

hicoTHERM[®]

Sencación de bienestar pulsando un botón

HT-R110

Termostato ambiental inalámbrico para control de del sistema de calefacción de gran superficie hicoTHERM[®]



- Radiocomunicación bidirección a 433,92 MHz
- Solución confortable para calefacciones eléctricas de locales
- Ahorro energético y de costes en tiempo de vacaciones
- Regulación de la temperatura en el espacio según los valores de referencia ajustados
- El alcance de las señales de radiofrecuencia alcanza hasta 35 m
- El descenso de temperatura al ventilar ayuda a ahorrar energía

Producto No.: 0906205821

MONTAJE DEL TERMOSTATO INALÁMBRICO HT-R110

Aberturas para tornillos de instalación

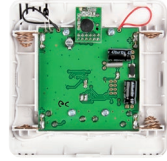
Imagen 1



Imagen 2



Imagen 3




- Retire la tapa frontal de la carcasa con ayuda de un destornillador, véase imagen 1
- Fije la parte posterior de la carcasa a la pared, véase imagen 2
- Retire el papel protector, coloque las 2 pilas de 1,5 V AAA Micro (imagen 3)
- Inserte la tapa delantera de nuevo en el lado posterior de la carcasa, véase imagen. 4 - 5.
- Se indica cuando es necesario cambiar las pilas con el símbolo "  " que aparece en la pantalla.
- Utilice siempre 2 pilas alcalinas de 1,5 V, tipo AAA (¡no utilice pilas recargables!)

Imagen 4

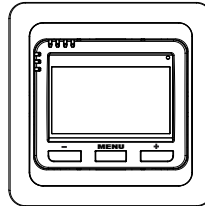
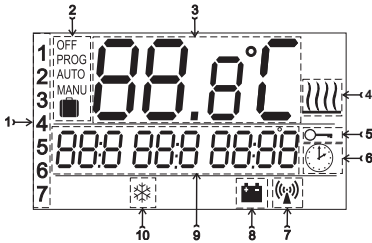


Imagen 5



Nota: ¡Las pilas usadas no pueden eliminarse con la basura doméstica, sino que deben llevarse a un punto de recogida especial para residuos peligrosos para su posterior tratamiento! ¡Elimine las pilas usadas de acuerdo con las normativas sobre residuos peligrosos!

DESCRIPCIÓN DE LA PANTALLA Y DE LAS TECLAS DE MANEJO



1. Día actual (el número de días para los ajustes se selecciona en el Modo PROG).
2. Modo de funcionamiento DESC /PROG /AUTO/MANU / VACACIONES [OFF /PROG /AUTO/MANU / URLAUB]
3. Temperatura ambiente actual
4. Indicador para funcionamiento de calefacción (ON / OFF)
5. Indicador de bloqueo de tecla
6. Indicador para Modo CLOC [RELOJ] (ajuste de día real y tiempo real)
7. Indicador de emisión de señal y radiación de señal (símbolo parpadea)
8. Indicador de pilas descargadas
9. Figura de la temperatura deseada y tiempo/lista real de los modos de funcionamiento (estas líneas y detalles se explican en cada modo)
10. Temperatura de protección contra heladas 3 °C

Tecla **MENU** :

presionar brevemente = abrir el menú principal y confirmar (ENTER)

presionar prolongadamente (3s aprox.) = de vuelta del modo actual Modo

Tecla **+** / **-** :

en Modo básico = acceso a info

en Menú principal = selección y ajuste de los valores deseados

presionar al mismo tiempo la tecla **MENU** y la tecla **-**

(en el Modo básico) = bloqueo de tecla

presionar al mismo tiempo la tecla **MENU** y la tecla **+**

(en el Modo básico) = desbloqueo de tecla

presionar al mismo tiempo la tecla **MENU** y la tecla **+** / **-**

(en el Menú principal) = vuelta a Modo básico

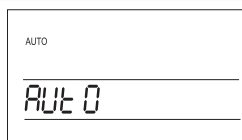
Nota: ¡Presionando cualquier tecla se activa primero la retroiluminación de la pantalla LCD!

MODOS OPERATIVOS

Cuando se pulsa por primera vez cualquier tecla se activa la pantalla LCD con retroiluminación. Presionando brevemente la tecla **MENÚ** se pasa al menú principal, donde se pueden seleccionar otros modos de funcionamiento.

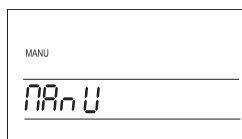
AUTO

El termostato trabaja según el programa semanal preseleccionado. Presione la tecla **MENÚ** y seleccione el Modo AUTO con las teclas **+** / **-**. Confirme con la tecla **MENÚ**.



