



**Cronotermostato
semanal digital
con control remoto de caldera
(Compatible OpenTherm®)**

**OpenTherm ENCRONO
[CT152ZEAAA]**

1. Descripción general

1.1 Datos técnicos generales

- **Conexión:** bifilar sin polarizar (OpenTherm®)
- **Grado de protección:** IP 30
- **Situación de impacto ambiental prevista:** Grado 2
- **Peso:** 110 g

1.2 Datos técnicos del cronotermostato

- Visor LCD
- Reloj de cuarzo
- Tipo de regulación: modulante
- Rango de regulación: 5°C ÷ 30°C
- Visualización de la temperatura ambiente: 0°C ÷ +35°C
- Resolución: 0,1 °C (lectura y programación)
- Histéresis de la temperatura ambiente regulable mediante el parámetro SDR. Rango de regulación entre 0,5 y 4°C con una resolución de 0,1 °C (0,5 por defecto).
- Programación semanal con un máximo de cuatro programas horarios sobre dos diferentes niveles de temperatura (económico y confort).
- Funciones especiales: automático, manual, vacaciones, antihielo
- Reserva de carga para el reloj: 12 horas

1.3 Aplicaciones

El control remoto con protocolo OpenTherm® ha sido diseñado para regular la temperatura del ambiente de acuerdo a una programación semanal con cuatro niveles de temperatura seleccionables y con ajuste horario.

Para una gestión flexible del confort doméstico, además del modo automático, dispone de otros modos de funcionamiento: modo manual, modo vacaciones y modo antihielo.

La comunicación directa con la caldera evita la necesidad de alimentación eléctrica de la red o de baterías y permite el control directo de parámetros como la temperatura máxima de ida del circuito de calefacción, la temperatura del ACS y el estado de la caldera (off, verano, invierno). También permite la visualización de la presión del circuito hidráulico de calefacción y el diagnóstico de los posibles errores y fallos que provoquen el bloqueo de la caldera.

Si la aplicación prevé la compensación de la temperatura externa, el control remoto permite la lectura de ésta y la programación del coeficiente de pérdidas del edificio y, en base a estos parámetros, calcula la temperatura de trabajo de la instalación de calefacción. En ausencia de esta compensación, la demanda de calefacción se traduce en una temperatura de consigna (set-point) que el control remoto calcula y comunica a la caldera para modular la potencia con el fin de optimizar el confort y el consumo.

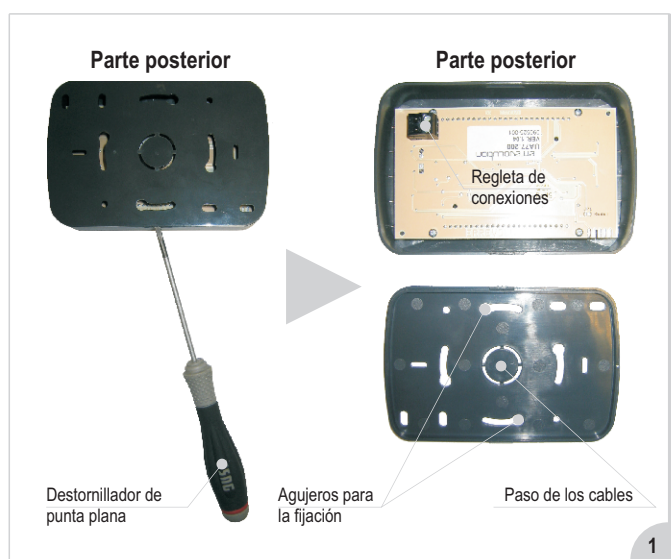
A continuación se ilustran con detalle las características del control remoto y las instrucciones de uso e instalación

2. Instrucciones para la instalación

Para la instalación del control remoto se debe elegir un lugar adecuado para la correcta lectura de la temperatura ambiente, a una altura de 1,5 m del suelo y lejos de cualquier fuente de calor y de puertas o ventanas que comuniquen con el exterior.

