninguna modificación.

1. Seleccionar el parámetro 'PrOG' y presionar el botón 'OK': el display visualiza la palabra 'dAY', el icono '☼' y los cuadrados correspondientes al día o al grupo de días que parpadean.
2. Presionar los botones '▲' y '▼' para ajustar la combinación de días que se desea programar. A continuación se detallan las cuatro combinaciones disponibles:

	(Lu)	(Ma)	(Mi)	(Ju)	(Ve)	(Sa)	(Do)
Iº combinación de días	1	2	3	4	5	6	7
IIº combinación de días	1	2	3	4	5	6	7
IIIº combinación de días	1	2	3	4	5	6	7
IVº combinación de días (Programa Día por Día)	1	2	3	4	5	6	7

Nota: Para cada combinación de días, el programa que se ajustará será igual para todos los días de cada uno de los grupos.

3. Seleccionar el botón 'OK' para confirmar el ajuste efectuado; el display visualiza el programa horario precedentemente ajustado para el día o grupo de días ajustado y las horas 00.00 (cursor que parpadea en el intervalo comprendido entre las horas 00.00 y las 00.30).

4. Ajustar la modalidad de funcionamiento.

Para facilitar las operaciones de programación, el cronotermostato sale de fábrica ajustado con la siguiente franja horaria:

FRANJA HORARIA PREAJUSTADA

Modalidad confort	Modalidad reducción
6.00 .. 8.00	8.00 .. 11.00
11.00 .. 13.00	13.00 .. 17.00
17.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

En alternativa, si la franja horaria preajustada no representa la programación deseada es posible variarla manualmente procediendo como se indica:

5. A cada intervalo horario (cada guión corresponde a media hora) ajustar la modalidad de regulación presionando uno de los siguientes botones:

- Modalidad de Confort: Presionar el botón '☀'.
- Apagado / Antihielo: Presionar el botón '☹'.
- Modalidad de Reducción: Presionar el botón '☾'.
- Desplazamiento cursor horario: Presionar el botón '⏪' o '⏩'.



A cada presión del botón que ajusta la modalidad de regulación, el cursor horario se desplaza automáticamente a la hora sucesiva.

6. Ajustado el programa horario por día o por el grupo de días seleccionado, presionar el botón 'OK'.

El display visualizará el programa horario del día o de los grupos de días sucesivos hasta cubrir la entera semana.

7. Ajustado el programa para toda la semana, presionar el botón 'OK'.

El cronotermostato memoriza el programa ajustado y en el display se visualiza la palabra 'MEMO' y se saldrá automáticamente de la regulación del programa horario.

ATENCIÓN

- Si se desea volver a la programación horaria ajustada de fábrica, es necesario acceder al parámetro usuario 'dFLt' (ajuste datos de default); en este caso todos los parámetros usuarios serán restablecidos a los valores ajustados en fábrica.
- Si se sale de la programación horaria sin haber presionado el botón 'OK', o no se habilita la fase de memorización, NO se efectuará la memorización del programa horario y será reajustado al programa precedente.

La memorización sólo se produce si se habilita la fase de memorización señalada con la palabra 'MEMO'.

'AFr' AJUSTE ANTIHIELO

La función de Antihielo permite seleccionar una temperatura mínima que se mantiene cuando el cronotermostato está apagado, para preservar el ambiente y la instalación cuando la temperatura ambiente baja por debajo del valor ajustado.

El dispositivo sale de fábrica con el antihielo ajustado a +3°C.

ATENCIÓN: La función está activa sólo si el dispositivo ha sido ajustado en modalidad Calefacción.

Para regular la temperatura de Antihielo realizar las siguientes operaciones:

- Seleccionar el parámetro 'AFr' y presionar el botón 'OK'.
- El display visualiza la temperatura de Antihielo precedentemente ajustada y el icono '☹' que parpadea.
- Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar el valor (comprendido entre OFF, 0,5°C..25°C); cada modificación se memoriza automáticamente.
- Para volver a la lista de los parámetros usuarios, presionar el botón 'OK'.
- Para salir del ajuste de los parámetros usuario y volver al normal funcionamiento, presionar el botón '☺' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

'HYS' AJUSTE DIFERENCIAL

El ajuste de este parámetro permite definir la histéresis, en °C, que se aplica al crono-termohigrostat para la regulación de la temperatura ambiente, en caso de que no haya sido habilitado el parámetro usuario 'C-dP' (punto de rocío). Para regular el diferencial realizar las siguientes operaciones:

- Seleccionar el parámetro 'HYS' y presionar el botón 'OK'.
- El display visualiza la temperatura precedentemente ajustada y el icono '☹' que parpadea.
- Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar el valor (comprendido entre 0.1°C .. 5.0°C); cada cambio se memoriza automáticamente.
- Para volver a la lista de los parámetros usuarios, presionar el botón 'OK'.
- Para salir del ajuste de los parámetros usuarios y volver al normal funcionamiento presionar el botón '☺' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

'OPT' AJUSTE FUNCIÓN DE OPTIMIZACIÓN

La función de optimización consiste en la posibilidad de activar la calefacción en anticipación respecto al horario programado, para obtener al horario programado la temperatura ajustada. En resumen el cronotermostato calcula el tiempo necesario al ambiente para alcanzar la temperatura deseada, y de consecuencia, anticipa el encendido programado del tiempo necesario para alcanzar tal objetivo. El anticipo se calcula en base al gradiente medio de las últimas 24 horas con un máximo de 60 minutos de anticipación. Para regular la función de optimización realizar las siguientes operaciones:

- Seleccionar el parámetro 'OPT' y presionar el botón 'OK'.
- El display visualiza 'on' o bien 'Off' y el icono '☹' que parpadea.
- Presionar los botones '▲' para activar (on) o '▼' para desactivar (Off) la función; cada modificación se memoriza automáticamente.
- Para volver a la lista de los parámetros usuario, presionar el botón 'OK'.
- Para salir del ajuste de los parámetros usuarios y volver al normal funcionamiento, presionar el botón '☺' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