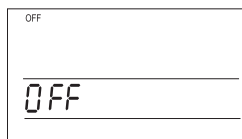
MANU

El termostato trabaja conforme a la temperatura ajustada, que permanece constante hasta el siguiente cambio manual. Presione la tecla **MENÚ** y seleccione el Modo MANU con las teclas **+** / **-**. Confirme con la tecla **MENÚ**.




OFF

En el programa DESC [OFF] está apagado el termostato. Presione la tecla **MENÚ** y seleccione el Modo DESC [OFF] con las teclas **+** / **-**. Confirme con la tecla **MENÚ**.



VACACIONES EN MODO AUTOMÁTICO

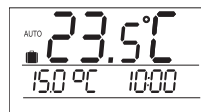
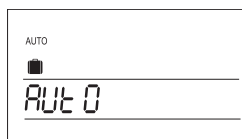
El termostato se encarga hasta la fecha y el tiempo ajustados de la temperatura deseada. Una vez se llega a la fecha/hora ajustadas, se vuelve al Modo AUTO.

Presione la tecla **MENÚ** **MENÚ** y seleccione el Modo AUTO  con las teclas **+** / **-**. Confirme con la tecla **MENÚ**.

En la pantalla LCD parpadean los datos de la temperatura, ajuste con **+** / **-** la temperatura deseada para el tiempo de vacaciones, confirme con la tecla **MENÚ**. A continuación, introduzca hora, minuto, día, mes y año para el final de las vacaciones, cada ajuste se confirma con la tecla **MENÚ**.


¡Después del ajuste se activa en el plazo de 1 minuto el Modo VACACIONES [URLAUB]! ¡En la pantalla se muestra el final de las vacaciones (fecha)!

Nota: El Modo vacaciones se puede finalizar en cualquier momento seleccionando otro modo, p. ej. AUTO.

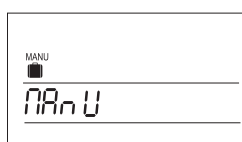


VACACIONES EN MODO AUTOMÁTICO

El termostato se encarga hasta la fecha y el tiempo ajustados de la temperatura deseada. Una vez se llega a la fecha/hora ajustadas, se vuelve al Modo MANU.

Presione la tecla **MENÚ** y seleccione el  Modo MANU con las teclas **+** / **-**. Confirme con la tecla **MENÚ**. En la pantalla LCD parpadean los datos de la temperatura, ajuste con **+** / **-** la temperatura deseada para el tiempo de vacaciones, confirme con la tecla **MENÚ**. A continuación, introduzca hora, minuto, día, mes y año para el final de las vacaciones, cada ajuste se confirma con la tecla **MENÚ**.

¡Después del ajuste se activa en el plazo de 1 minuto el Modo VACACIONES [URLAUB]! ¡En la pantalla se muestra el final de las vacaciones (fecha)!

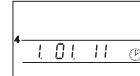


CLOC [RELOJ]

Ajuste de tiempo y fecha actuales.

Presione la tecla **MENÚ** y seleccione el Modo CLOC [RELOJ] con las teclas **+** / **-**. Confirme la selección con la tecla **MENÚ**. En la pantalla aparece una indicación parpadeante con la hora. Ajuste con las teclas **+** / **-** la hora actual y confírmela con la tecla **MENÚ**. Ajuste minutos y segundos paso a paso de la misma forma. Cada ajuste se confirma con la tecla **MENÚ**. En la pantalla parpadea ahora la indicación con el día ajustado.

Ajuste con las teclas **+** / **-** el día actual, que se confirma con la tecla **MENÚ**. Ajuste mes y año paso a paso de la misma forma. Cada ajuste se confirma con la tecla **MENÚ**. Presionando al mismo tiempo las teclas **MENÚ** y **+** / **-** se cambia de vuelta al modo básico.

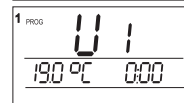
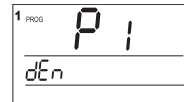
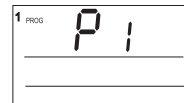
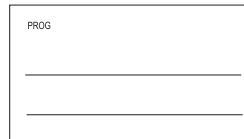


PROG

Ajuste de los programas semanales (están disponibles 7 programas semanales con 6 modificaciones por día disponibles).

Presione la tecla **MENÚ** y seleccione el Modo PROG con las teclas **+** / **-**. Confirme la selección con la tecla **MENÚ**.