La fijación se debe efectuar directamente sobre la pared a través de los agujeros previstos. Hay que tener en cuenta que la zona de la pared utilizada para la instalación debe estar bien nivelada y libre de imperfecciones que puedan deformar la base de soporte y dificultar el montaje de la parte frontal.

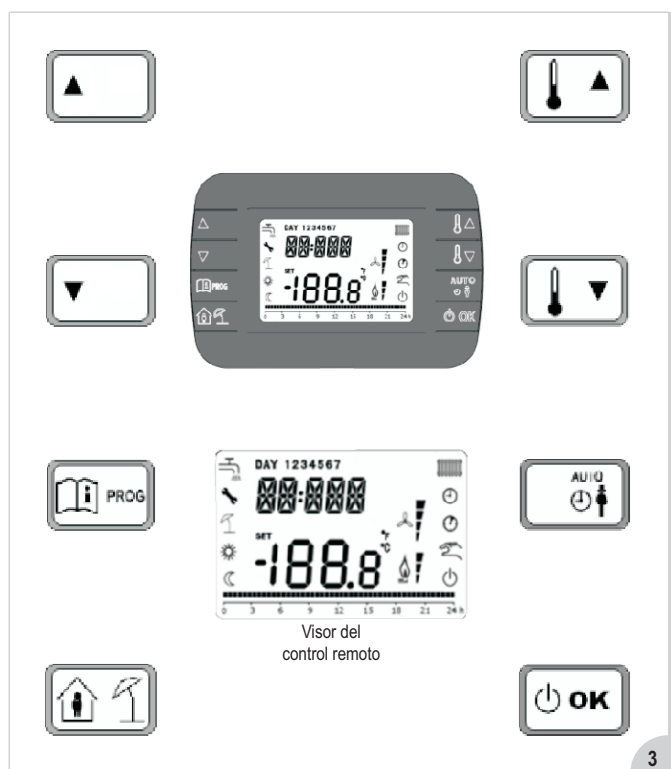
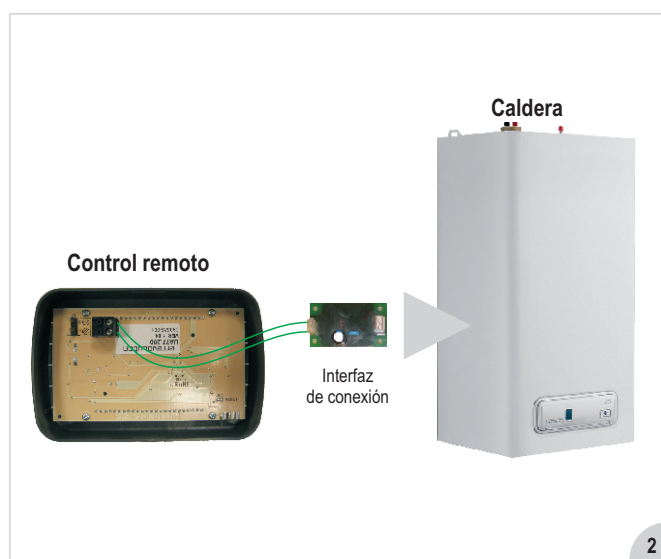
Una vez efectuada la fijación de la base de soporte se puede proceder al cableado. Para ello se debe soltar la regleta extraíble de su alojamiento, conectar el cable de conexión con la caldera (utilizar un cable bipolar H03RR-F o H03VV-F de 0,5 a 2,5 mm² de sección) y volver a conectarla en su alojamiento.



⚠ Comprobar que se ha instalado correctamente el interface (152ZEACA) antes de alimentar el control remoto. Una mala conexión del interface puede dañar irreparablemente el comando remoto. Para una conexión correcta del control remoto seguir las indicaciones del punto 4.2.

El protocolo de comunicación prevé una longitud máxima del cable paralelo de 50 m. La resistencia del cable no debe, en ningún caso, superar los 5 Ω. En ambientes con disturbios electromagnéticos particularmente intensos se aconseja utilizar un cable bipolar blindado.