'OFS1' AJUSTE OFFSET DEL SENSOR INTERNO

Mediante este parámetro es posible corregir la temperatura detectada por el sensor interno, ±5°C, para corregir eventuales errores sistemáticos de lectura debidos a un eventual posicionamiento del cronotermostato en zonas no aptas a detectar la temperatura ambiente. El dispositivo sale de fábrica con el Offset ajustado a 0.0°C. Para regular la temperatura de Offset del sensor interno realizar las siguientes operaciones:

- Seleccionar el parámetro 'OFS1' y presionar el botón 'OK'.
- El display visualiza la temperatura de Offset precedentemente ajustada y el icono '☹' que parpadea.
- Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar el valor (comprendido entre -5.0°C .. +5.0°C); cada modificación es memorizada automáticamente.
- Para volver a la lista de los parámetros usuario, presionar el botón 'OK'.
- Para salir del ajuste de los parámetros usuario y volver al normal funcionamiento, presionar el botón '☺' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

'OFS2' AJUSTE OFFSET DE LA SONDA REMOTA

Mediante este parámetro es posible corregir la temperatura detectada por la sonda remota, de ±5°C, para corregir eventuales errores sistemáticos de lectura debidos a un eventual posicionamiento de la sonda remota en zonas no aptas a detectar la temperatura ambiente. El dispositivo sale de fábrica con Offset ajustado en 0.0°C.

Para regular la temperatura de Offset de la sonda remota realizar las siguientes operaciones:

- Seleccionar el parámetro 'OFS2' y presionar el botón 'OK'.
- El display visualiza la temperatura de Offset precedentemente ajustada y el icono '☹' que parpadea.
- Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar el valor (comprendido entre -5.0°C .. +5.0°C); cada modificación es memorizada automáticamente.
- Para volver a la lista de los parámetros usuario, presionar el botón 'OK'.
- Para salir del ajuste de los parámetros usuario y volver al normal funcionamiento, presionar el botón '☺' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

'rEG' AJUSTE SONDA DE REGULACIÓN

Con este parámetro se define si la sonda que se debe usar para la regulación de la temperatura ambiente es la interna al cronotermostato o la remota conectada al conector 'B' de Fig. 6.

Para ajustar este parámetro realizar las siguientes operaciones:

- Seleccionar el parámetro 'rEG' y presionar el botón 'OK'.
- El display visualiza 'In' o bien 'Out' y el icono '☹' que parpadea.
- Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar el valor (In: sensor interno - Out: sonda remota); cada modificación se memoriza automáticamente.
- Para volver a la lista de los parámetros usuario, presionar el botón 'OK'.
- Para salir del ajuste de los parámetros usuario y volver al normal funcionamiento, presionar el botón '☺' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

ATENCIÓN: Si la sonda de regulación está ajustada en la sonda externa 'Out', en caso de rotura o ausencia de la sonda, la regulación de la temperatura será trasladada automáticamente a la sonda interna, aunque el parámetro quede ajustado en 'Out'.

'CLE' AJUSTE PROGRAMA LIMPIEZA

Este programa es particularmente útil cuando se hace la limpieza y se abren las ventanas haciendo inútil la calefacción como la refrigeración de los locales. En estas condiciones ambos relés se bloquean en Off por un período par a dos horas.

Nota: El acceso al programa limpieza no es factible cuando el "programa vacaciones" está activo.

Para activar el programa limpieza seleccionar el parámetro 'CLE' y presionar el botón 'OK': en el display aparece el icono '☹' que parpadea y en lugar del reloj se visualiza el tiempo que falta al restablecimiento del normal funcionamiento.

Se vuelve a la precedente modalidad de funcionamiento después de dos horas o bien presionando nuevamente el botón '☺'.

'HOL' AJUSTE PROGRAMA VACACIONES

Si se desea ausentar del inmueble por un período relativamente largo, es aconsejable activar el Programa Vacaciones que permite sustituir el modo activo de funcionamiento por el número de horas de (de 1 a 95) o de días (de 4 a 99) deseado. Al finalizar el conteo, de horas o días, el cronotermostato volverá al modo de funcionamiento precedente la activación del Programa Vacaciones. Durante el apagado, si el dispositivo ha sido ajustado en Calefacción, estará siempre activa la función Antihielo y en el display se visualizará el símbolo '☹' y la cuenta regresiva del tiempo remanente a la finalización del programa.

Nota: El acceso al programa vacaciones NO está permitido cuando se encuentra activo el programa limpieza.

Para activar el programa vacaciones proceder como se indica:

- Seleccionar el parámetro 'HOL' y presionar el botón 'OK'; el display visualiza el símbolo '☹', la indicación 'h 00' y el icono '☹' que parpadea.
- Presionar los botones '▲' y '▼' para regular el tiempo de vacaciones; cada modificación se memoriza automáticamente. Hasta 95 horas la programación se indica en horas y el display mostrará 'h XX'. Superando tal valor se pasará automáticamente a la programación del tiempo en días y el display mostrará 'd XX'. Será posible incrementar o disminuir la hora o el día de una unidad a la vez, con valores comprendidos entre 0 .. 95 horas y 4 .. 99 días.
- Para activar el programa vacaciones por el tiempo ajustado, presionar nuevamente el botón 'OK' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón; el display visualiza el icono '☹' que parpadea y el tiempo restante al vencimiento del período vacaciones. Si no ha sido ajustado el tiempo de duración de las vacaciones (h:00), se saldrá de la regulación y se volverá al normal funcionamiento presionando el botón 'OK' o bien '☺' o bien esperando 10 segundos sin presionar ningún botón.
- Para salir de la función vacaciones y volver al normal funcionamiento, presionar el botón '☺'.

'H-C' AJUSTE CALEFACCIÓN/REFRIGERACIÓN

Este ajuste permite de invertir la lógica de funcionamiento del relé del termostato según se esté pilotando un dispositivo de calefacción o de refrigeración.

ATENCIÓN:

- Modificando la lógica de funcionamiento del relé, los valores de los setpoint serán automáticamente llevados a los valores de default para la modalidad ajustada.
- El crono-termohigrostat sale de fábrica ajustado en modalidad calefacción.

