Manual de instrucciones

Cronotermostato 02955 Manual de Usuario





Índice

1.	Cronotermostato 02955	2
2.	Pantalla 2.1 Funciones de las teclas 2.2 Símbolos 2.3 Bloqueo de la interfaz mediante PIN 2.4 Visualizaciones alternativas 2.4.1 Reloj y programa diario 2.4.2 Ecometer 2.4.3 Consulta de sonda de energía (si está activada) 2.4.3.1 Consulta del historial de la energía	2 3 4 5 6 6 7
3.	Modos de funcionamiento	9
	3.1 Apagado (OFF) 3.2 Manual. 3.3 Auto. 3.4 Manual temporizado 3.5 Usuario ausente 3.6 Antihielo 3.7 Reducción de temperatura a distancia 13 3.8 Auto a distancia	9 10 11 11 12 13 14
4	Manú Configuraciones	15
	 4.1 Configuración del modo de funcionamiento 4.2 Programación desde smartphone 4.3 Configuración de hora y día de la semana. 4.4 Configuración de calefacción/aire acondicionado 4.5 Configuración de la unidad de medida 4.6 Configuración del programa diario en el modo AUTO 4.6.1 Selección del día de la semana 4.6.2 Selección de la temperatura 4.7 Configuración de temperaturas 4.8 Configuración de la calibración 4.9 Configuración de la sonda externa 4.10 Configuración de la goritmo de regulación térmica On-Off/PID. 4.11 Configuración de la sonda de energía 4.13 Configuración de la sonda de energía 4.14 Configuración de la señal acústica 4.15 Ajuste del nivel de brillo en stand-by 4.16 Información PIN bloqueo/desbloqueo 	16 16 16 16 16 17 17 17 18 18 18 18 18 18 19 19 20 20 20
5.	Alarmas	20
6.	Limpieza del dispositivo	20
7.	Principales características	21
8.	Conformidad a las normas	21



1. Cronotermostato 02955

El cronotermostato 02950 garantiza condiciones ideales de temperatura por cada hora del día actuando en el circuito de alimentación del quemador o la bomba de circulación (calefacción) o en el circuito de alimentación del aire acondicionado.

Gracias a una pantalla táctil provista de interfaz extremadamente intuitiva, el usuario puede controlar totalmente la instalación de forma sencilla, manteniendo el dispositivo en una condición de ahorro de energía. La consulta de los consumos (o producciones) de energía (si está configurada) permite monitorizar hasta 3 fases distintas cuando el dispositivo está conectado a la sonda de energía (no se suministra); el cronotermostato no activa/desactiva las cargas, en función de las potencias leídas, pero realiza su seguimiento con una posible alarma acústica.La aplicación para smartphone, disponible para iOS®, Android® y WindowsPhone®, permite facilitar las operaciones de configuración del dispositivo programándolo con una señal acústica; las programaciones del cronotermostato pueden realizarse dersde un smartphone (pero no se pueden leer).

2. Pantalla

La pantalla táctil permite controlar la instalación mediante las teclas e iconos siguientes:



Fig. 1: Teclas e interfaz

2.1 Funciones de las teclas







 \geq : **confirma** la opción seleccionada (activada el posible submenú o muestra el parámetro/ dígito siguiente).

Al final de cada confirmación, la pantalla muestra el icono 🗸 durante aproximadamente 1 segundo y suena la señal acústica (si está activada).



ningún cambio. En los menús que permiten editar varios dígitos permite volver a modificar el dígito anterior.

NOTA: el campo/valor que se está editando se resalta con el parpadeo del proprio campo/valor.

- Si durante 30 segundos no se realiza ninguna operación en el dispositivo, la retroiluminación reduce su intensidad y la pantalla táctil no responde al simple toque del usuario (se evitan así los efectos debidos a roces involuntarios y la retroiluminación es menos "invasiva"); en Stand-by los símbolos de las teclas no son visibles puesto que se desactivan.
- Para salir del modo Stand-by, pulse el área central de la pantalla; el aumento del nivel de brillo del dispositivo y la aparición de las teclas activadas confirman el restablecimiento de las funciones normales (si está activada, se escucha también una señal acústica de "desbloqueo").

