



Fig. I

I. Guía de usuario

Funcionamiento (vista general)

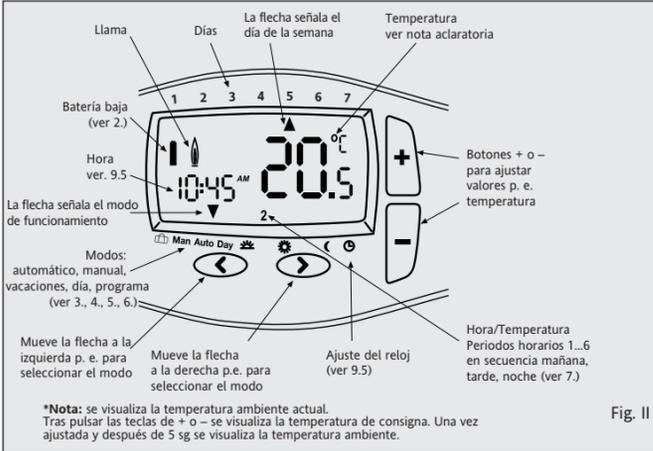


Fig. II

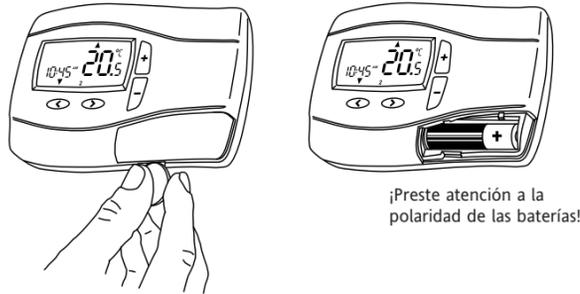
1. Principio de funcionamiento

El cronotermostato INSTAT⁺ 868-r permite ajustar los periodos horarios (hasta 6 por día) y las temperaturas según sus necesidades. Una vez que esté instalado y alimentado, se ajustará automáticamente la hora correcta y regulará de forma automática la instalación de calefacción según la programación establecida 1 (ver apartado nº 7). La temperatura es controlada por la sonda ambiente, conectando la calefacción cuando la t° ambiente sea inferior a la consigna y desconectándola cuando se haya alcanzado la temperatura deseada.

No es necesario realizar ningún cableado, la información entre el emisor y el receptor se transmitirá por radio frecuencia. Para el funcionamiento se requiere instalar un receptor tipo INSTAT 868-a...

NOTA: Los valores que ajuste se confirmarán automáticamente transcurridos 5 segundos.

2. Cómo poner/cambiar las baterías (2 AA 1,5V Alcalinas)



¡Preste atención a la polaridad de las baterías!

Cuando las baterías vayan agotándose, se visualizará el icono de las mismas parpadeando en la pantalla. El cronotermostato continuará funcionando normalmente. Pasados 6 meses, el cronotermostato dejará de funcionar y se visualizará de forma permanente el icono de las baterías en la pantalla. Deshágase de las baterías según indique la normativa vigente.

3. Modo automático (AUTO)

En este modo de funcionamiento, la temperatura se controla automáticamente de acuerdo al programa establecido. La flecha señala el modo de funcionamiento AUTO. El número de abajo a la derecha indica el periodo horario del día. (Fig. 1)

4. Cómo modificar temporalmente la temperatura (anulación programa automático)

Estando en el modo AUTO, puede modificar la temperatura actual durante un periodo corto de tiempo. Pulsar los botones de + o - para modificar la temperatura de consigna. Si la temperatura se modifica temporalmente, la flecha señala AUTO y MAN (Fig. 2).

Cuando se alcanza el siguiente periodo horario, el cronotermostato vuelve al modo de funcionamiento AUTO.

5. Cómo fijar una temperatura (funcionamiento manual)

En este modo de funcionamiento, puede ajustar una temperatura constante y el programa ajustado es ignorado. La última temperatura ajustada se elige como temperatura de partida.

Cómo seleccionar este modo de funcionamiento

Pulsar el botón < hasta que la flecha señale MAN (Fig. 3). Ajustar la temperatura pulsando los botones de +/-.