Para modificar la lógica de funcionamiento debe realizarse el siguiente procedimiento:

- Seleccionar el parámetro 'H-C' y presionar el botón 'OK'; el display visualiza la modalidad de regulación corriente y el icono '☹' que parpadea.
 - Presionar los botones '▲' y '▼' para seleccionar la modalidad de regulación deseada; cada modificación se memoriza automáticamente.
 - 'HEAT': Calefacción
 - 'COOL': Refrigeración
 - Para volver a la lista de los parámetros usuarios, presionar el botón 'OK'.
 - Para salir del ajuste de los parámetros usuarios y restablecer el normal funcionamiento, presionar el botón '☺' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.
- Durante el normal funcionamiento, la activación de la modalidad de calefacción se señala con el icono '☹' encendido mientras al contrario la activación de la modalidad refrigeración se señala con el icono '☼' siempre encendido.

'HYH' AJUSTE DIFERENCIAL HIGROSTATO

El ajuste de este parámetro permite definir la histéresis, en %RH, que se aplica al crono-termohigrostat para la regulación de la humedad ambiente, en caso de que no haya sido habilitado el parámetro usuario 'C-dP' (punto de rocío).

Para regular el diferencial realizar las siguientes operaciones:

- Seleccionar el parámetro 'HYH' y presionar el botón 'OK'.
- El display visualiza el valor precedentemente ajustado y el icono '☹' que parpadea.

- Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar el valor (comprendido entre 0.5%RH .. 10.0%RH); cada modificación se memoriza automáticamente.
- Para volver a la lista de los parámetros usuario, presionar el botón 'OK'.
- Para salir del ajuste de los parámetros usuario y volver al normal funcionamiento, presionar el botón '⏻' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

'OFFSH' AJUSTE OFFSET DEL SENSOR DE HUMEDAD INTERNO
Mediante este parámetro es posible corregir el valor de la humedad detectada por el sensor interno, de $\pm 5\%$ RH, para corregir eventuales errores sistemáticos de lectura debidos a eventuales posicionamientos del crono-termohigrostatato en zonas no aptas a controlar la humedad del ambiente. El dispositivo visualiza el ajuste de fábrica con el Offset ajustado en 0.0%RH. Para regular el valor del Offset del sensor interno realizar las siguientes operaciones:

- Seleccionar el parámetro 'OFS1' y presionar el botón 'OK'.
- El display visualiza el valor del Offset precedentemente ajustado y el icono '■' que parpadea.
- Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar el valor (comprendido entre 0.5%RH .. 10.0%RH); cada modificación se memoriza automáticamente.
- Para volver a la lista de los parámetros usuario, presionar el botón 'OK'.
- Para salir del ajuste de los parámetros usuario y volver al normal funcionamiento, presionar el botón '⏻' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

'd-E-H' AJUSTE DESHUMIDIFICACIÓN/HUMIDIFICACIÓN
Este ajuste permite invertir la lógica de funcionamiento del relé del higrostatato según se esté pilotando un dispositivo de deshumidificación o de humidificación.

ATENCIÓN:

- La función de deshumidificación no es activa en modalidad calefacción.
- Modificando la lógica de funcionamiento del relé, los valores del setpoint serán llevados automáticamente a los valores de default para la modalidad ajustada.
- El crono-termohigrostatato sale de fábrica ajustado en modalidad de deshumidificación.

Para modificar la lógica de funcionamiento deben realizarse los siguientes pasos:

- Seleccionar el parámetro 'd-E-H' y presionar el botón 'OK'; el display visualiza la modalidad de regulación corriente y el icono '■' que parpadea.
- Presionar los botones '▲' y '▼' para seleccionar la modalidad de regulación deseada; cada modificación se memoriza automáticamente.
'dEUM': Deshumidificación
'dHUMI': Humidificación
- Para volver a la lista de los parámetros usuarios, presionar el botón 'OK'.
- Para salir del ajuste de los parámetros usuarios y volver al normal funcionamiento, presionar el botón '⏻' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón. Durante el normal funcionamiento, la activación de la modalidad de deshumidificación o humidificación es señalada por el icono '■' encendido.

'C-dP' GESTIÓN DEL PUNTO DE ROCÍO

Mediante este parámetro es posible habilitar/configurar el control del Punto de Rocío para evitar la formación de condensación superficial. Para ajustar este parámetro proceder como sigue:

- Seleccionar el parámetro 'C-dP' y presionar el botón 'OK'; el display visualiza el ajuste corriente y el icono '■' que parpadea.
- Presionar los botones '▲' y '▼' para seleccionar la modalidad de regulación deseada; cada modificación es memorizada automáticamente.
Las modalidades de regulación son las siguientes:
OFF: Control del punto de rocío deshabilitado.
d-EF: Control del punto de rocío con sonda remota en instalaciones a piso.
d-EC: Control del punto de rocío con sonda remota en techo metálico.
d-FP: Control del punto de condensación habilitado en puntos fijos; la regulación de la temperatura se produce en un sensor interno, independientemente de lo indicado en el párrafo 'rEG'.

Para cada modalidad de regulación, que activa la gestión del punto de rocío, es posible modificar el ajuste de fábrica procediendo del siguiente modo:

- Seleccionada la modalidad de regulación apta al tipo de instalación a controlar, presionar el botón 'OK'.
- Presionar los botones '▲' y '▼' para modificar el valor; cada modificación se memoriza automáticamente.
Si se selecciona el parámetro 'd-FP', presionando el botón 'OK', se tiene la posibilidad de modificar, a través de los botones '▲' y '▼', los dos límites para evitar que la temperatura alcance el punto de rocío:
TF1: segundo límite inferior del punto de rocío (expresada en °C).
TF2: primer límite inferior del punto de rocío (expresada en °C).
Para modificar el valor de los dos límites, seleccionar TF1 o TF2 y presionar el botón 'OK' y sucesivamente mediante los botones '▲' y '▼' para modificar el valor; cada modificación se memoriza automáticamente.

Modalidad de regulación	Eventuales Sub-parámetros	Rango de regulación
OFF	-	-
d-EF	SMF	1.0°C .. 10.0°C
d-EC	SMC	1.0°C .. 10.0°C
d-FP	TF1	5.0°C .. 24.8°C (Límite TF1 = TF2-0.2°C)
	TF2	5.2°C .. 25.0°C

- Para volver a la lista de los parámetros usuario, presionar el botón 'OK' y sucesivamente el botón '⏻'.
- Para salir del ajuste de los parámetros usuarios restablecer el normal funcionamiento, presionar el botón '⏻' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

ATENCIÓN

Cuando se visualiza la modalidad de regulación 'd-EF', 'd-EC' o 'd-FP' se visualizará alternativamente el valor del punto de rocío (dP) calculado.