2.2 Símbolos

(#)

Además, según los distintos modos de funcionamiento, podrían mostrarse los siguientes iconos:

- -0+ : Calibración **h**.... : Introducción del PIN
- MR) : Manual temporizado
- \rightarrow : Usuario ausente
 - : Manual
- 11 : Reducción temperatura nocturna
- * : Antihielo
- OFF : OFF
- AUTO : Funcionamiento automático
- : Entrada multifunción activada
- 12 : Sonda de temperatura externa
- Ŵ : Alarma

狺

_dlly

- : Aire acondicionado
- : Calefacción
- : Potencia/Energía
- : Eco (ahorro)





- 1 2 3 4 5 6 7 : Indicador del día de la semana (1=lunes, 2=martes y así sucesivamente)
- T⇔ : Temperatura usuario ausente
- T♦ : Temperatura ahorro
- T
 : Temperatura confort

2.3 Bloqueo de la interfaz mediante PIN

El cronotermostato permite configurar una contraseña (apdo. 4.12) que impide cualquier cambio del modo de funcionamiento (por ejemplo, paso de Manual a OFF), limita la programación de los valores de temperatura y en general bloquea el acceso al menú de configuración.

Esta función es útil para evitar la utilización del termostato por parte de usuarios no autorizados; en efecto, el dispositivo solicita la introducción del PIN indicando la condición de bloqueo con el icono **b**....



Fig. 2: Bloqueo con PIN

2.4 Visualizaciones alternativas

Durante el funcionamiento normal, es decir cuando no se está navegando por los menús, es posible seleccionar la información que se desea visualizar en la parte izquierda de la pantalla.

En efecto, si la parte derecha muestra siempre la temperatura medida junto con otros datos (que se explicarán más adelante), al tocar en sucesión el área central de la pantalla en la parte de la izquierda, se muestran las tres opciones siguientes:



2.4.1 Reloj y programa diario



Fig. 3: Visualización típica del reloj y del programa diario

Esta visualización es la predeterminada y proporciona una indicación del programa de regulación térmica diario junto con los datos correspondientes a ese momento.

El icono **redondo** que representa el **programa** se divide en 24 sectores, cada uno de los cuales representa una hora del día; la cuña arriba en el centro representa las horas 12:00.

Cada sector puede estar integrado por 1, 2 o 3 guiones:

- I = "T Usuario ausente" (**T**�)
- = "T Ahorro" (**T**◆)
- IIII = "T Confort" (**T**♦)

El reloj indica la hora actual.

El **indicador del día de la semana** muestra el día actual con un guión colocado por debajo del número asociado al mismo (por ejemplo 4 = jueves).

El **indicador de la temperatura programada** muestra la temperatura actual que se está regulando replicando así la información representada por los "guiones":

- T⇔ = T Usuario ausente
- **T**♦ = T Ahorro
- **T**♦ = T Confort

Si el modo de funcionamiento no es *AUTO* (apdo. 8.1), el icono redondo no presenta "guiones" puesto que no está activado ningún programa de regulación térmica y por ello no es visible ningún indicador de la temperatura programada.



2.4.2 Ecometer



Fig. 4: Visualización típica del modo Ecometer

El conjunto de iconos denominado "ECOMETER" proporciona una indicación general de los consumos previstos, facilitando el ahorro.

La previsión de consumo se obtiene comparando el valor de temperatura actualmente configurado y el consumo "medio" definido en el dispositivo.

- El **indicador del nivel de consumo** muestra el nivel de consumo previsto; si el nivel es inferior a la mitad, se prevé un ahorro respecto al consumo "medio" y si el nivel supera la mitad significa que el consumo previsto va a ser superior al medio.
- El indicador de ahorro de energía muestra si, respecto a un consumo medio, el valor de ajuste de la temperatura programado va a permitir conseguir un "ahorro" en los consumos.

2.4.3 Consulta de la sonda de energía (si está activada)

Este modo se visualiza solo si hay una sonda de energía adecuadamente configurada por su instalador.

Indicador de comparación con la potencia media	10	Indicador de producción/consumo	
Potencia medida			
Tecla de consulta historial energía		Unidad de medida	

Fig. 5: Pantalla típica para la consulta de la sonda de energía

En esta visualización se consultan los datos instantáneos de potencia y energía consumida/ producida por la instalación y medida por la sonda de energía.

