

INSTRUCCIONES DE USO

TH 091

Su nuevo termostato servirá a su familia durante muchos años con un ahorro significativo en los costes energéticos. La gran pantalla LCD, que muestra varios datos, permite manejar una amplia gama de funciones pulsando un botón. Antes de utilizar el termostato, lea atentamente esta guía.

FAMILIARIZACIÓN CON SU TERMOSTATO Apariencia En el lado derecho del termostato se encuentran las puertas correderas. Al abrir las puertas, verá los pulsadores. Las puertas son removibles para cambiar las baterías.

LCD



1. Indicador del día de la semana
2. Hora
3. Temperatura
4. Número del programa
5. Indicador del perfil del programa
6. Protección contra el frío
7. Indicador de cambio manual
8. Indicador de salida activada – aparece y gira cuando la salida está activada. Desaparece cuando la salida está desactivada.
9. Indicador de batería baja – aparece cuando el voltaje de las baterías cae por debajo de un cierto nivel. Cambie las baterías lo antes posible.
10. Modo de refrigeración
11. Modo de calefacción

Modo de temperatura

En ambos pulsadores y en la pantalla LCD se pueden ver los símbolos ☀ y ☾. El símbolo ☀ indica temperatura cómoda y el símbolo ☾ indica temperatura ahorradora. Estas dos temperaturas pueden ser modificadas por el usuario. En la pantalla LCD también se muestra una temperatura constante antihelada (7 °C). Al operar el termostato, utilizaremos los términos temperatura cómoda, económica o antihelada en lugar de valores numéricos.



Program Su termostato es programable. Puede ajustar automáticamente la temperatura de la habitación a un nivel de comodidad cuando esté en casa y reducirla para ahorrar energía cuando salga o vaya a dormir. Solo tiene que programar cuándo debe aumentar la temperatura. En la memoria del termostato se almacenan un total de nueve programas. Seis de ellos están preestablecidos de fábrica y los tres restantes pueden modificarse por el usuario.

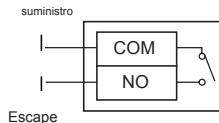
Cambio manual Si desea cambiar temporalmente la temperatura sin modificar los programas que ha configurado, basta con pulsar simplemente el botón para cambiar el programa actual.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Advertencia: Antes de instalar el termostato, desconecte la fuente de alimentación eléctrica. Recomendamos que la instalación la realice personal cualificado. Elija una ubicación adecuada para el termostato. La ubicación del termostato puede influir significativamente en su funcionamiento. Si se encuentra en un lugar donde no hay circulación de aire o está expuesto directamente al sol, no medirá correctamente la temperatura de la habitación. Para que funcione correctamente, instale el termostato en una pared interior en un lugar donde

circule libremente el aire. Debe ser un lugar donde su familia pase la mayor parte del tiempo. Evite los lugares cerca de dispositivos que generen calor (por ejemplo, TV, calefacción, nevera) o la luz solar directa. No instale el termostato cerca de puertas donde pueda haber vibraciones.

Conexión Los terminales de conexión se encuentran en la parte posterior del termostato. Encontrará dos terminales marcadas como COM y NO. Se trata de

un contacto típico de un polo (SPST).



Instalación del termostato Con la plantilla suministrada, taladre dos agujeros en la pared de 6 mm de diámetro.

Inserte los tacos y apriete el tornillo izquierdo a una distancia de 3 mm. Fije el termostato colocándolo sobre la cabeza del tornillo y deslizándolo hacia la derecha (tenga en cuenta el orificio en forma de ranura en la parte posterior del termostato). Apriete

el tornillo principal y asegure el termostato en esa posición. Nota: Si la pared es de madera, no es necesario utilizar tacos. Taladre dos agujeros de 2,7 mm en lugar de agujeros de 6 mm.

USO DE SU NUEVO TERMOSTATO Los siguientes procedimientos explican cómo operar el termostato. Le recomendamos seguir estas instrucciones y probar el funcionamiento del termostato antes de conectarlo a la calefacción o al sistema de refrigeración.

1. Encendido El termostato se alimenta con dos pilas alcalinas AA. Quite la cubierta frontal e inserte dos pilas nuevas. Al insertar las pilas, el termostato debe estar en funcionamiento y podrá ver la pantalla LCD activa.