Limitaciones del control del punto de rocío

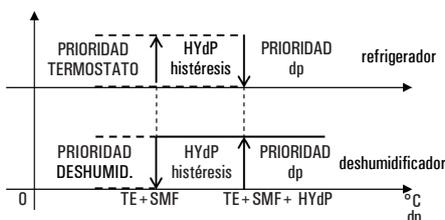
- Si el control del punto de rocío es activado en 'd-EF' o 'd-EC', el parámetro 'rEG' (sonda de regulación de la temperatura ambiente), será automáticamente ajustado en la sonda interna, en cambio el cálculo relativo al punto de rocío será efectuado en base a la temperatura detectada por la sonda externa.
- Si el control del punto de rocío está activado en 'd-FP' la sonda de regulación coincidirá con la sonda interna, mientras la sonda externa permitirá sólo la visualización de la temperatura detectada.
- La temperatura del punto de rocío será calculada siempre en base a la temperatura detectada por la sonda interna.
- Accediendo al parámetro 'rEG' en el display se mostrará la indicación 'indP' con el icono 'SET%RH' que parpadea.
Si se desea cambiar la sonda de regulación se deben variar los ajustes del control del punto de rocío.
- El control del punto de rocío está activo sólo si el aparato está ajustado en refrigeración y deshumidificación.
En caso contrario no será permitido el acceso al parámetro 'C-dP' y se visualizará al tentativo de acceso, 'noDp'.
- El control del punto de rocío se efectúa a intervalos regulares, en base al ajuste en el parámetro 'cndP', con intervalos de 3 minutos hasta un máximo de 27 minutos.
- Si el control del punto de rocío está activado en el momento del encendido de un estado de OFF, limpieza o vacaciones, o bien al cambio del parámetro 'd-EF', 'd-EC' o 'd-FP' el aparato volverá a partir por un minuto con el relé en posición NC para evitar las activaciones repentinas; después se activará la normal regulación.

Para más detalles sobre los parámetros que intervienen en el control del punto de rocío, consulte las siguientes secciones.

'd-EF' Control del punto de rocío con sonda externa en instalaciones a piso

Si la función de control del punto de rocío está activada, parámetro 'C-dP' ajustado en 'd-EF', el crono-termohigrostatato controla los dispositivos de refrigeración y deshumidificación en base a la comparación entre el valor de la temperatura del punto de rocío calculado más el parámetro d-EF y el valor leído por la sonda externa.

El siguiente gráfico describe la modalidad de control del punto de rocío.



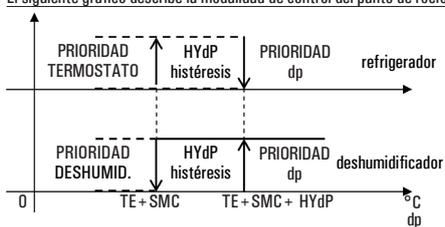
Donde:

- dP:** punto de rocío (ver tabla 1).
TE: Temperatura exterior detecta
SMF: incremento del punto de rocío ajustado en el sub-parámetro 'd-EF'.
HYdP: histéresis del punto de rocío par a 0,5°C (no modificable).

'd-EC' Control del punto de rocío con sonda externa en instalaciones a techo metálico

Si la función de control del punto de rocío está activada, parámetro 'C-dP' ajustado en 'd-EC', el crono-termohigrostatato controla los dispositivos de refrigeración y deshumidificación en base a la comparación entre el valor de la temperatura del punto de rocío calculado más el parámetro d-EC y el valor leído de la sonda externa.

El siguiente gráfico describe la modalidad de control del punto de rocío



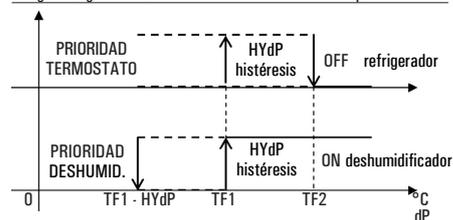
Donde:

- dP:** punto de rocío (ver tabla 1).
TE: Temperatura exterior detecta
SMC: aumento del punto de rocío ajustado en el sub-parámetro 'd-EC'.
HYdP: histéresis del punto de rocío par a 0,5°C (no modificable).

'd-FP' Control del punto de rocío en puntos fijos

Si la función de control del punto de rocío, 'C-dP', es activada en 'd-FP', el crono-termohigrostatato controla los dispositivos de refrigeración y deshumidificación en base a la comparación entre el valor de la temperatura del punto de rocío calculado y los valores de temperatura relativos a los puntos de rocío ajustados en los sub-parámetros 'TF1', y 'TF2'.

El siguiente gráfico describe la modalidad de control del punto de rocío.



Donde:

- dP:** punto de rocío (ver tabla 1).
TF1: segundo límite inferior del punto de rocío (expresada en °C).
TF2: primer límite inferior del punto de rocío (expresada en °C).
HYdP: histéresis del punto de rocío par a 0,5°C (no modificable).
Individuada la temperatura del punto de rocío (tabla 1) que se desea respetar, se ajustarán los límites 'TF1' y 'TF2' para obtener una regulación del sistema tal de evitar la formación de condensación.

Ejemplo:

$dP > TF1$ = entra en función el sistema de deshumidificación, manteniendo activo el sistema de refrigeración eventualmente ya activado.

Sucesivamente si se verifica la siguiente situación:
 $dP > TF2$ = el sistema de deshumidificación queda activo, pero desactivado el sistema de refrigeración.

Este control permite, una vez que el valor de 'TF2' se ajusta inferiormente a la temperatura mínima de la superficie refrigerante, de evitar la formación de la condensación sobre la superficie por cualquier valor de temperatura y humedad relativa del aire.