ATENCIÓN: para que el funcionamiento y la consulta sean correctos:

• La sonda de energía 02960 debe estar alimentada y en función

• La sonda de energía 02960 y el cronotermostato 02955 deben estar conectados correctamente

• El reloj del cronotermostato debe estar configurado correctamente

Si se cumplen estas condiciones, el LED de señalización de la sonda de energía emite un parpadeo "ocasional" (1 flash cada 2 segundos aprox.).



La **potencia medida** es el valor medido por la sonda de energía; el dato que se muestra es la suma de las potencias (activadas) de todos los canales activados de la sonda (por ejemplo, podrían estar activados los 3 canales a la vez, o solo el canal 1, o solo los canales 1 y 3, etc.). La unidad de medida (W o kW) se muestra por debajo del valor medido.

- Si la suma de las potencias es consumida (es decir, absorbida por la compañía eléctrica), el valor es positivo y el indicador de producción/consumo está apagado.
- Si la suma de las potencias es producida (por ejemplo, la instalación fotovoltaica está cediendo potencia a la red eléctrica), el valor es negativo y el indicador de producción/consumo está encendido.

El **indicador redondo** (solo durante la consulta de la potencia instantánea) representa el nivel de consumo actual respecto al máximo registrado en las últimas 24 h (indicador completo con todos los guiones = consumo máximo); el número de guiones puede variar aunque la potencia sea la misma, ya que lo que se muestra depende del historial de consumos.

Pulsando durante un tiempo el **área central** (fig. 7), en lugar de la potencia instantánea se muestra la energía consumida (o producida) durante ese día; en este caso el **indicador redondo** representa el nivel de consumo del día actual respecto al de los últimos 30 días. Si los guiones alcanzan la mitad del indicador redondo, significa que el consumo de las últimas 24 h está alineado con el de los últimos 30 días; en cambio, si los guiones superan o son inferiores a la mitad del indicador, significa que el consumo actual es respectivamente mayor o menor a la media de los últimos 30 días.

2.4.3.1 Consulta del historial de la energía

Al tocar ______dt se muestra el historial del consumo energético detectado por la sonda de energía.



Fig. 6: Visualización típica de la consulta del historial de la energía

Con y y confirmando con se selecciona el período del historial de consumo que se desea consultar:

• **r b c c** (reset del historial): esta opción permite borrar TODOS los datos almacenados por la sonda de energía; puesto que no se puede anular esta operación, aparece otra pantalla de confirmación (*YES* para borrar los datos y *NO* para no borrarlos).



- (consumo horario): permite pasar una por una las horas anteriores a la hora actual; los índices van de "Oh" (consumo horario de hace 1 hora) a "-23h" (consumo horario de hace 23 horas).
- J (consumo diario): permite pasar uno por uno los días anteriores al actual; los índices van de "OD" (consumo diario de hace 1 día) a "-30D" (consumo diario de hace 30 días).
- Il (consumo mensual): permite pasar uno por uno los meses anteriores al actual; los índices van de "-1M" (consumo diario mensual del mes pasado) a "-11M" (consumo mensual de hace 11 meses).

NOTA: el consumo (o la producción) mensual se considera como el consumo (o producción) registrado en un período fijo de 30 días (por consiguiente, no corresponde al mes del "calendario"). El mes "-1*M*" por lo tanto representa el consumo registrado en el período incluido entre 30 días atrás y ayer. El mes "-2*M*" representa el consumo registrado en el período incluido entre 60 días atrás y hace 31 días, y así sucesivamente.

• I (consumo anual): permite pasar uno por uno los años anteriores al actual; los índices van de "-1Y" (consumo anual del último año) a "-3Y" (consumo anual de 3 hace años). NOTA: el consumo (o la producción) mensual se considera como el consumo (o producción) registrado en un período fijo de 365 días (por consiguiente, no corresponde al año del "calendario"). El año "-1Y" representa por lo tanto el consumo registrado en el período incluido entre 365 días atrás y ayer. El año "-2Y" representa el consumo registrado en el período incluido entre hace 730 días y hace 366 días, y así sucesivamente.

Al confirmar la selección, se muestra la energía consumida o producida en *Wh* o *kWh*. Por supuesto, si la sonda de energía se ha instalado posteriormente al período consultado, el dato de energía del historial será 0.