Para salir de este modo de funcionamiento

pulsar el botón >

6. Cómo ajustar una temperatura durante un periodo de tiempo (modo fiesta/vacaciones)

En este modo de funcionamiento, la temperatura se ajusta durante un periodo que puede ir desde horas hasta 199 días, p.e. cuando está fuera de casa durante un periodo largo de tiempo (vacaciones).

La pantalla muestra en número de horas/días que falta para volver al programa automático. Puede ajustar entre 1 y 23 horas o entre 1 y 199 días.

Cómo seleccionar este modo de funcionamiento

Pulsar el botón < hasta que la flecha señale el símbolo de la maleta (Fig. 4)

- Ajustar el tiempo pulsando el botón +/-
- Seleccionar la temperatura pulsando el botón >
- Ajustar la temperatura pulsando el botón +/-

Una vez ajustada la temperatura, parpadeará durante 10sg y a continuación se inicia el periodo de fiesta/vacaciones.

Para salir de este modo, pulsar < o >.

Si se ajustan horas, el cronotermostato vuelve a modo AUTO una vez transcurrido el número de horas.

En el caso de ajustar días, el cronotermostato vuelve a modo AUTO a media noche del último día.

Nota: el día actual (hoy) debe incluirse en el ajuste.

p.e. se ajusta 1 día; el cronotermostato vuelve a modo AUTO hoy a media noche.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

7. Programas de fábrica

Hay 3 programas de periodos/temperaturas que están disponibles en el cronotermostato. El programa 1 (ver abajo) es por defecto. Por lo tanto, si el programa 1 es el que se coincide con sus necesidades, no será necesario que realice ningún ajuste.

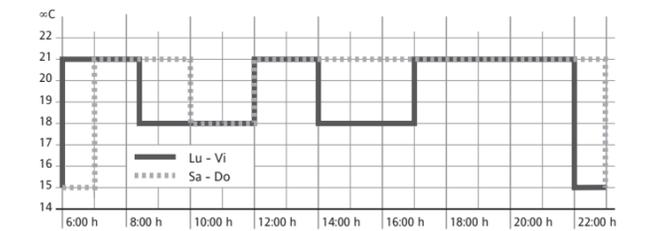
Para seleccionar otro programa ver 9.2

Los siguientes diagramas muestran la programación para 7 días ver tabla 2 opción 1.

Programa 1

Lunes - Viernes						
Periodos	1	2	3	4	5	6
Hora	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

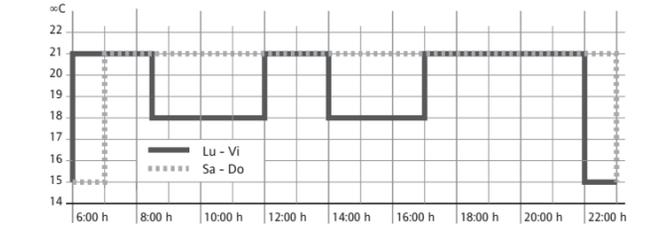
Sábado y Domingo						
Periodos	1	2	3	4	5	6
Hora	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



Programa 2

Lunes - Viernes						
Periodos	1	2	3	4	5	6
Hora	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

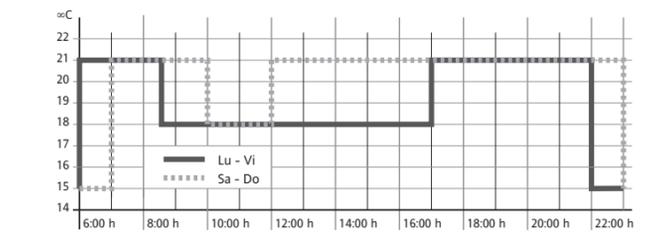
Sábado y Domingo						
Periodos	1	2	3	4	5	6
Hora	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temperatura °C	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	15,0



Programa 3

Lunes - Viernes						
Periodos	1	2	3	4	5	6
Hora	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatura °C	21,0	18,0	18,0	18,0	21,0	15,0

Sábado y Domingo						
Periodos	1	2	3	4	5	6
Hora	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temperatura °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



8. Cómo ajustar la programación a sus necesidades

Seleccionar la función día pulsando el botón > hasta que la flecha señale "Día"

Seleccionar el día Seleccionar el día pulsando los botones +/-

Ajustar los periodos horarios para estos días

Seleccionar el periodo (1...6) pulsando el botón >

Ajustar la hora pulsando los botones +/-

Seleccionar temperatura pulsando el botón >

Ajustar la temperatura pulsando los botones +/-

Para aceptar los ajustes debe pulsar el botón >.