En la pantalla parpadea P1 (primer programa de la semana), confírmelo con la tecla **MENÚ**, en la pantalla parpadea el número de días para este ajuste. Con las teclas **+** / **-** se selecciona una de las posibilidades (se puede ajustar un día después de otro o lu. - vi., sá. - do. y lu. - do.). Confirme la selección con la tecla **MENÚ**. En la pantalla parpadea ahora U1 para el ajuste de la primera modificación de temperatura. Ajuste la temperatura con las teclas **+** / **-** y confírmelo con la tecla **MENÚ**. Ajuste ahora el tiempo de conexión para esta temperatura con las teclas **+** / **-** y confírmelo con la tecla **MENÚ**; en la pantalla parpadea ahora U2 para el ajuste de la segunda modificación de temperatura. Use el mismo método que para ajustar el primer cambio de temperatura. Se pueden ajustar hasta 6 cambios de temperatura por día. Presionando al mismo tiempo las teclas **MENÚ** y **+** / **-** se cambia de vuelta al modo básico.



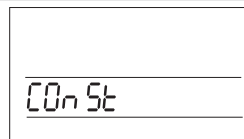
SELECCIÓN DE LA SEMANA PAR/IMPARG

Los 2 últimos programas (PU=sem. par, PL= sem. impar) están adaptados para el ajuste de programas para la semana par e impar. Son adecuados para un funcionamiento por turnos, durante el que se puede solicitar cada semana un programa diferente. Cuando esta función está activada, entonces se cambian los programas PU y PL cada semana automáticamente.

CONST

Ajuste de los valores característicos para la regulación.

Presione la tecla **MENÚ** y seleccione por medio de la tecla **+** / **-** Modo CONST, confirme la tecla **MENÚ**, en la pantalla LCD aparece el primer valor característico:

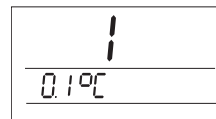
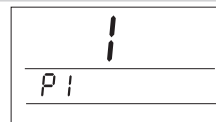


1 REGULACIÓN PI O HISTÉRESIS

Seleccione con la tecla **+** / **-** un tipo de regulación, que se confirma con la tecla **MENÚ**.

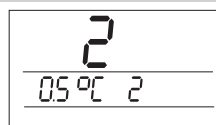
La constante 2 se salta automáticamente **con la selección de la regulación PI**; en su lugar aparecen las constantes 3, 4, 5, que dependen del ajuste de la regulación PI.

Después de seleccionada la histéresis se pueden ajustar los valores **0,1 hasta 5°C**. Cuando la histéresis es, p. ej., de 1 °C, la temperatura deseada es de 20 °C, entonces el termostato se desconecta a 20 °C y se conecta a 19 °C.



2 TIEMPO DE CONEXIÓN MÍNIMO PARA HISTÉRESIS

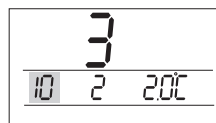
Para la histéresis se ajusta un tiempo mínimo de conexión de la calefacción en minutos. Se puede seleccionar un margen de 1 a 5 minutos. Con las teclas **+** / **-** se ajusta el valor correspondiente, que se confirma con la tecla **MENÚ**.



3 PERIODO DE TIEMPO DE LA REGULACIÓN PI

Se puede seleccionar un margen de 5 a 20 minutos. La longitud de este periodo de tiempo depende de la estabilización de la temperatura ambiente. El ajuste óptimo de la calefacción por suelo radiante es de 10-15 minutos.

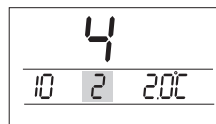
Con la tecla **+** / **-** se ajusta el valor correspondiente, que se confirma con la tecla **MENÚ**.



4 TIEMPO MÍNIMO DE CONEXIÓN DE LA CALEFACCIÓN DURANTE LA REGULACIÓN PI

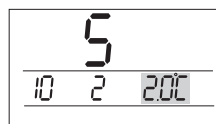
Se puede seleccionar en un intervalo de 1 a 5 minutos. (El ajuste depende del tipo de sistema de calefacción y de la selección del periodo de tiempo). El ajuste óptimo de la calefacción por suelo radiante es 4 minutos.

Con la tecla **+** / **-** se ajusta el valor correspondiente, que se confirma con la tecla **MENÚ**.