Por ejemplo: la sonda se instaló hace 20 días y se está consultando el período "-3 meses", el consumo obviamente es 0 Wh.

Además del dato numérico, el **indicador redondo** proporciona una indicación intuitiva sobre el consumo actual respecto al de horas/días/años anteriores.

Los guiones alcanzan la mitad del indicador cuando el consumo del día/mes/año actual se ajusta al registrado en los correspondientes períodos anteriores (últimas 24 horas para la hora, últimos 30 días para el día, últimos 12 meses para el mes y últimos 3 años para el año). En cambio, si los guiones superan o son inferiores a la mitad del indicador, significa que el consumo actual es respectivamente mayor o menor del consumo medio de los períodos de referencia (horas/días/meses/años).



3. Modo de funcionamiento

El cronotermostato 02955 puede regular la temperatura según los siguientes modos de funcionamiento:

- Apagado (OFF): apaga la instalación
- Manual: permite configurar manualmente el valor de ajuste de la temperatura ambiente
- AUTO: permite configurar un programa de regulación que compara la temperatura ambiente con el valor configurado por cada hora del día actual; el usuario configura tres niveles de temperatura distribuidos en las 24 horas que posteriormente se pueden diversificar por cada día de la semana.
- Manual temporizado: a partir del modo AUTO, permite activar el funcionamiento del cronotermostato en MANUAL por un período de tiempo deseado, al finalizar el cual el dispositivo vuelve al modo AUTO.
- Usuario ausente: permite configurar el valor de ajuste para conseguir un notable ahorro de energía en ausencia del usuario
- Antihielo: permite configurar un nivel mínimo de temperatura para evitar que se dañen las tuberías o impedir que la temperatura alcance valores por debajo de un nivel de seguridad.

Además, si en el cronotermostato la entrada multifunción ha sido adecuadamente configurada (su instalador le facilitará las indicaciones necesarias), es posible activar a distancia los modos siguientes:

- Reducción de temperatura a distancia: permite modificar los valores de ajuste MANUAL para conseguir un ahorro de energía.
- Activación a distancia: permite activar la instalación a distancia configurando el funcionamiento en AUTO.

La selección de los modos de funcionamiento se realiza a través del menú Configuraciones (apdo. 4).

3.1 Apagado (OFF)

En este modo el termostato está apagado y no es posible realizar ninguna regulación; en este caso se muestra el icono **OFF** sobre el indicador de temperatura.

En este modo no es posible realizar ninguna operación, excepto la activación de los menús.



Fig. 7: Pantalla típica del modo OFF

Para las instalaciones solo de calefacción es el modo que se utiliza en verano.



3.2 Manual

En este modo el dispositivo funciona como un simple termostato que regula la temperatura ambiente llevándola al valor configurado por el usuario.

Cuando está activado el modo MANUAL, se muestra el icono 🕲 sobre el indicador de temperatura.



Fig. 8: Pantalla típica del modo Manual

El valor de ajuste se puede modificar con 4 o -

Durante la programación el valor de ajuste parpadea; además, el color¹ de la pantalla puede variar indicando el consumo previsto asociado a la programación que se está realizando:

verde	amarillo	rojo	
consumo óptimo		consumo excesivo	

¹ Solo si el color seleccionado para la pantalla es el blanco (C0) o ECO, apdo. 8.9.



Fig. 9: Configuración del valor de ajuste manual

La selección debe confirmarse tocando .

Los iconos \bigcup y \bigstar abajo a la derecha indican si la instalación está funcionando respectivamente como calefacción o aire acondicionado (icono encendido = instalación activada).



3.3 Auto

Es el típico modo de funcionamiento del cronotermostato.

En efecto, el dispositivo modifica automáticamente las temperaturas de la estancia en función de la hora del día y el día de la semana, reduce al mínimo la intervención del usuario optimizando por lo tanto el confort y el ahorro de energía; es posible configurar tres temperaturas distintas para cubrir las necesidades de utilización normal, usuario ausente o reducción de temperatura nocturna. Para la configuración del programa automático, véase el apdo. 4.6.

Cuando está activado el modo AUTO, se muestra el icono AUTO sobre el indicador de temperatura.