ATENCIÓN

- El máximo valor de 'TF1' será auto limitado al valor de 'TF2' menos 0,2°C.
- El valor de 'TF2' deberá siempre ajustarse con un valor inferior a la temperatura mínima alcanzada por la superficie refrigerante que debe controlarse o en cualquier caso por la superficie más fría presente en el ambiente.
- La diferencia entre el valor de 'TF2' y la temperatura mínima de la superficie más fría en el ambiente será evaluada por personal cualificado, según el tipo de instalación, de la inercia térmica y de las varias condiciones ambientales. En general se aconseja mínimo 1°C para las instalaciones a suelo radiante y 3°C para el techo metálico.

'CndP' Intervalo de activación del control del punto de rocío

Mediante este parámetro es posible ajustar el tiempo mínimo, expresado en minutos, que debe pasar entre dos posibles acciones consecutivas de los relés de salida, a continuación de la intervención de la función 'C-dP'. El tiempo de intervención es incrementable a intervalos de tres minutos, el tiempo de intervención será reinicializado a cada variación de la modalidad de regulación del punto de rocío ('d-EF', 'd-EC' o 'd-FP').

'Cntr' CONTADOR ACTIVACIÓN RELÉ DEL TERMOSTATO

Mediante este parámetro es posible visualizar el contador de las horas de activación del relé del termostato relativas al día corriente. Al llegar la media noche del día corriente el contador es puesto automáticamente en cero.

Proceder como se indica a continuación:

- Seleccionar el parámetro 'Cntr' y presionar el botón 'OK'; el dispositivo visualiza las horas de activación del relé del termostato alternativamente a la palabra 'Cntr' + el icono '■'.
- Para volver a la lista de los parámetros usuario, presionar el botón 'OK'.
- Para salir del ajuste de los parámetros usuario y volver al normal funcionamiento, presionar el botón '⏻' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

'dFlt' AJUSTE DATOS DE DEFAULT

Mediante este parámetro es posible efectuar el reset de los parámetros usuario para llevar todos los parámetros a los valores de default ajustados en fábrica.

Proceder como sigue:

- Seleccionar el parámetro 'dFlt' y presionar el botón 'OK'; el dispositivo ajusta automáticamente los datos de default y el display visualiza la palabra 'dFlt' y el icono '■' que parpadea.
- Para volver a la lista de los parámetros usuario, presionar el botón 'OK'.
- Para salir del ajuste de los parámetros usuario y volver al normal funcionamiento, presionar el botón '⏻' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

funcionamiento, presionar el botón 'ON' o bien esperar 10 segundos sin presionar ningún botón.

ATENCIÓN!

El ajuste de los Datos de Default llevará a cero todos los ajustes hechos por el usuario, por ejemplo Programa Horario, Verano/Invierno, Set-Point y todos los otros datos programables.

APAGADO - FUNCIÓN ANTIHIELO

Para desactivar el crono-termohigrostatto presionar el botón 'OFF'. El display mostrará la palabra 'OFF'. Si el cronotermostato ha sido ajustado en modalidad de calefacción estará activa la función antihielo y en el display aparecerá el símbolo '❄️'; en tal caso la temperatura ambiente se regulará según el valor ajustado para la temperatura antihielo (ver el párrafo 'AJUSTE PARÁMETROS USUARIO').

FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO / MANUAL 24H / MANUAL PERMANENTE

Con el botón 'MAN', el crono-termohigrostatto puede forzarse a regular la temperatura ambiente y la modalidad independientemente de la programación horaria efectuada, según la temperatura y la humedad de confort ajustada.

Presionando repetidamente el botón 'MAN', se pasa alternativamente de Automático a Manual 24 horas, de Manual 24 horas a Manual Permanente y de Manual Permanente se vuelve en Automático.

Durante el funcionamiento en manual el display no visualiza el programa horario, sólo la temperatura ambiente, el estado de los relés (eventuales encendidos de los símbolos '☀️' o '🌧️'), el símbolo 'MAN' (manual 24h) o bien 'MAN' (manual permanente) y el símbolo '❄️'.

Presionado una vez el botón 'MAN' se activa la modalidad Manual 24 horas y el cronotermostato queda en manual hasta las 23:59, después, vuelve a la modalidad Automático.

Nota: Si está activo el estado Manual 24h y se activa el programa Vacaciones, al vencimiento de la función Vacaciones, si se han superado las 23:59, el cronotermostato volverá a la función Automático siguiendo el programa horario ajustado.

Presionado una vez más el botón 'MAN' se fuerza el funcionamiento en modalidad Manual Permanente el cronotermostato queda en manual hasta que no se presione nuevamente el botón 'MAN'.

VISUALIZACIÓN HORA / TEMPERATURA / HUMEDAD

Presionando cíclicamente el botón 'INFO' se pueden visualizar en el display la hora corriente con el icono relativo a la sonda de regulación de la temperatura (interna '🏠' o externa '🌳'), la temperatura ambiente detectada por el sensor interno, señalada con el icono '🏠', la temperatura ambiente detectada por la sonda remota (si conectada) señalada con el icono '🌳', la humedad del ambiente detectada por el sensor interno, señalada con el icono '🏠'. Las temperaturas y la humedad detectadas se visualizan corregidas del valor de Offset ajustado.

Nota: Si el parámetro 'REG' ha sido ajustado en 'In', pero se señala un error en el sensor interno, el display visualizará la palabra 'SENS EXX'. En esta situación la regulación será automáticamente interrumpida y ambos relés serán ubicados en posición Normalmente Abierta.

Si el parámetro 'REG' ha sido ajustado en 'Out' pero la sonda remota no ha sido conectada o dañada, el display visualizará respectivamente la palabra 'SENS OPEN' o bien 'SENS SHRT' con el icono '🏠' encendido.

ATENCIÓN:

- El crono-termohigrostatto, para optimizar la duración de las baterías, controla la temperatura ambiente cada 3 minutos y de consecuencia, decide la activación o desactivación de los relés.
- Para efectuar una actualización instantánea presionar brevemente el botón 'OK'.

RETROILUMINACIÓN

El encendido de la retroiluminación del display se verifica después de la presión de cualquier botón. El apagado es automático después de 20 segundos de la última presión de un botón.

INSERCIÓN / SUSTITUCIÓN BATERÍAS

El display muestra constantemente el estado de carga de las baterías con el símbolo '🔋'. La carga de las baterías es máxima si al interno del símbolo están los tres indicadores de nivel encendidos.