5 MARGEN DE PROPORCIONALIDAD EN LA REGULACIÓN PI

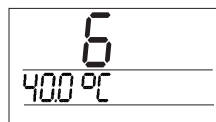
Estos datos determinan el valor en el que la regulación PI está lista para funcionar. La temperatura deseada es, p. ej., 22,0 °C y el margen de proporcionalidad es 1,5 °C. La fuente calentará a plena potencia hasta 20,5 °C y la regulación PI empieza entonces a trabajar, una vez alcanzado este valor. El margen de proporcionalidad puede ajustarse desde **1 hasta 3 °C**. Con la tecla **+** / **-** se ajusta el valor correspondiente, que se confirma con la tecla **MENÚ**.



6 SENSOR EXTERIOR

Con este parámetro se ajusta la temperatura del sensor de suelo, que no se puede rebasar.

Seleccione con las teclas **+** / **-** la temperatura deseada y confirme con la tecla **MENÚ**.



7 CORRECCIÓN DE LA TEMPERATURA ACTUAL

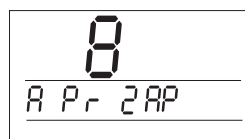
Sirve para corregir la temperatura medida por el termostato. El ajuste puede realizarse solo después de 12 horas de funcionamiento, después de que la temperatura se haya estabilizado dentro del termostato. Mida la temperatura ambiente y cuando se diferencie de la temperatura, mostrada por el termostato, entonces realice una corrección en un margen de **-5 °C hasta + 5°C**.

Ajuste con las teclas **+** / **-** el valor correspondiente, que se confirma con la tecla **MENÚ**.



8 CONEXIÓN PREMATURA DE LA CALEFACCIÓN (ajustada de fábrica a — = no activa)

Gracias a esta función se alcanza la temperatura deseada en el momento requerido. El termostato establece en un plazo de dos días las constantes de calor en el espacio, la calefacción se conecta entonces con la anticipación necesaria. El tiempo para la preconexión se ha limitado a 2 horas. Esta función se activa con la tecla **+** / **-** y la selección **A**, que se confirma con la tecla **MENÚ**.



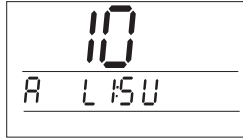
9 FUNCIONAMIENTO DE VERANO (viene ajustado de fábrica a — = no activo)

En este modo no está permitido conectar la calefacción. Es adecuado para el verano, cuando no es necesaria la calefacción. El modo se activa con la tecla **+** / **-** y la selección **A** (en la pantalla LCD aparece el mensaje **LETO = VERANO [SOMMER]**), que se confirma con la tecla **MENÚ**.



10 SELECCIÓN DE LA SEMANA PAR/IMPAR (ajustada de fábrica a — = no activa)

Esta función es adecuada en el caso de que haya ajustado el programa PU (semana par) y PL (semana impar), véase la página 4. Después de la selección de esta función se cambian los programas ajustados cada semana. Es adecuado para un funcionamiento por turnos, en el que se puede pedir un programa diferente cada semana. Esta función se activa con la tecla **+** / **-** y la selección **A**, que se confirma con la tecla **MENÚ**.



11 FUNCIÓN "VENTANA ABIERTA"

Si la temperatura ambiente cambia rápidamente (1-2° en 2 minutos), por ejemplo, como consecuencia de una ventana abierta, el HT-R110 apaga la instalación eléctrica conectada y así ahorra energía.

Para activar la función seleccione con las teclas **+** / **-** el símbolo "A" y para desactivar la función seleccione el símbolo "-". Confirme con la tecla **MENÚ**. La activación de esta función se muestra por medio del indicador UTLUM en pantalla. El HT-R110 vuelve al funcionamiento normal, en cuanto la temperatura aumenta de nuevo o transcurren 30 minutos para la activación.



12 ACTIVACIÓN DEL RECEPTOR

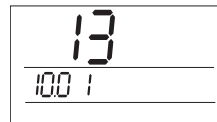
Presione la tecla "Aprendizaje" brevemente en el receptor. Gracias a ello accederá al menú Aprendizaje del código, los diodos rojo y amarillo empiezan a parpadear alternativamente. Presione la tecla **-** o **+** en el emisor, la señal se envía al receptor. La confirmación del código transmitido se muestra por medio de un parpadeo simultáneo de los LED amarillos y rojos en el receptor. Presione por último la tecla **MENÚ** en el emisor.



13 VERSIÓN DE FIRMWARE / RENOVACIÓN DEL AJUSTE DE FÁBRICA

Informaciones sobre la versión de firmware. ¡Cuando se acciona la tecla **-** más tiempo (durante 3 s aprox.), en la pantalla LCD aparece la indicación rESEt y el ajuste de fábrica se renueva!