Fig. 10: Pantalla típica del modo AUTO

Al tocar _____y ____ es posible modificar temporalmente la temperatura ambiente con un valor distinto al asociado a la franja horaria actual.

Al confirmar con se pasa al modo MANUAL TEMPORIZADO (apdo. 3.4).

Los iconos 🖑 y 💐 abajo a la derecha indican si la instalación está funcionando respectivamente como calefacción o aire acondicionado (icono encendido = instalación activada).

3.4 Manual temporizado

Este modo permite salir temporalmente del programa AUTO (se pasa al modo MANUAL) durante un cierto tiempo y al finalizar el mismo el cronotermostato vuelve al modo AUTO.

Por ejemplo: llevar a 25°C la temperatura ambiente durante 2 horas y luego reanudar el programa AUTO. La activación se realiza a partir del modo AUTO y es indicada por el icono \mathfrak{W} sobre el indicador de temperatura.



Fig. 11: Pantalla de paso al modo Manual temporizado





La pantalla siguiente permite configurar, siempre con _____y ___, el tiempo en el que debe mantenerse la temperatura recién programada.



Fig. 12: Regulación del número de horas del modo Manual temporizado

Por último, confirme con <u>···</u>. Transcurrido el tiempo programado, el cronotermostato vuelve al modo AUTO; se apaga el icono vy se muestra de nuevo **AUTO**.

3.5 Usuario ausente

Este modo es útil para conseguir un ahorro de energía rápido y eficaz cada vez que el usuario sale del ambiente regulado.

En el modo "Usuario ausente" el sistema realiza la regulación según el valor de ajuste de la "temperatura de usuario ausente" (apdo. 4.4.2) que es más económico del valor de ajuste manual y distinto al apagado completo de la instalación.

La activación del modo Usuario ausente puede realizarse solo estando en el modo manual y tocando

La pantalla muestra durante unos 2 segundos el valor de ajuste de la "temperatura de usuario ausente":



Fig. 13: Entrada en el modo usuario ausente con indicación de la temperatura programada



La activación del modo es indicada por el icono 🕞 sobre el indicador de temperatura:

Fig. 14: Modo Usuario ausente

Para salir y volver al modo anterior, toque de nuevo la tecla

3.6 Antihielo

Este modo, que puede activarse solo cuando la instalación funciona como calefacción (apdo. 4.3), permite configurar un valor mínimo de temperatura (valor de ajuste) para evitar que se dañen las tuberías o para no bajar de un determinado nivel de seguridad en los períodos de ausencia prolongada del usuario en invierno.

La activación del "Antihielo" se realiza directamente desde el menú Configuraciones (apdo. 4.1). Una vez activado, el Antihielo es indicado por el icono 🔆 colocado sobre el indicador de la temperatura.



Fig. 15: Modo Antihielo

3.7 Reducción de temperatura a distancia

La Reducción de temperatura a distancia es un modo útil para "centralizar" el ahorro de energía cuando hay varios cronotermostatos 02955 en distintas estancias de la misma vivienda.

Ejemplo: Antes de irse a la cama, con un simple interruptor, todos los cronotermostatos de la vivienda se colocan simultáneamente en "reducción de temperatura".

Este modo se pone en marcha al activar la entrada multifunción solo si ha sido adecuadamente configurada por su instalador. La activación de la entrada multifunción se realiza exclusivamente cuando el cronotermostato se encuentra en modo Manual.



En el modo "Reducción de temperatura a distancia", el dispositivo configura la temperatura a un valor inferior a Tcomfort. En esta condición la pantalla y las teclas correspondientes no están activadas; no se puede acceder al menú Configuraciones y no es posible interactuar con el cronotermostato (puesto que estaba controlado a distancia).

El modo "Reducción de temperatura a distancia" es indicado por los iconos **E**O y ¹/₂ que aparecen simultáneamente sobre el indicador de temperatura.



Fig. 16: Entrada en el modo Reducción de temperatura a distancia

3.8 AUTO a distancia

Este modo se utiliza típicamente cuando sea necesario activar o desactivar a distancia la regulación térmica de una estancia y limitar las funciones que puede realizar el usuario (por ejemplo, en las habitaciones de hotel).

Este modo se pone en marcha al activar la entrada multifunción solo si ha sido adecuadamente configurada por su instalador.