Si desea modificar otros periodos o días, repetir los pasos anteriores. Para volver al modo automático, pulsar el botón < varias veces.

Si se ha seleccionado la programación "7 días" (ver opciones del instalador, opción 1) los días pueden seleccionarse como bloques o como días por separado (Fig. 5 a Fig. 8). Los bloques se seleccionan pulsando el botón >.

Nota: Para facilitar la programación, puede crear un bloque con los días que tengan la misma programación desde el inicio.

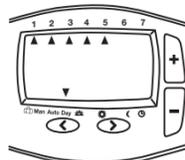


Fig. 5: Un bloque de lunes a viernes (programa laboral)

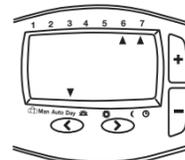


Fig. 6: Un bloque de sábado a domingo (fin de semana)

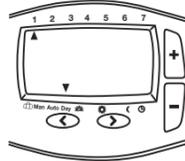


Fig. 7: Cada día es independiente

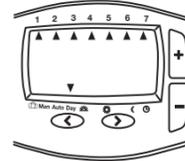


Fig. 8: De lunes a domingo como un solo bloque (todos los días)

9. Cómo modificar las opciones del usuario

El cronotermostato ofrece una serie de opciones que el usuario puede modificar (ver tabla 1). Para activar el menú en modo AUTO pulsar < y > a la vez durante 3 segundos, USER00 se visualizará en la pantalla.

Seleccionar una opción pulsando los botones < o >

Cambiar una opción pulsando los botones de +/-

Pulsar > para aceptar el cambio.

Pulsar < para cancelar el ajuste y no guardarlo.

Para salir del menú, pulsar < y > a la vez durante 3sg.

Si no se pulsa ningún botón transcurridos 2 min, el cronotermostato vuelve a modo AUTO.

9.1 Cómo cambiar la indicación del reloj de 24h a 12h (opción 1, tabla 1)

La hora se visualiza como 24h o bien como 12h.

9.2 Cómo cambiar a otro programa prefijado (opción 2, tabla 1)

Elegir el programa prefijado que se va a utilizar para realizar la programación (ver 7).

9.3 Cómo modificar el número de periodos horarios por día (opción 3, tabla 1)

Puede seleccionar entre 2, 4 o 6 periodos por día (los periodos no usados se anulan). Si no tiene necesidad de 6 periodos horarios, seleccione 4 para simplificar el proceso.

9.4 Cómo activar/desactivar el cambio automático de horario de invierno a verano (opción 4, tabla 1)

Puede elegir si desea que el cambio de horario se realice de forma automática o no. En caso negativo, deberá realizarlo de forma manual. (ver 9.5).

9.5 Cómo modificar la hora, día, mes y año (opción 5, tabla 1)

El cronotermostato dispone de un reloj preajustado en fábrica que incluso cambia de forma automática el horario de invierno a verano.

Por tanto no es necesario realizar estos ajustes. Sin embargo, si se viese en la necesidad, puede realizar el cambio siguiendo estos pasos:

- Pulsar el botón > hasta que visualice 5, en la pantalla puede leerse dRLE.
- Pulsar el botón + y parpadea el año. Pulsar el botón +/- para cambiar el ajuste.
- Pulsar el botón > y parpadea el mes. Pulsar el botón +/- para cambiar el ajuste.
- Pulsar el botón > y parpadea el día. Pulsar el botón +/- para cambiar el ajuste.
- Pulsar el botón > y parpadea la hora. Pulsar el botón +/- para cambiar el ajuste.

Durante el ajuste de la fecha y la hora, una flecha señala al símbolo del reloj ☹.

9.6 Cómo calibrar la sonda de temperatura (opción 6, tabla 1)

La temperatura que se visualiza puede ajustarse a los requerimientos particulares, p.e. 3= +0,3°; -15=-1,5°.

9.7 Cómo restaurar los ajustes de fábrica (opción 7, tabla 1)

Restaura los programas ajustados en fábrica.