Puede salir del modo CONST en cualquier momento accionando al mismo tiempo las teclas **MENÚ** y la tecla **+** / **-** (retorno a menú básico).



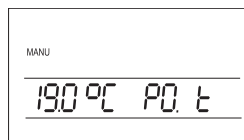
OTRAS FUNCIONES

INFO

En el menú básico se puede encontrar la siguiente información o ajustar otras funciones:

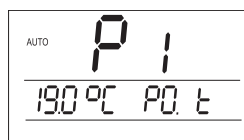
TEMPERATURA EXIGIDA

Presione la tecla **+** / **-** en el menú básico, en la pantalla aparece el indicador de la temperatura teórica, que se puede modificar con la tecla **+** / **-** (las modificaciones en el modo AUTO permanecen solo hasta la siguiente modificación del programa ajustado, las modificaciones en el modo MANU permanecen invariables, son permanentes). Si se sigue presionando la tecla **MENÚ** se llega al número del programa seleccionado.



NÚMERO DEL PROGRAMA SELECCIONADO: solo en modo AUTO

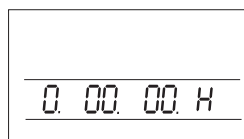
Sirve para un cambio rápido del programa seleccionado en el modo AUTO. Los programas se pueden modificar después del ajuste con las teclas **+** / **-**. Si se sigue presionando la tecla **MENÚ** se llega a la indicación de las horas de funcionamiento.



HORAS DE FUNCIONAMIENTO

En la pantalla LCD aparece información sobre horas de funcionamiento en el sistema de calefacción. El contador se puede poner a cero presionando la tecla **-** durante 3 s.

¡Presionando la tecla prolongadamente **MENÚ** (durante 3 s aprox.) se accede al menú básico!



BLOQUEO

En el menú básico, presione al mismo tiempo la tecla **MENÚ** y **-**, las teclas se bloquean (en la pantalla aparece una llave). Presionando al mismo tiempo las teclas **MENÚ** y **+** se desbloquean de nuevo las teclas.

MODO DE PROTECCIÓN CONTRA HELADAS

Cuando la temperatura desciende por debajo de 3 °C, la calefacción se desconecta automáticamente (en la pantalla aparece el símbolo ❄️). Cuando la temperatura sube por encima de 3 °C, se activa automáticamente de nuevo el modo preajustado.

TERMOSTATO AMBIENTAL INALÁMBRICO

HT-R110

Sirve para la regulación automática del sistema de calefacción de gran superficie hicoTHERM® de viviendas unifamiliares, pisos y oficinas. Por medio de la utilización del termostato HT-R110 se pueden reducir los costes en calefacción y ofrecer al mismo tiempo un calor confortable en el momento deseado.

Propiedades:

- 7 programas semanales con 6 modificaciones de temperatura al día
- Pantalla retroiluminada
- Módulos de funcionamiento: AUTO / MANU / DESC / VACACIONES [AUTO / MANU / OFF / URLAUB]
- Rápida modificación de la temperatura Temperatura
- Información sobre horas de funcionamiento
- Seguro para niños: bloqueo de tecla
- Cambio de hora automático de verano a invierno
- Ajuste de valor límite máximo para Función "ventana abierta" (descenso automático en caso de caída repentina de la temperatura)
- Posibilidad de programar por días individuales o intervalos lu. - vi., sáb. - do. y lu. - do.
- Protección contra heladas (3 °C)
- Desconexión permanente posible (OFF)
- Modificación del programa de temperatura a corto plazo posible

DATOS TÉCNICOS	
Alimentación	2 x1,5V AAA alcal. Pila
Tipo de comunicación	bidireccional
Potencia Vf	< 10 mW
Frecuencia	433,92 MHz
Histéresis	0,2 °C
Número de modificaciones de temperatura	6 modificaciones de temperatura al día
Tiempo mínimo de programación	10 minutos
Ajuste de la temperatura	después de 0,5°C
Rango de temperatura	5 hasta 39 °C (protegido contra heladas min. 3 °C)
Salto mínimo visualizado	1 °C
Precisión de medida	± 0,5 °C
Duración de la pila	2 años según el tipo de pila
Grado de protección	IP20
Temperatura de trabajo	0 °C hasta +40 °C

En caso de reclamaciones durante y después del plazo de garantía, envíe el producto a la dirección del fabricante.



Frenzelit
creating hightech solutions

Frenzelit Werke GmbH
Apartado de correos 1140 · 95456 Bad Berneck · Alemania
Teléfono +49 9273 72-111 · Fax +49 9273 72-8111
info@hicotherm.de · www.hicotherm.com