En el modo "Auto a distancia", el cronotermostato se activa en el modo AUTO.

En esta condición la pantalla y las teclas correspondientes no están activadas; no se puede acceder al menú Configuraciones y no es posible interactuar con el cronotermostato (puesto que estaba controlado a distancia).

El modo "Auto a distancia" es indicado por los iconos **E** y **AUTO** que aparecen simultáneamente sobre el indicador de temperatura.



Fig. 17: Pantalla típica del modo Auto a distancia

Al desactivar la entrada multifunción, el cronotermostato pasa autónomamente al modo Antihielo (si está funcionando como calefacción) u OFF (si está funcionando como aire acondicionado).



4. Menú Configuraciones

2.

3

5.

船

En el menú Configuraciones es posible configurar todas las funciones del cronotermostato y lo mismo se puede hacer con la aplicación para smartphone.

En la pantalla principal (fig. 1) toque el icono

En el menú principal, utilizando y y se muestran en sucesión los siguientes símbolos (parpadeantes), que permiten acceder a los submenús correspondientes:

- 1. Normation 1. Auto A OFF Configuración del modo de funcionamiento
 - Programación desde smartphone
 - **18:36** Configuración de hora y día de la semana
- 4. Configuración de calefacción/aire acondicionado
 - Configuración de la unidad de medida
- 6. Configuración del programa diario
- 7. Configuración del valor de ajuste de la temperatura
- 8. **-0+** Configuración de la calibración
- 9. **3** Configuración de la sonda externa
- 10. *in*y **E:** Configuración de la entrada multifunción
- 11. **Ju b** Configuración del algoritmo de regulación térmica On-Off/PID
- 12. **7** Configuración de la sonda de energía
- 13. **(**) Configuración del avisador acústico
- 14. Configuración del color de la pantalla
- 15. 5 10 Ajuste del nivel de brillo en stand-by
- 16. Información del dispositivo
- 17. Configuración del PIN de bloqueo/desbloqueo

Al tocar se entra en el submenú y el parpadeo resalta los parámetros del mismo.



4.1 Configuración del modo de funcionamiento						
	El menú permite seleccionar el modo de funcionamiento del dispositivo:					
	• 🖤	Manual				
	AUTO Automático					
	• OFF Apagado					
	•**	Antihielo (solo si el termostato está configurado en "calefacción")				
	Con	▲ y ▼ seleccione el modo deseado y confirme con ∕ ✓				

4.2 Programación desde smartphone

El menú permite programar el dispositivo a través de un smartphone.

Al tocar el cronotermostato está preparado para recibir la información; el usuario tiene que poner en marcha la transmisión de datos desde la aplicación del smartphone en el plazo de 10 segundos.

Una vez recibido el paquete de configuración, el cronotermostato emite una señal acústica de confirmación y vuelve a la pantalla anterior.

Si en dicho plazo de 10 segundos el cronotermostato no recibe ningún dato o recibe una configuración incorrecta (por ejemplo, el volumen del smartphone es demasiado bajo, está demasiado lejos, etc.), el cronotermostato muestra "*Err*" y para realizar la programación es necesario repetir de nuevo el procedimiento.

IMPORTANTE: Para realizar correctamente la programación, coloque el smartphone a unos 10 cm del cronotermostato.

4.3 Configuración de hora y día de la semana

El menú permite configurar la hora y el día de la semana.

Con y juste la hora, confirme con y; haga lo mismo con los minutos y por último configure el día de la semana.

Los días de la semana se representan de 1 a 7 e indican los días de lunes a domingo.

4.4 Configuración de calefacción/aire acondicionado

Menú reservado exclusivamente al instalador.

4.5 Configuración de la unidad de medida

El menú permite configurar la unidad de medida utilizada para la representación de la temperatura (°C o °F)

💌 seleccione la unidad de medida deseada y confirme con ∠ Con /



4.6 Configuración del programa diario en el modo AUTO

El menú permite configurar o modificar el programa horario y diario de la temperatura ambiente.

El programa permite asociar a cada hora del día (y de forma diferenciada, por cada uno de los 7 días) una de las 3 temperaturas "T Confort", "T Usuario ausente" y "T Ahorro" previamente configuradas por el instalador.