Si su termostato no funciona correctamente, compruebe por favor la polaridad de las pilas y pulse el botón de reinicio con un bolígrafo esferográfico. Pantalla LCD tras el encendido o el reinicio:



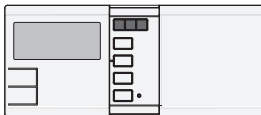
En modo normal, pulse cualquier botón para encender el iluminación.

Nota:

I. La temperatura no tiene por qué ser 15 °C como en la imagen y el indicador de salida encendida puede activarse después de unos segundos, dependiendo de la situación.

II. No utilice un lápiz normal para pulsar el botón de restablecimiento. Los restos de grafito del lápiz pueden causar un cortocircuito y dañar el termostato.

2. Configure día/hora Pulse el botón d para configurar el día. De la misma manera, pulse el botón h para configurar las horas y el botón m para configurar los minutos. Botones utilizados:



Ejemplo:

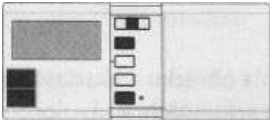
Al encender o después de restablecer, la hora es 00:00, lunes. Para configurar la hora actual (por ejemplo, 11:23, martes), pulse una vez el botón d, 11 veces el botón h y 23 veces el botón m.



Nota: Si mantiene presionado el botón durante 2 segundos, el día/hora cambiará rápidamente. Suelte el botón cuando aparezca el ajuste deseado.

3. Visualización/cambio de temperatura

Pulse el botón Temp, el termostato entra en el modo de visualización/cambio de temperatura. En la pantalla LCD se mostrará el ajuste del modo de temperatura actual (botón ☀, o), que parpadeará. Pulse el botón ☀ o para cambiar la temperatura. Para volver directamente al modo de funcionamiento normal, pulse el botón OK. Botones utilizados:



Ejemplo:

I. En modo normal...



II. Pulse el botón Temp. El iluminación de la pantalla estará activo. Pulse nuevamente el botón Temp valor de temperatura de comodidad comienza a parpadear.



III. Cambiela pulsando el botón ☀ o
Por ejemplo, para cambiar a 20 °C, pulse 5 veces el botón ☀, para confirmar, pulse el botón OK.



IV. Para visualizar la temperatura de ahorro, pulse . El iluminación estará activo. Pulse nuevamente el botón , para cambiar al modo de ahorro.



Ahora pulse el botón Temp, valor de temperatura de ahorro comienza a parpadear.

V. Cuando pulse el botón ☀ o configure la temperatura de ahorro. Para confirmar o volver al modo de funcionamiento normal, pulse el botón OK.



Nota:

I. El rango de ajuste de temperatura es de 5 a 30 °C.

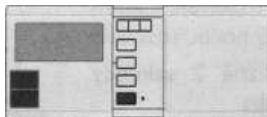
II. Para reducir o aumentar la temperatura, entre en el modo de visualización/cambio

de temperatura y pulse el botón ☀. Mantenga presionado el botón hasta que aparezca el ajuste deseado.

III. Si mantiene pulsado el botón, la configuración cambiará rápidamente. IV. Tenga en cuenta el indicador del modo de temperatura. ☀ indica la visualización o el cambio de la temperatura cómoda. ☀ indica la temperatura ahorradora. no se muestra: Si se muestra, se trata de la temperatura antihelada. La temperatura antihelada siempre es 7 °C y no se puede cambiar. V. Para volver al modo de funcionamiento normal, no es necesario utilizar siempre el botón OK. Si no pulsa ningún botón, el termostato volverá automáticamente al modo normal después de 15 segundos.

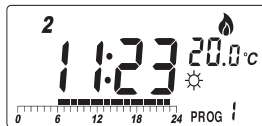
4. Cambio manual

Pulse el botón ☀ para seleccionar la temperatura cómoda. Pulse el botón ☀ para seleccionar la temperatura ahorradora. El modo de temperatura actual se interrumpirá hasta el siguiente cambio programado. Pulse el botón OK para borrar el cambio. Botones utilizados:



Ejemplo:

1. En el modo de funcionamiento normal, pulse el botón para cambiar la configuración cómoda actual a la configuración ahorradora:



La temperatura ahora está configurada en el modo ahorrador. Este modo se iniciará hasta las 23:00. (Porque el programa diario es PROG 1. A las 23:00, la temperatura cambiará de cómoda a ahorradora, lo que equivale al cambio de configuración).