9.8 Protección de acceso / bloqueo (opción 8, tabla 1)

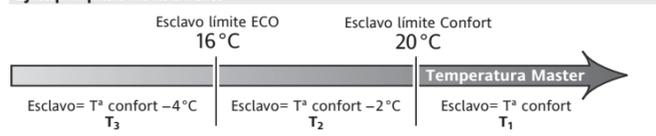
Cuando se activa esta función, todos los botones quedan bloqueados. Para desactivar la protección de acceso, ajustar esta opción a OFF.

9.9 Master/esclavo (opción 13, 14, tabla 1)

El INSTAT+ 868-r puede utilizarse como master para que los termostatos esclavos trabajen de acuerdo a su temperatura de confort o reducida en los mismos periodos horarios. El funcionamiento de los termostatos esclavos dependerá de la consigna del master y de los ajustes del límite de confort (parámetro 14) y del límite ECO (parámetro 13) de la siguiente manera (ejemplo para calefacción): Si la consigna del master es mayor que el "límite de confort", el esclavo controla la temperatura según la consigna de confort, si está entre el "límite de confort" y el "límite ECO", el esclavo controla la temperatura según la consigna de confort menos 2°C y si es inferior que el "límite ECO", el esclavo controla la temperatura según la consigna de confort menos 4°C.

Nota: si se ajustan las opciones 13 y 14 al mismo valor, entonces las estancias en donde estén colocados los termostatos esclavos se controlarán sólo a la temperatura de confort, y a la temperatura de confort menos 4°C. La consigna de temperatura de confort menos 2°C no está disponible.

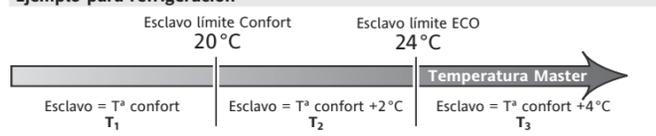
Ejemplo para calefacción



Como valor de comparación del master se utiliza la temperatura **más baja** programada en alguno de los modos de funcionamiento (auto, manual, vacaciones,...).

Por ejemplo: Programa auto = 21°C, Ajuste de funcionamiento manual (MAN) = 12°C. Por tanto 12°C se utilizará como valor de comparación. Como 12°C < límite ECO entonces los esclavos reducirán su temperatura de confort 4°C.

Ejemplo para refrigeración



Como valor de comparación del master se utiliza la temperatura **más alta** programada en alguno de los modos de funcionamiento (auto, manual, vacaciones,...).

Por ejemplo: Programa auto = 21°C, Ajuste de funcionamiento manual (MAN) = 25°C. Por tanto 25°C se utilizará como valor de comparación. Como 25°C > límite ECO entonces los esclavos incrementarán su temperatura de confort 4°C.

TABLA 1 OPCIONES DE USUARIO (Para acceder, en modo AUTO pulsar a la vez las teclas < y > durante 3 segundos y se visualizará USER00)

Opción usuario	Descripción	Mínimo	Máximo	Ajuste fábrica
1	Visualización del reloj	12	24	24
2	Selección del programa de fábrica	1	3	1
3	Número de periodos por día	2	6	6
4	Cambio automático del horario de invierno a verano	On	Off	On
5	Ajuste del reloj/ fecha			
6	Calibración de la sonda de temperatura	-5.0°C	+5.0°C	0
7	Restaurar los programas de fábrica	On	Off	Off
8	Protección del acceso	Off	On	Off
9	Establecer la conexión inalámbrica automáticamente	Off	On	Off
10	Establecer la conexión inalámbrica manualmente	0	4094	actual
11	Relé on/off (en el receptor)	Off	On	Off
12	Test de transmisión	Off	On	Off
13	Límite ECO esclavos	5.0 °C	< Confort	16°C para calefacción/24°C para refrigeración
14	Límite Confort esclavos	> Reducida	32.0	20°C para calefacción/20°C para refrigeración

Ajuste límite ECO para termostatos esclavos:

Pulsar el botón > hasta visualizar la opción 13
xx:x °C se visualizará, xx:x = valor actual para modificar

Ajuste límite inferior para termostatos esclavos:

Pulsar el botón > hasta visualizar la opción 14
xx:x °C se visualizará, xx:x = valor actual para modificar

10. Cómo desconectar el cronotermostato

Cuando se desconecta, el cronotermostato ya no controla la temperatura ambiente y por tanto la instalación ya no se calienta. En la pantalla se indica OFF, y los botones no funcionan.