Por ejemplo: durante las horas nocturnas, se configura la "T Ahorro", por la mañana y la noche se configura la "T Confort" y en las horas centrales del día la "T Usuario ausente" (no hay nadie en casa y así se logra un ahorro por el menor consumo).

4.6.1 Selección del día de la semana

Al entrar en el menú, la pantalla indica con un guión parpadeante el día al que se refiere la programación actual (por ejemplo: **1234567** = martes).

Con y seleccione el día que desea programar y confirme con

4.6.2 Selección de la temperatura

Tras confirmar el día a programar, se muestra la pantalla que permite configurar las temperaturas asociadas a las distintas horas del día.

Durante toda la programación, el color de la pantalla es análogo a la visualización "ECO" para resaltar inmediatamente el consumo previsto, si es compatible con la configuración del color actual.



Fig. 18: Configuración del programa horario y diario

Con y seleccione la temperatura a asociar al horario actual (que se muestra en el reloj a la izquierda); esta temperatura, indicada por el parpadeo, se puede seleccionar entre:

T ↔ : temperatura de usuario ausente (T Usuario ausente)

- T◆ : temperatura de ahorro (T Ahorro)
- T◆ : temperatura de confort (T Confort)

El parpadeo en secuencia de los 3 "guiones" indica la franja horaria que se está seleccionando (hay 24 grupos de 3 guiones y a cada grupo le corresponde una hora del día); la temperatura seleccionada se aplica a partir de la hora indicada a la izquierda en el cuarto de hora siguiente.



Con → v s posible desplazarse respectivamente por las horas del día y avanzar o retroceder 15 minutos a la vez. Durante el desplazamiento, además del reloj, también los "guiones" muestran el período del día en el que se está interviniendo; además, por debajo de los números asociados a los días de la semana, aparece el icono que identifica la temperatura programada para ese determinado horario. + Las teclas v permiten modificar la temperatura programada. ₽ \geq , la temperatura seleccionada para la hora actual se asigna también al Al tocar cuarto de hora siguiente; en este caso el símbolo de la temperatura es el mismo, pero la hora actual, indicada por el reloi, avanza 15 minutos. La programación finaliza una vez programadas las temperaturas para todas las horas del día y cuando el reloj muestra las 23:45 h; togue entonces Por último, con v v v, se selecciona una de las siguientes opciones que se muestran en el campo numérico de la pantalla: : : para copiar todo el programa horario del día actual al día siguiente (es útil para copiar los días laborables o festivos). uo co : para pasar a programar el día siguiente sin ejecutar una copia del día recién programado (es útil para pasar de la programación del día laboral al festivo). : para finalizar la programación. ڬ para confirmar la opción seleccionada.

4.7 Configuración de temperaturas

Menú reservado exclusivamente al instalador.

4.8 Configuración de la calibración

Menú reservado exclusivamente al instalador.

4.9 Configuración de la sonda externa

Menú reservado exclusivamente al instalador.

4.10 Configuración de la entrada multifunción

Menú reservado exclusivamente al instalador.

4.11 Configuración del algoritmo de regulación térmica On-Off/PID

Menú reservado exclusivamente al instalador.



4.12 Configuración de la sonda de energía

Menú reservado exclusivamente al instalador.

4.13 Configuración de la señal acústica

El menú permite activar/desactivar las señales acústicas del cronotermostato; si se desactiva, tampoco se escuchará ningún tono al tocar las teclas o en los casos de confirmación/error.

En cambio, en caso de alarma la señalización acústica siempre está garantizada.

Con seleccione "ON" u "OFF" y confirme con

4.14 Configuración del color de la pantalla

El menú permite seleccionar el color de fondo de la pantalla.

Además de los cuatro colores predefinidos, es posible seleccionar un color en toda la gama cromática o configurar el modo "ECO" en que el color de la pantalla refleja de forma intuitiva el nivel de consumo previsto en el edificio.



verde	amarillo	rojo
consumo óptimo		consumo excesivo

El modo ECO no muestra el color en función de la temperatura detectada en ese momento, sino únicamente en función del valor de ajuste configurado.

Toque _____ para confirmar la elección.