Al contrario las baterías están descargadas y deben sustituirse si el símbolo está completamente vacío y parpadea '🔋' (completamente vacía). En este caso ambos relés se ubican en la posición de seguridad (N.C.) y el display visualiza alternativamente la hora (o la temperatura o la humedad) y la palabra 'BATT'; al mismo tiempo se mostrará el icono 'TEST' que parpadeará indicando que el dispositivo está bloqueado.

Para la sustitución proceder como se indica a continuación:

1. Abrir el compartimiento pilas (Fig. 1).
2. Extraer las pilas eventualmente hacer palanca con algún utensilio.
3. Introducir las nuevas pilas que deben ser alcalinas de 1.5V tipo AA.
4. Controlar la exactitud de la hora, y si es necesario reprogramarla.

CONEXIÓN CON INTERFAZ TELEFÓNICO

El cronotermostato ofrece la posibilidad de poder conectar al conector 'E' de Fig. 6 una interfaz telefónica con funcionamiento continuo (relé estanco). La utilización de una idónea interfaz telefónica no

necesita ningún ajuste en el cronotermostato; para el uso de una interfaz telefónica ver el manual de instrucciones. Mediante una interfaz telefónica es posible Apagar el cronotermostato o bien Activarlo en modalidad Manual Permanente. Según los comandos recibidos de la interfaz telefónica el cronotermostato actuará en base a la siguiente lógica de funcionamiento:

1. Contacto cerrado por la interfaz telefónica:

El cronotermostato fuerza el funcionamiento en modalidad 'Manual Permanente': en el display se visualizan los símbolos 'MAN' y '❄️'.

2. Contacto abierto por la interfaz telefónica, después (y sólo después) un precedente cierre, si no han intervenido los comandos de teclado (Manual/Off):

El cronotermostato se apaga y en el display aparece la palabra 'OFF' y se visualiza el símbolo '❄️'. Si estuviera activa la función 'Antihielo' en el display se visualiza el símbolo '❄️'.

ATENCIÓN: Los comandos de teclado siempre son prioritarios respecto a los comandos recibidos por la interfaz telefónica.

Si en el cronotermostato se presiona el botón 'MAN' o 'OFF', el dispositivo modificará el propio estado y el icono '❄️' parpadeará indicando de este modo que el comando de interfaz ha sido forzado por un comando de teclado. El icono '❄️' dejará de parpadear si la interfaz telefónica envía al cronotermostato el mismo comando efectuado en el teclado o bien si la interfaz telefónica es reiniciada. En tal caso el estado impuesto por el teclado no se variará, y el cronotermostato se predispondrá a recibir un eventual comando nuevo.

ATENCIÓN

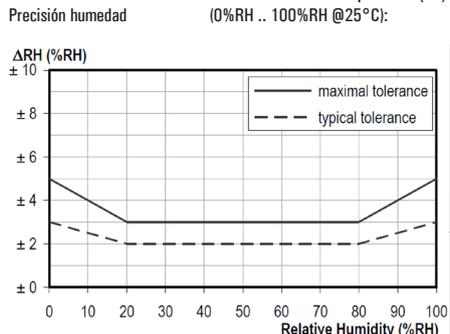
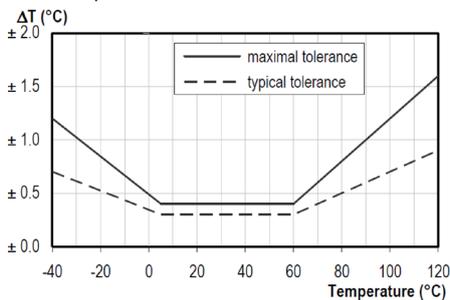
Si se envía desde la interfaz telefónica un comando de apagado al cronotermostato (contacto abierto de la interfaz telefónica), es oportuno verificar que tal comando haya sido llevado a cabo por el cronotermostato, realizando las siguientes instrucciones de realineamiento:

1. Verificar mediante las funciones de la interfaz telefónica que el contacto esté abierto eventualmente enviando un comando de apagado.
2. Enviar a la interfaz telefónica un comando de cierre del contacto (el cronotermostato se enciende).
3. Verificar mediante las funciones de la interfaz telefónica que el contacto esté cerrado.
4. Enviar a la interfaz telefónica un comando de apertura del contacto (el cronotermostato se apaga).

Durante tal secuencia no deberán intervenir comandos de teclado en cuanto son prioritarios respecto a los comandos de interfaz.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación:	2 x 1,5V (Tipo AA) alcalinas
Duración Baterías:	> 1 año
Tiempo encendido retroiluminación:	20 segundos
Sección termostato	
Campo de regulación: comfort:	5°C .. 40°C
reducida:	5°C .. 40°C
Diferencial asimétrico:	0,1°C .. 5°C (Default 0,2°C)
Capacidad contactos termostato:	5(1)A @ 250V ~ SPDT
Sección higrostatto	
Campo de regulación: comfort:	10%RH .. 95%RH
reducida:	10%RH .. 95%RH
Diferencial:	0,5%RH .. 10,0%RH (Default 2,0%RH)
Capacidad contactos relé higrostatto:	5(1)A @ 250V ~ SPDT
Tipo de sensor:	Interno (temperatura / humedad)
Saturación lectura humedad:	Temp. sonda < 10,0%RH (---). Temp. sonda > 90,0%RH (E E E E).
Precisión temperatura	(-40°C .. 120°C):