Entre las opciones del instalador (ver guía de instalación 3.2) puede seleccionar si desea que la protección esté activa o no (si la temperatura desciende de 5°C la calefacción se conecta) cuando el cronotermostato está desconectado.

Desconexión

Pulsar el botón + y – simultáneamente durante 5 segundos, a continuación se visualizará OFF

Conexión

Pulsar el botón + y – simultáneamente durante 5 segundos, a continuación OFF desaparecerá

II. Guía de instalación

Este cronotermostato puede ser utilizado en toda la EU y en los países EFTA.

El fabricante por la presente declara que este cronotermostato cumple con los requerimientos principales de la directiva R&TTE 1999/5/EC y con otras normas. Su declaración de conformidad puede obtenerse en www.funk868MHz.de.



Nota: La frecuencia de transmisión utilizada en este equipo es la utilizada en toda Europa para aplicaciones similares a esta. La señal es muy débil, mucho menor que la de un teléfono móvil. Además, el transmisor solamente se activa cada 10 minutos. La calidad de la transmisión es asegurada mediante un test del proceso y una repetición de la transmisión. El emisor y el receptor se emparejan mediante el proceso de autoaprendizaje.

1. Aplicaciones:

El cronotermostato electrónico *INSTAT+ 868-r* han sido diseñado para el control de la temperatura ambiente actuando sobre:

- Las válvulas de zona en instalaciones de calefacción
- Los cabezales electrotérmicos en instalaciones de suelo radiante
- Caldera de gas o gasoil
- Bomba de circulación
- Bomba de calor
- Radiadores eléctricos

Para su funcionamiento es necesario un receptor del tipo INSTAT 868-a...

2. Instalación:

Emplazamiento para la instalación:

El cronotermostato debe montarse en un lugar que:

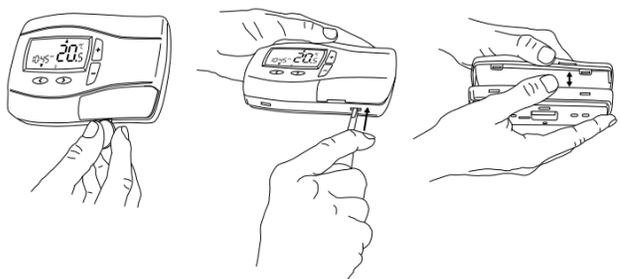
- Sea de fácil acceso.
- Esté libre de cortinas, muebles o recovecos.
- Permita la libre circulación de aire.
- No esté directamente expuesto a los rayos del sol.
- No expuesto a corrientes de aire (puertas y ventanas)
- No esté influenciado por fuentes de calor/frío.
- No esté situado en una pared exterior.
- A una distancia aprox. de 1,5 m. del suelo.
- Que permita la libre transmisión de la señal.
- Que no estén en las inmediaciones de por ejemplo un radio receptor, un televisor, o una radio.
- Que no tenga en las inmediaciones elementos metálicos tales como puertas metálicas, armarios metálicos, espejos, paredes de hormigón reforzado,...
- En caso de duda, comprobar la transmisión antes de realizar la instalación (ver en las instrucciones el apartado de "Test de transmisión") para hallar el lugar idóneo de instalación.

Nota:

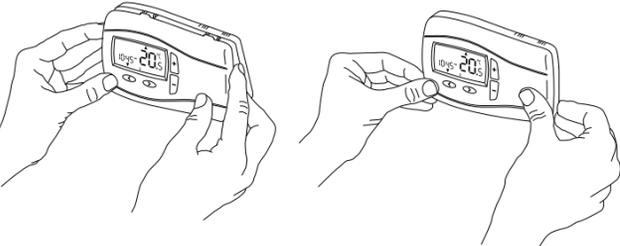
En algunos casos extraños, puede que no sea posible establecer la comunicación permanente entre el emisor y el receptor. Recomendamos comprobar el correcto funcionamiento en el propio emplazamiento. Para poder conseguir mayores distancias de transmisión (hasta 90 m) o en caso de emplazamientos difíciles, puede utilizarse un repetidor de señal INSTAT 868-rep.

El cronotermostato debe instalarse directamente sobre la pared.