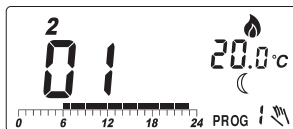
Duración configurada La duración configurada es una alternativa al ajuste manual. Pulse y mantenga pulsado el botón

☀ (o) durante 2 segundos, aparecerá la duración configurada. Pulse el botón nuevamente para configurar la duración. Para volver al modo de funcionamiento normal, pulse el botón OK. El valor máximo configurable es 24 h. Durante el tiempo establecido, la temperatura no se ve afectada por el programa. Si el modo de duración establecida está activo, pulsar el botón correspondiente para cambiar el modo de temperatura (por ejemplo, ☀, si se ha establecido el modo cómodo) mostrará el tiempo restante. El tiempo restante de la duración configurada también se puede cambiar mediante el mismo botón. Si pulsa otro botón de modo de temperatura (por ejemplo, si se ha configurado el modo cómodo), el temporizador de la duración configurada se borrará.

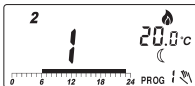
Ejemplo:

1. Para cambiar la configuración actual de cómoda a ahorradora durante 5 horas, pulse

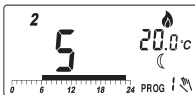
y mantenga pulsado el botón aproximadamente 2 segundos. Se mostrará la duración configurada.



II. La duración configurada es 1 h. Pulse 4 veces el botón para cambiar la duración configurada a 5:



III. Pulse el botón OK o no pulse ninguna tecla durante 15 segundos y el termostato volverá al modo normal.



Nota:

I. Si el modo de temperatura actual está modificado, aparecerá una "agujita".

II. Si mantiene pulsado el botón, la configuración cambiará rápidamente.



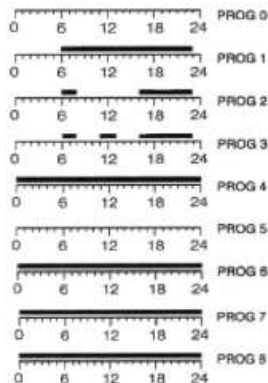
5. Visualización/cambio del programa Pulse el botón Prog y puede cambiar el programa del día actual. Pulse nuevamente el botón Prog para pasar al día siguiente, se mostrará el programa del día correspondiente. Para cambiar el programa pulse el botón Prog#.

Los programas 6, 7 y 8 los define el usuario. Presionando el botón  o puede cambiar la división entre temperatura cómoda y ahorro, con el botón h se muestra la configuración. Para volver al modo de funcionamiento normal pulse el botón OK. Botones utilizados:



Como muestra el esquema, en total hay disponibles nueve programas:

El programa 0 es un programa especial. Establece una temperatura diaria a temperatura antihelada (7°C). (Si se ha seleccionado el modo de refrigeración, el sistema se apagará. Véase la sección 8. Regulación de refrigeración). Los programas 1, 2 y 3 son programas diarios normales. Si le convienen, puede seleccionarlos. El programa 4 establece una temperatura cómoda durante todo el día, mientras que el programa 5 establece una temperatura de ahorro. Los programas 6, 7 y 8 los define el usuario. Puede modificarlos según sus necesidades.



Ejemplo:

I. Supongamos que desea introducir el programa 6 en

sábado y quiere establecer una temperatura de ahorro durante todo el día excepto entre 13:00 y 18:00. Pulse el botón Prog. El termostato pasa al modo

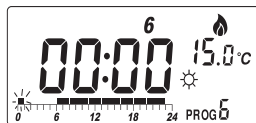


de programación y puede programar el programa del día actual (por ejemplo, martes).

La pantalla muestra que el programa asignado para el martes es el programa 1 con

un cambio de temperatura a temperatura de ahorro (15°C) a las 23:00

II. Pulse 4 veces el botón Prog. El indicador apunta a sábado:



III. Para cambiar el programa 1 al programa 6 pulse 5 veces el botón Prog#:



IV. Ahora puede configurar el tiempo mostrado para

la temperatura de ahorro pulsando el botón  para configurar a temperatura cómoda. O bien utilice el botón h para mantener el tiempo sin cambios.



Como queremos establecer una temperatura cómoda entre 13:00 y 18:00 y una temperatura de ahorro para el resto del día, pulsamos el botón 13 veces. De 00:00 a 12:00 se programará la temperatura de ahorro:

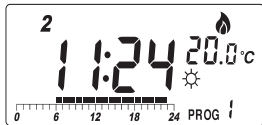
V. Pulse 6 veces el botón h o  para mover el punto parpadeante a 19:00:



VI. Finalmente, pulse 5 veces el botón  para configurar la temperatura de ahorro para el resto del día:



VII. Al pulsar el botón OK o si no pulsa ningún botón durante 15 segundos, el termostato volverá al modo de funcionamiento normal.