Para la instalación del comando remoto retirar la tapa posterior del comando remoto utilizando un destornillador plano y fijarlo a la pared con dos tornillos a través de las aperturas preparadas en la tapa posterior (figura 1). Finalmente conectar los cables en la regleta y posteriormente el interfaz (figura 2).



2.1. Primer encendido

Después del primer encendido el control remoto mostrará la versión del software y será necesario actualizar la fecha y la hora.

El visor mostrará los dígitos de la hora parpadeando. Con los botones y se puede modificar la hora. Una vez actualizada pulsar el botón .

Cuando parpadeen los dígitos de los minutos actualizarlos de la misma manera.

A continuación actualizar igualmente el día (1: Lunes 7: Domingo).

Las modificaciones en la programación del comando se perderán en el momento en que transcurran mas de 12 horas sin estar conectado.

3. Instrucciones de uso

3.1 Acceso al menú principal

El control remoto permite acceder a todos los parámetros de programación accediendo al menú de usuario mediante una pulsación prolongada (aproximadamente tres segundos) del botón .

Parámetro	Submenú	Descripción	Rango	Notas
time		Actualización de la hora y del día		Visible en la pantalla
TP HC1		Programación horaria de la zona 1		Programa de calefacción de la zona 1
PHC1	CH1SP	Selección de temperatura de la zona 1	50/85°C	
	KORR	Corrección de temperatura de la zona 1	+5/-5°C	Visible si existe sonda externa
	COMFR *	Temperatura comfort	0-30°C	Sólo para la zona controlada por el control remoto
	ECONM *	Temperatura economy	0-30°C	Sólo para la zona controlada por el control remoto
	T FRX *	Temperatura antihielo	0-30°C	Sólo para la zona controlada por el control remoto
P SAN	SANIT	Selección de temperatura para el ACS	40-55°C	
CARIC		Llenado de la instalación		
CONF	SDR	Histerésis del termostato ambiente	0,5/4°C	
	OFFTR	Corrección de la sonda ambiente	+4/-4°C	Sirve para compensar los posibles errores de lectura debidos a una ubicación inadecuada.

Los parámetros marcados con * solamente aparecen en la zona gestionada directamente por el comando remoto.

3.2. Programación de los parámetros

Modo de funcionamiento de la caldera

Mediante el botón se puede seleccionar el modo de funcionamiento de la caldera:

- **OFF:** Caldera apagada. Solamente está activa la función antihielo (ver las instrucciones de la caldera).
- **EST (verano):** Sólo funciona el ACS de la forma descrita en el manual de instrucciones de la caldera.
- **INV (invierno):** Funcionamiento del ACS y de la calefacción tal y como se describe en el manual de instrucciones de la caldera. Este modo de funcionamiento se muestra en el visor mediante los símbolos del radiador (a la derecha) y del grifo (a la izquierda).

Calefacción

Para permitir el funcionamiento de la caldera en calefacción debe estar activado sobre el comando remoto el modo invierno (botón). Se debe mostrar en el visor el símbolo del radiador.

En caso de que la caldera esté configurada para recibir la demanda de calor mediante termostato, la sonda ambiente del comando remoto queda automáticamente anulada, por lo que desde el comando remoto solo se podrá efectuar la programación horaria de los circuitos y la visualización de los errores.

Modo de funcionamiento de la calefacción

Seleccionar mediante el botón el modo Invierno y a continuación mediante el botón seleccionar uno de los siguientes modos de funcionamiento:

- **Manual ECO (Economy):** La temperatura ambiente se puede seleccionar por el usuario.
- **Manual COMFR (Confort):** La temperatura ambiente se puede seleccionar por el usuario.
- **Automático:** La temperatura ambiente se puede seleccionar por el usuario y gestionada mediante el programa horario

Manual

Con el comando remoto en modo Manual y sin sonda externa, la temperatura deseada del circuito de calefacción en la zona gestionada por el comando remoto se puede configurar de dos maneras:

- **Comfort:** Para modificar el nivel de temperatura con la función Comfort seleccionada pulsar los botones y hasta que se muestre la temperatura deseada y pulsar el botón para confirmarla.
- **Economy:** Para modificar el nivel de temperatura con la función Economy (también llamada reducción nocturna) seleccionada pulsar los botones y hasta que se muestre la temperatura deseada y pulsar el botón para confirmarla.