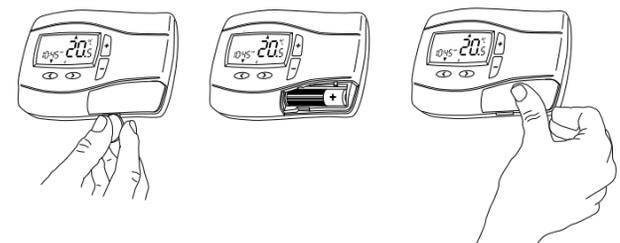
1. Quitar la tapa que cubre las baterías utilizando una moneda.
2. Separar la tapa frontal de la base empleando un destornillador plano.



3. Sujete la base del cronotermostato a la caja de mecanismos utilizando los tornillos adecuados.
4. Vuelva a colocar la tapa frontal sobre la base.



5. Coloque las baterías 2 AA que se incluyen en el suministro.
6. Ponga la tapa cubre baterías.



Una vez instalado debe establecerse la comunicación entre el emisor y el transmisor, ver 2.1 o 2.2

En este momento tiene el cronotermostato instalado y automáticamente comenzará a controlar la temperatura ambiente según el programa de fábrica 1 (ver guía de usuario).

Todos los ajustes importantes se realizan en fábrica. Si desea modificar alguno, por favor consulte las opciones en la "guía de usuario" en el apartado 9.

2.1 Establecimiento de la comunicación automáticamente (opción 9, tabla 1)

Con esta opción, puede establecerse la comunicación entre el emisor y el receptor.

1. Activar el "modo aprendizaje" en el receptor (ver instrucciones del receptor).
2. Activar el "modo aprendizaje" en el emisor siguiendo estos pasos:
Entrar en el menú de configuración del usuario, ver apartado 9 en la página anterior y:

- a) Pulsar el botón > hasta visualizar la opción 9.
- b) Pulsar el botón + a continuación visualizará LErn
Pulsar el botón > LErn parpadeará, se visualiza ON, en estos momentos el modo de aprendizaje está activo.

Cuando la conexión se halla establecido satisfactoriamente, el indicador luminoso del receptor se apagará (aproximadamente pasado 1 minuto).

- c) pulsar el botón > en el emisor para finalizar el modo de aprendizaje.
Pulsar los botones < y > a la vez durante 3 segundos para activar el modo de funcionamiento automático.

Nota: Activando el modo de aprendizaje se crea una nueva dirección, por consiguiente todos los receptores que tengan comunicación con este emisor deben volver a establecer la comunicación. El emisor finalizará el modo de aprendizaje transcurridos 10 minutos.

2.2 Establecimiento de la comunicación manualmente (opción 10 , tabla 1)

Elija un único número como dirección (por ejemplo el número de habitación) con el fin de no repetirlo en toda la instalación. Anótele.

1. Activar el "modo aprendizaje" en el receptor (ver instrucciones del receptor).
 2. Activar el "modo aprendizaje" en el emisor siguiendo estos pasos:
Entrar en el menú de configuración del usuario, ver apartado 9 en la página anterior y:
- a) Pulsar el botón > hasta visualizar la opción 10.
 - b) Pulsar el botón + a continuación visualizará la dirección actual como xxx
Pulsar el botón +/- para cambiar el dígito de la dirección (nº máximo 4094)
Pulsar el botón > para los dígitos siguientes, hasta llegar al último dígito.
Pulsar el botón > la dirección parpadeará, se visualiza ON en estos momentos el modo de aprendizaje está activo.

Cuando la conexión se halla establecido satisfactoriamente, el indicador luminoso del receptor se apagará (aproximadamente pasado 1 minuto).

- c) pulsar el botón > en el emisor para finalizar el modo de aprendizaje.
pulsar el botón < y > a la vez durante 3 segundos para activar el modo de funcionamiento automático.

Ver nota del apartado 2.1.c.

2.3 Test para comprobar la comunicación Ver 2.4

OPCIÓN 1: Ajustar la temperatura a 32 °C, el receptor se conectará.
Ajustar la temperatura a 5 °C, el receptor se desconectará.

OPCIÓN 2: Quitar las baterías durante unos segundos y después volver a colocarlas, la salida del receptor se conectará dos veces.

2.4 Conexión/desconexión manual del receptor (opción 11, tabla 1).

Esta función puede utilizarse para hacer algunas comprobaciones, como medir tensión en el receptor. La salida permanece activa durante 10 minutos.