4.15 Ajuste del nivel de brillo en stand-by

El menú permite configurar el nivel de brillo cuando el termostato está en el modo Stand-by. Con _____y ____ seleccione uno de los siguientes niveles de brillo progresivamente

Al pasar los valores, cuando la selección se detiene en un determinado nivel, el brillo de la pantalla adquiere durante unos 2 segundos el correspondiente al nivel seleccionado para permitir al usuario comprobar su efecto visual.

Toque _____ para confirmar la elección.

4.16 Información del dispositivo

Menú reservado exclusivamente al instalador.

4.17 Configuración del PIN de bloqueo/desbloqueo

El menú permite introducir/modificar la contraseña para impedir la utilización del termostato.

A través de _____ y ____ se configuran uno por uno los tres dígitos del PIN confirmando luego cada dígito con ______.

Si se desea acceder libremente al termostato (es decir, sin que se requiera la contraseña), basta con configurar el PIN con el valor "000".

IMPORTANTE: Se recomienda apuntar la contraseña para evitar que un posible olvido impida utilizar el dispositivo.

5. Alarmas

El sistema puede generar y notificar condiciones de alarma relacionadas con la utilización de la sonda de temperatura externa (cuando se configura el límite) y la monitorización de los consumos de energía eléctrica.

6. Limpieza del dispositivo

El dispositivo está provisto de pantalla táctil con teclas capacitivas y por lo tanto requiere cierta delicadeza en la limpieza. Evite la utilización de productos agresivos. Limpie la pantalla con un paño especial para la limpieza de lentes.



7. Características principales

- Alimentación: 120-230 V~, 50-60 Hz.
- Potencia máxima absorbida: 1 VA.
- Salida: de relé con contacto libre de potencial en intercambio 5(2) A 230 V~.
- Tipo de regulación: ON/OFF o algoritmo PID.
- Visualización temperatura ambiente: 0 °C +40 °C.
- Resolución de la lectura: 0,1 °C.
- Resolución de las configuraciones: 0,1 °C.
- Precisión de la lectura: ≤ ±0,5 °C entre +15 °C y +25 °C; ≤ ±0,8 °C en los extremos.
- Calibración software: posibilidad de modificar la lectura de la sonda con una calibración software (±3 °C máx) para adaptar la medición a cada condición específica de la instalación.
- Diferencial térmico: ajustable de 0,1 °C a 1 °C.
- Rango de regulación:
- +4 °C +10 °C antihielo;
- +10 °C +35 °C calefacción o aire acondicionado.
- Error del reloj: $\leq \pm 1$ s al día.
- Funciones principales:
 - 3 niveles de temperatura programables para calefacción + 3 niveles de temperatura para aire acondicionado;
 - programación semanal;
 - posibilidad de forzar el programa variando la temperatura;
 - regulación para calefacción y aire acondicionado;
 - función antihielo;
 - posibilidad de apagado temporizado;
 - posibilidad de activación y desactivación mediante entrada multifunción;
 - reset del dispositivo;
- bloqueo del teclado mediante contraseña con PIN de 3 dígitos para bloquear el acceso a todas las funciones del aparato y proteger su funcionamiento y la programación (por ejemplo, si se instala en un lugar público).
- Grado de protección: IP20.
- Aparato de clase II
- Número de ciclos manuales: 3.000.
- Número de ciclos automáticos: 100.000.
- Tipo de apertura de los contactos: micro-desconexión.
- Tipo de acción: 1.B.U.
- Código de trazabilidad: PTI175.
- Grado de contaminación: 2 (normal).
- Tensión de impulso nominal: 4.000 V
- Temperatura ambiente durante el transporte: -25 °C +60 °C.
- Temperatura de funcionamiento: T40 (0 °C +40 °C).
- Clasificación ErP (Reg. UE 811/2013):
 - ON/OFF: clase I, contribución 1%;
 - PID: clase IV, contribución 2%.
- Clase del software: A

8. Conformidad a las normas

Directiva sobre baja tensión. Directiva sobre compatibilidad electromagnética.

Normas EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 60730-2-9.



Viale Vicenza, 14 - 36063 Marostica VI - Italia Tel. +39 0424 488 600 - Fax (Italia) +39 0424 488 188 Fax (Export) +39 0424 488 709 www.vimar.com

02955UES 02 1512 VIMAR - Marostica - Italia