También es posible modificar la temperatura seleccionada en las zonas restantes (si las hubiera). Para ello, seleccionar la zona deseada (zona 1, 2 o 3) desde la pantalla principal pulsando el botón . Pulsando los botones y se mostrará el último valor seleccionado para la zona de que se trate. Para modificar el valor se debe pulsar los botones o y confirmar el nuevo valor con el botón .

Automático con programa horario

Para acceder al modo Automático, pulsar repetidamente el botón desde la pantalla principal hasta que aparezca en el visor la palabra auto, el símbolo del reloj y la barra del programa horario



Con el comando remoto en modo Automático y sin sonda externa la temperatura deseada del circuito de calefacción en la zona gestionada por el comando remoto se puede configurar en dos niveles de temperatura:

- **Comfort:** Para modificar el nivel de temperatura con la función Comfort seleccionada pulsar los botones y hasta que se muestre la temperatura deseada y pulsar el botón para confirmarla.
- **Economy:** Para modificar el nivel de temperatura con la función Economy (también llamada reducción nocturna) seleccionada pulsar los botones y hasta que se muestre la temperatura deseada y pulsar el botón para confirmarla.

En el modo Automático también es posible efectuar la programación horaria.

Programación horaria

Desde la pantalla principal, acceder al menú de usuario mediante una pulsación prolongada del botón

Seleccionar el parámetro TPHC1. Una vez seleccionada la zona, pulsar el botón para acceder a la programación horaria.

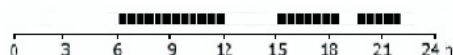
Seleccionar la modalidad de programación (Todos los días, LU/VI, SA/DO, LU/SA, LU/DO) mediante los botones . Una vez seleccionados el día o los días deseados pulsar el botón para activar el primer periodo de activación (Confort). Mediante los botones seleccionar el horario deseado.

Pulsar el botón para registrar el periodo de apagado (Económico). Mediante los botones seleccionar el horario deseado.

Se pueden registrar un máximo de 4 periodos de encendido y 4 periodos de apagado.

El periodo de encendido corresponderá con el nivel de temperatura previamente seleccionado en el parámetro Confort. El periodo de apagado (OFF) corresponderá con el nivel de temperatura previamente seleccionado en el parámetro Economy.

Cuando está activo el modo automático se muestra en el visor el símbolo del reloj. La barra horaria muestra parpadeante la fase del programa en que se encuentra y especifica que el nivel de temperatura actual es Confort mediante el símbolo del sol.



La programación de las restantes zonas se realiza de la misma manera. Únicamente se debe seleccionar la zona deseada pulsando el botón y a continuación .

Funcionamiento de la calefacción con sonda externa

Este modo de funcionamiento solo está habilitado si está conectada una sonda externa que permita la regulación de la temperatura del circuito de la calefacción en función de la temperatura externa.

Funcionamiento del ACS

Selección del nivel de temperatura para el ACS

Pulsar durante tres segundos el botón y posteriormente recorrer la lista de parámetros con los botones y hasta llegar al parámetro PDHW. A continuación pulsar el botón para mostrar el parámetro SANIT. Una nueva pulsación sobre el botón mostrará parpadeante el valor de selección actual. Para modificarlo pulsar los botones y y el botón para confirmar el valor.

Finalizada la operación pulsar dos veces el botón para regresar al menú principal.

También es posible un acceso directo al parámetro SANIT mediante el botón . En este caso para modificar el nivel de temperatura del ACS se deben pulsar los botones .