Para acceder a esta función, es necesario activarla en el menú de usuario, ver apartado 9 de la página anterior, y a continuación seguir estos pasos:

Pulsar el botón > hasta visualizar la opción 11.

Pulsar el botón + la salida del receptor se conectará.

Pulsar el botón – la salida del receptor se desconectará.

Esta función se desactivará cuando no se pulse ninguna tecla en 10 minutos.

2.5 Comprobación del alcance de la señal (opción 12, tabla 1).

Para acceder a esta función, es necesario activarla en el menú de usuario, ver apartado 9 de la página anterior, y a continuación seguir estos pasos:

Pulsar el botón > hasta visualizar la opción 12.

Pulsar el botón + se visualizará ON, a continuación se comienzan a transmitir los telegramas de comunicación.

A continuación sigue los pasos descritos para este proceso en el receptor.

Para cancelar esta función pulsar <.

Esta función se desactivará transcurridos 5 minutos.

Nota: En el receptor también hay una descripción para comprobar el alcance de la comunicación, se recomienda seguir la descrita en este manual ya que esta no afecta a la comunicación.

3. Opciones del instalador

Estos ajustes deben realizarse únicamente por el instalador ya que pueden afectar al funcionamiento y a la seguridad de la instalación de calefacción. Las opciones del instalador pueden verse en la tabla 2.

Para activar el menú, en modo AUTO pulsar a la vez el botón < y + durante 5 segundos.
Se visualizará InStE00.

Seleccionar una opción pulsando los botones < o >.

Modificar las opciones utilizando los botones +/-.

Pulsar > para aceptar el cambio.

Pulsar < para cancelar el cambio y no guardarlo.

Para salir de este menú, pulsar los botones < y + a la vez durante 5 sg.

Si no se pulsa ningún botón durante 2 minutos, el cronotermostato vuelve a modo de funcionamiento automático.

3.1 Tipo de programación (opción 1, tabla 2)

El tipo de programación se ajusta mediante esta función.

7 días (7d): Cada día tiene una programación / temperatura distintas.

5/2 días (5:2): Los días laborables (de lunes a viernes) tienen una programación periodos/temperatura y el fin de semana (sábado y domingo) tienen otra distinta.

24 horas (24h): todos los días de la semana tienen la misma programación horaria y temperaturas.

3.2 Protección antihielo (opción 2, tabla 2)

Mediante esta opción puede activar la protección antihielo en el aparato.

Esta función se activa cuando la temperatura ambiente desciende de 5 °C y está conectada hasta que la temperatura se eleva a 7 °C, ver 10.

Además, en las opciones del usuario puede ajustar que esta función se active incluso cuando el aparato esté desconectado (OFF).

3.3 Algoritmo de control PWM O ON/OFF (opción 3, tabla 2)

Pulsar el botón +/- para cambiar
PId = PWM
On:OF = ON/OFF

PWM para instalaciones de radiadores o suelo radiante

ON/OFF para calderas o aplicaciones especiales

3.4 Limitación máxima y mínima de la consigna (opción 4, 5, tabla 2)

Estos límites se utilizan para evitar ajustes de la temperatura muy altos o muy bajos.

Por defecto, los ajustes son 32 °C (límite superior) y 5 °C (límite inferior).

3.5 Optimización de la puesta en marcha (opción 6, tabla 2)

Si esta función está activa, el regulador automáticamente calcula el tiempo que es necesario tener conectada la calefacción para que a la hora programada se alcance la temperatura deseada.

Con esta función se consigue un mayor ahorro de energía.

Nota: Esta función sólo está disponible en funcionamiento automático.

Tras el ajuste, el aparato emplea un par de días en recopilar información suficiente para calcular esta función correctamente.

3.6 Calefacción/refrigeración (opción 7, tabla 2)

Utilice esta función para seleccionar si el cronotermostato se utiliza exclusivamente para calefacción o refrigeración.

CALEFACCIÓN: El relé se conecta cuando la temperatura ambiente es inferior a la temperatura de consigna.

REFRIGERACIÓN: El relé se conecta cuando la temperatura ambiente es superior a la temperatura de consigna. Nota: se utilizan lo mismos periodos y consignas ajustadas en calefacción.

3.7 Protección contra agarrotamientos (opción 9, tabla 2)

Si se activa esta función, la salida del receptor se activa una vez al día a las 10:00.