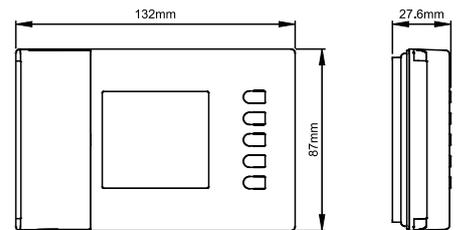


Resolución:	0.1°C (-9.9°C .. 50°C) 0.1%RH (10%RH .. 90%RH)
Offset sensor interno:	Temp.: ± 5.0°C (Default 0.0°C) Humedad: ± 5.0% RH (Default 0.0°C)
Tipo de sonda remota:	NTC 10K Ohm ± 1% @ 25°C (opcional)
Offset sonda remota:	± 5.0°C. (Default 0.0°C)
Anti-hielo:	OFF / 0.5°C .. 25.0°C (Default 3.0°C)
Puto de rocío:	OFF / d-FF / d-EC / d-FP (Default d-FP)
Ingreso Interfaz Ext:	Señal continua de tipo On/Off.
Grado de protección:	IP 30
Tipo de acción:	1
Categoría de sobretensión:	II
Grado de contaminación:	2
Índice de tracking (PTI):	175
Clase de protección contra descargas eléctricas:	II <input type="checkbox"/>
Tensión impulsiva nominal:	4000V
Número de ciclos manuales:	1.000
Número de ciclos automáticos:	100.000
Clase del software:	A
Tensión pruebas EMC:	n.a.
Corriente pruebas EMC:	n.a.
Tolerancia distancia exclusión modo mal funcionamiento 'cortocircuito':	± 0,15mm
Temperatura prueba esfera:	75°C
Temperatura de funcionamiento:	0°C .. +40°C
Temperatura de almacenaje:	-10°C .. +50°C
Límite de humedad:	20% .. 80% RH no condensable
Caja:	Material: ABS + PC VO autoextinguible Blanco señal (RAL 9003) Gris claro (RAL 7035)
Peso:	~ 156 gr.

CLASIFICACIÓN SEGÚN EL REGLAMENTO 2013.811.EC

Calse:	I
Contribución a la eficiencia energética:	1%

DIMENSIONES



GARANTÍA

En la óptica de un continuo desarrollo de los propios productos, el fabricante, se reserva el derecho de aportar modificaciones a los datos técnicos y prestaciones sin previo aviso. El consumidor está garantizado contra defectos de conformidad del producto según la Directiva Europea 1999/44C € y con el documento sobre la política del constructor. A pedido del cliente se encuentra disponible en el negocio vendedor el texto completo de la garantía.

INSTRUCCIONES RÁPIDAS PARA EL AJUSTE DEL PROGRAMA HORARIO

- Presionar el botón 'P'.
 - El display visualiza 'PROG' con el icono '📅' encendido.
 - Presionar el botón 'OK'; el display visualiza la palabra 'dAY', el icono '📅' y los cuadrados correspondientes a los días que parpadean.
 - Presionar los botones '▲' y '▼' para elegir una de las cuatro combinaciones de días pre ajustables.
 - Presionar el botón 'OK' para confirmar la elección efectuada.
 - El display visualiza las horas 00:00 con el relativo guión, arriba a la izquierda que parpadea.
 - Presionar uno de los siguientes botones según la modalidad de regulación de la temperatura que se desea ajustar:
Modalidad de Confort: Presionar el botón '🏠'.
Apagado / antihielo: Presionar el botón '❄️'.
Modalidad de Reducción: Presionar el botón '🌳'.
Desplazamiento del cursor horario: Presionar el botón '▲' o '▼'.
- A cada presión del botón que ajusta la modalidad de regulación, el cursor horario se desplaza automáticamente a la media hora sucesiva.
- Ajustado el programa horario para el día o para el grupo de días seleccionado, presionar el botón 'OK'. El display visualizará el programa horario del día o del grupo de días sucesivos hasta cubrir la semana entera.
 - Ajustado el programa para la semana entera, presionar el botón 'OK'. El cronotermostato memoriza el programa ajustado, en el display se visualiza la palabra 'MEMO' y se saldrá automáticamente de la regulación del programa horario.

DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS

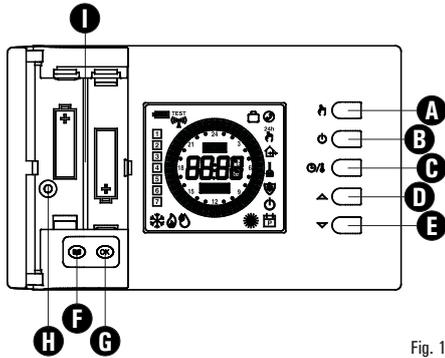


Fig. 1

LEGENDA

A Botón de doble función:

- En el normal funcionamiento: activa la función Manual 24 horas / Manual Permanente / Automático.
- En 'ajuste Programa horario': ajusta la regulación de la temperatura en modalidad Reducción.

B Botón de doble función:

- En el normal funcionamiento: enciende o apaga el cronotermostato.
- En 'ajuste Programa horario': ajusta la regulación de la temperatura en modalidad Apagado/Antihielo.

C Botón de la triple función:

- En el normal funcionamiento: visualiza la hora o bien la temperatura.
- En 'ajuste Programa horario': ajusta la regulación de la temperatura en modalidad Confort.
- En 'Ajuste temperaturas de Set-Point', visualiza la temperatura de Confort o bien de Reducción.

D Modifica las temperaturas de setpoint y los parámetros de configuración (incrementando el valor).

E Modifica las temperaturas de setpoint y los parámetros de configuración (disminuyendo el valor).

F Accede a la lista de los parámetros usuario.

G Botón de doble función:

- En el normal funcionamiento actualiza los datos detectados por el cronotermostato.
- En 'Ajuste parámetros usuario', accede a la modificación del parámetro seleccionado y sucesivamente confirma el valor modificado.

H Orificios tornillos para la fijación del cuerpo del cronotermostato a la placa a muro.

I Compartimiento Pilas.

INDICACIONES DISPLAY

A continuación se indica el significado de los símbolos que pueden aparecer en el display:

	Indicación del estado de carga de las baterías.
	Que parpadea: Baterías descargadas; sustituir baterías.
	Regulación de la temperatura en modalidad Confort.
	Regulación de la temperatura en modalidad Reducción.
	Regulación de la temperatura en modalidad Apagado/Antihielo.
	Cronotermostato apagado: función antihielo insertada, el display visualiza la palabra OFF.
	Activación en modalidad calefacción.
	Activación en modalidad refrigeración.
	Activación en modalidad deshumidificador o humidificador.
	Regulación de la temperatura en modalidad Confort por 24 horas.
	Regulación de la temperatura en modalidad de Confort permanente.
	Fija: Indica el acceso a los parámetros usuario. Que parpadea: Indica la posibilidad de modificar el parámetro usuario seleccionado.
	Que parpadea: Programa limpieza activado (el display visualiza el tiempo todavía disponible).
	Que parpadea: Programa vacaciones activado (el display visualiza el tiempo disponible).
	Fija: Indica una acción por parte de la interfaz telefónica. Que parpadea: Indica que la orden comando de la interfaz telefónica ha sido forzada por una orden del teclado en el cronotermostato.