Nota:

I. Los programas 0, 1, 2, 3, 4, 5 son programas preestablecidos. Los botones  y  no se pueden modificar. El botón h permanece activo.

II. Los nueve programas se pueden utilizar normalmente para los siete días. Incluyendo los tres programas definidos por el usuario. Esto significa que si cambia uno de los programas definidos por el usuario, también cambiará el programa de los demás días.

III. Si pulsa y mantiene presionado el botón, la configuración cambiará rápidamente.

6. Botón de restablecimiento A la derecha del botón OK hay un pequeño orificio. Es el botón de restablecimiento. Al pulsarlo, restablecerá el termostato a su estado original:

Hora – 00:00:00; día – 1; temperatura – cómoda: 19 °C, ahorradora: 15 °C; programas – los siete días configurados en PROG 1; programas definidos por el usuario – configurados en cómodos; cambio manual – todo eliminado; salida – apagada, modo de calefacción, retardo, intervalo 1 °C (histéresis +/- 0,4 °C)

Nota: No utilice un lápiz común para pulsar el botón de restablecimiento, ya que el grafito restante podría causar un cortocircuito y dañar el termostato. En un entorno con alto (+/- 8 KV) carga electrostática, el producto no puede operar como en condiciones normales. Es posible que el usuario tenga que restablecer la unidad.

7. Opciones de calefacción/refrigeración, apagado/encendido 5min retardo, intervalo 0,5 °C (histéresis +/- 0,2 °C), 1°C (histéresis +/- 0,4 °C)
Active las opciones pulsando el botón OK durante aproximadamente 5 s.

Modo de calefacción: Parpadea el icono de calefacción, pulse el botón OK para confirmar el modo de calefacción o pulse el botón (ahorro) y luego el botón OK para cambiar al modo de refrigeración.

Elija si se debe regular la calefacción o la refrigeración. Le informamos que normalmente la temperatura cómoda es más alta que la temperatura de ahorro en calefacción, mientras que en refrigeración es al revés.

Encendido del retardo: pulse el botón OK para confirmar el modo de encendido

del retardo o pulse el botón  , luego pulse el botón OK para cambiar el retardo de encendido. Si este interruptor está encendido, el sistema externo se encenderá solo si ha estado

apagado más de 5 minutos. Si elige refrigeración, esta función se activa automáticamente.

Intervalo 1,0 °C: pulse el botón OK para confirmar el intervalo de 1,0 °C o pulse el botón ☀ o , luego pulse el botón OK para cambiar el intervalo a 0,5 °C (histéresis +/- 0,2 °C). El intervalo es la diferencia entre la temperatura de encendido y apagado. Puede elegir un intervalo de 0,5 °C (histéresis +/- 0,2 °C) o 1,0 °C (histéresis +/- 0,4 °C). El efecto se resume en la siguiente tabla:

Intervalo		Calefacción	Refrigeración
0,5°C	Encendido, cuando...	$Tr \leq Ts - 0.2$	$Tr \geq Ts + 0.2$
	Apagado, cuando...	$Tr \geq Ts + 0.2$	$Tr \leq Ts - 0.2$
1°C	Encendido, cuando...	$Tr \leq Ts - 0.4$	$Tr \geq Ts + 0.4$
	Apagado, cuando...	$Tr \geq Ts + 0.4$	$Tr \leq Ts - 0.4$

Ts: Temperatura establecida Tr: Temperatura ambiente Por ejemplo, si establece la temperatura en 20 °C y el intervalo = 0,5 °C, se encenderá la calefacción cuando la temperatura ambiente baje a 19,8 °C y se apagará cuando la temperatura aumente a 20,2 °C.

8. Regulación de refrigeración

Puede utilizar su termostato para regular la refrigeración. La función es similar a la de calefacción. Las diferencias se enumeran a continuación:

1. En general, la temperatura cómoda de refrigeración es más baja que la temperatura de ahorro.
2. El encendido está invertido: El termostato activa el sistema si la temperatura ambiente es superior a la temperatura ajustada.
3. No se utiliza la temperatura antihelada. El icono  () y 7 °C no se muestran. Si selecciona el programa 0, el termostato apagará el enfriamiento.
4. El ciclo mínimo de cinco minutos está activado automáticamente.