Esta función ha sido diseñada con el fin de prevenir posibles agarrotamientos de las válvulas o bombas durante los periodos de no utilización.

Si no desea que se realice esta función o bien se utiliza una calefacción eléctrica, no debe seleccionar esta función.

La protección contra agarrotamiento puede ajustarse entre OFF y 1...5 minutos.

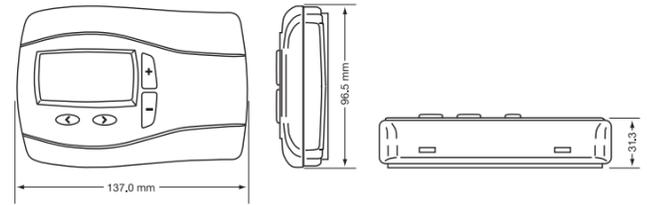
3.8 Reset (opción 10, tabla 2)

Se restauran todos los ajustes de fábrica, ver tabla 2

4. Datos técnicos

Referencia	INSTAT+ 868-r
Alimentación	2 x AA 1,5 V baterías alcalinas
Vida útil de las baterías	aprox. 2 años
Rango de temperatura	5 °C a 32 °C
Resolución	0.1 °C
Frecuencia de transmisión	868,95 MHz
Intervalo de transmisión	<10 minutos (la transmisión se repite 3 veces)
Antena	Interna
Alcance transmisión	100 m libre de obstáculos o 1 techo o 2 paredes
Señal de salida	Modulación por ancho de impulso (PWM) o ON/OFF ajustable
Resolución	1 min
Precisión del reloj	< 4 min / año
Temperatura de trabajo	0 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a 85 °C
Humedad ambiente de trabajo	45 % a 93 % (sin condensación)
Humedad de almacenamiento	45 % a 93 % (sin condensación)
Polución del aire	2
Grado de protección	IP 30 / aislado (sin condensación)
Test de resistencia de T*	75 °C
Clase de software	A
Peso (con baterías)	~ 200 g

Dimensiones



5. Solución de incidencias

1. Si tarda mucho en el calentamiento

- a. ¿Se ha programado los periodos horarios y las temperaturas adecuadamente?
- b. ¿Está activa la función "Optimización de la puesta en marcha" (ver 3.5)?
- c. ¿Ha tenido suficiente tiempo el cronotermostato para adaptarse a la instalación (varios días)?
- d. ¿Se estableció la comunicación entre el emisor y el receptor correctamente y sigue activa? Ver 2.1
Si el indicador luminoso del receptor está parpadearando, la transmisión de la señal se ha interrumpido. Ver manual del receptor para corregirlo.

2. El cronotermostato no permite realizar ningún cambio

¿Está el acceso protegido (ver 9.8)?

3. El ajuste de la temperatura está limitado

¿se han ajustado los límites máximos y mínimos? (ver opción 4 y 5, tabla 2)

4. Se visualiza en pantalla E1:

Fallo de sonda (ver 3.8)

6. Gestión de las baterías



Las baterías, ya sean recargables o no, no deben depositarse en los cubos de basura ordinarios. Deben reciclarse con el fin de proteger el medio ambiente.

La autoridad competente en esta materia de su localidad le podrá asesorar de cómo reciclar adecuadamente las baterías.

En cumplimiento con la directiva europea 2006/66 EC, la batería de botón situada en el circuito impreso dentro de este cronotermostato, puede sustituirse al final de su vida útil por personal cualificado.

TABLA 2: OPCIONES DEL INSTALADOR

Opción usuario	Descripción	Mínimo	Máximo	Ajuste fábrica
1	Tipo de programación	24hr	5/2 días 7 días	7 días
2	Protección antihielo	Off	On	On
3	Algoritmo de control	PWM (Pid)	ON/OFF	PWM
4	Ajuste límite inferior	5 °C	Límite superior	5 °C
5	Ajuste límite superior	Límite inferior	32 °C	32 °C
6	Optimización del inicio	Off	On	On
7	Calefacción / refrigeración	CALEFACCIÓN	REFRIGERACIÓN	CALEFACCIÓN
8	No utilizado			
9	Protección de válvula	Off	1...5 min	3 min
10	Restaurar todos los valores de fábrica	On	Off	Off