	Fija: La temperatura visualizada es la que detecta el sensor interno, pero la regulación de la temperatura se produce mediante la sonda remota. Que parpadea: La visualización y la regulación de la temperatura ambiente se producen mediante el uso del sensor interno.
	Fija: La temperatura visualizada es la que detecta la sonda remota, pero la regulación de la temperatura ambiente se produce mediante el sensor interno. Que parpadea: La visualización y la regulación de la temperatura ambiente se producen mediante el uso de la sonda remota.

INSTALACIÓN

ATENCIÓN

- Para una correcta regulación de la temperatura ambiente se aconseja instalar el termostato lejos de fuentes de calor, corrientes de aire o de paredes particularmente frías (peuntes térmicos).
- Es obligatorio, para garantizar la seguridad eléctrica, fijar el cuerpo del cronotermostato a la placa a muro mediante los dos tornillos (en dotación) cuyos orificios se encuentran dentro del compartimiento baterías.
- Si la carga pilotada por el relé del cronotermostato funciona con tensión de red, es necesario que la conexión se haga mediante un interruptor omnipolar conforme a las normas vigentes y con distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm en cada polo.
- La instalación y la conexión eléctrica deben ser realizadas por personas cualificadas y en conformidad con las leyes vigentes.
- Antes de efectuar cualquier conexión asegurarse que la red eléctrica esté desconectada.

La instalación del dispositivo está prevista para el montaje en cajas de derivación para empotrar (o de pared) estándar de dos o tres módulos o bien directamente en la pared utilizando los tacos en dotación.

Para instalar el dispositivo realizar las siguientes operaciones:

- Desenganchar la placa a muro unida a la base del cronotermostato como se indica en la Fig. 2.

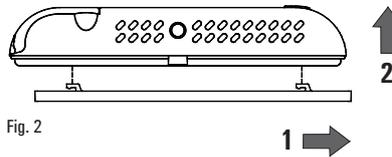


Fig. 2

- Fijar la placa directamente a la pared o en cajas de derivación de 2 o 3 módulos a través de los dos orificios para tornillos con una distancia entre sus ejes de 60 mm o bien 85 mm prestando máxima atención a que los cables pasen por la rejilla como se indica en la Fig. 3.

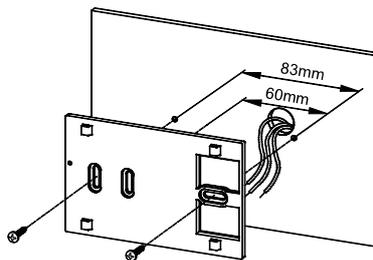


Fig. 3

- Realizar las conexiones eléctricas haciendo pasar los cables a través de la abertura rectangular de la placa a muro (Fig. 3), siguiendo el esquema de conexión de Fig. 4 o Fig. 5.

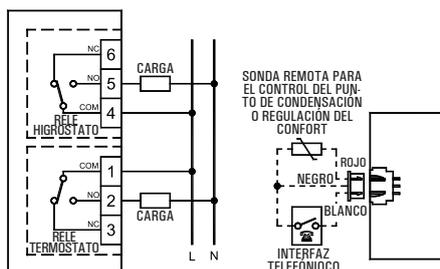


Fig. 4

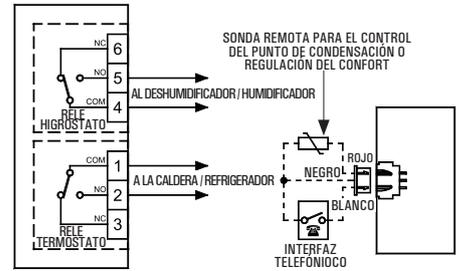


Fig. 5

Conectar la eventual sonda remota o interfaz telefónica al conector 'C' indicado en Fig. 6. La carga de la sección termostato va conectada a la bornera 'A' indicada en Fig. 6, mentre la carga de la sección higroestato va conectada a la bornera 'B' indicada en Fig. 6.

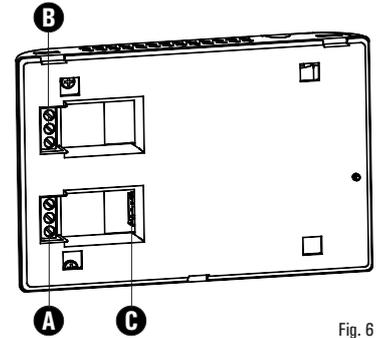


Fig. 6

- Acercar el cronotermostato a la plancha a muro haciendo coincidir desde el inicio las pestañas de la base con los orificios de la placa y sucesivamente ejercitar en el dispositivo una presión hacia el lado izquierda hasta sentir el clic de los denticillos plásticos de la plancha.

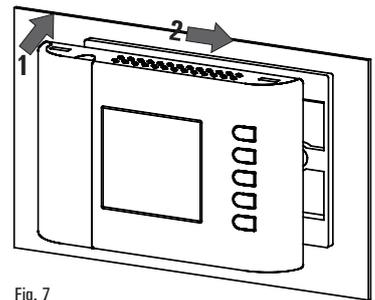


Fig. 7

- Fijar el cuerpo del cronotermostato a la plancha a muro mediante los tornillos en dotación ubicados en el interno del compartimiento pilas (Fig. 8).

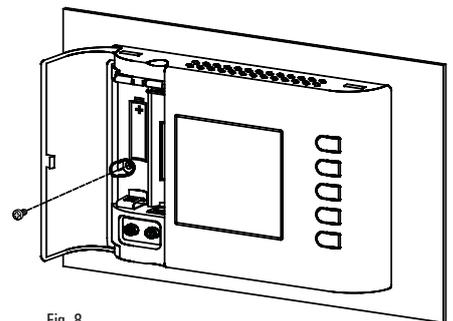


Fig. 8

- Inserir las pilas en el compartimiento pilas (I de Fig. 1); ver párrafo 'INSERCIÓN/SUSTITUCIÓN BATERÍAS'.