Se puede establecer una programación horaria para el ACS. Esta opción solo se puede activa por el SAT.

Otras funciones (INFO)

Pulsando brevemente el botón se accede al menú de visualización de toda la información recibida de la caldera y de la información propia del comando remoto.

Parámetro	Descripción	Notas
SPHC1	Setpoint zona1	Temperatura seleccionada para la zona 1
T MAN	Temperatura de ida	Temperatura actual de ida de la caldera
T RIT	Temperatura de retorno	Temperatura actual de retorno a la caldera
T SAN	Temperatura de ACS	Temperatura actual del ACS [no es modificable]
T FUMI	Temperatura de humos	Para algunos modelos
EST T	Temperatura externa	Si existe la sonda externa
POTEN	Potencia	Nivel actual de potencia de la caldera
PRESS	Presión	Presión de la instalación

Función anti-hielo

La función anti-hielo ambiente permite seleccionar la temperatura mínima que provocará una demanda de encendido de la caldera. Esta función únicamente se aplicará a la zona controlada por la sonda ambiente del comando remoto.

Se puede modificar el nivel de temperatura antihielo mediante el parámetro T FRX. Para acceder al mismo pulsar el botón y seleccionar el parámetro PHC1.

Recorrer los parámetros hasta llegar a T FRX y seleccionarlo pulsando el botón para modificarlo. Pulsar de nuevo el botón para confirmar el nuevo valor.

El rango de regulación está comprendido entre un mínimo de 0,5°C y un máximo de 0,5°C menos que el valor seleccionado en el parámetro ECONOMY.

Además de la función anti-hielo del comando remoto, nuestros grupos térmicos ya incorporan su propio sistema anti-hielo (ver manual del grupo térmico).

Para que la función anti-hielo esté operativa, es necesario que, tanto el comando remoto como el grupo térmico, estén alimentados eléctricamente y que no esté cortado el suministro de gas a la caldera. El comando remoto puede estar apagado.

Función vacaciones

Para activar esta función el comando remoto debe estar en modo AUTOMÁTICO. Para ello pulsar repetidamente el botón hasta que aparezca en la pantalla la palabra Auto.

Pulsar el botón para activar la función vacaciones. El visor mostrará el tiempo correspondiente a 60 minutos (configuración de serie; MM=60). Este valor se puede modificar dentro de un rango entre 10 minutos (MM=10) y 45 días (DD=45) accionando los botones .

Para confirmar el nuevo valor pulsar el botón . En este momento parpadeará el nivel de temperatura ambiente que se desea para este periodo. Mediante los botones seleccionar el valor deseado, pulsar para confirmarlo y nuevamente para volver a la pantalla principal. Cuando esta función está activa la pantalla principal mostrará el símbolo del funcionamiento automático , el símbolo parpadeante (indicando la función temporizada), el símbolo confort y un contador descendente. Para desactivar esta función basta con pulsar de nuevo el botón .

Función fiesta

Para activar esta función el comando remoto debe estar en modo MANUAL.

Pulsar el botón para activar la función fiesta. El visor mostrará el tiempo correspondiente a 60 minutos (configuración de serie; MM=60). Este valor se puede modificar dentro de un rango entre 10 minutos (MM=10) y 45 días (DD=45) accionando los botones .

Para confirmar el nuevo valor pulsar el botón . En este momento parpadeará el nivel de temperatura ambiente que se desea para este periodo. Mediante los botones seleccionar el valor deseado, pulsar para confirmarlo y nuevamente para volver a la pantalla principal. Cuando esta función está activa la pantalla principal mostrará el símbolo del funcionamiento manual , el símbolo parpadeante (indicando la función temporizada), el símbolo confort y un contador descendente.

Para desactivar esta función basta con pulsar de nuevo el botón .

Desbloqueo del sistema

Cuando se produzca la señalización de un error en el visor (figura 4) el usuario puede reactivar el normal funcionamiento del sistema y eliminar dicha señalización pulsado el botón .



Si la señalización de un error vuelve a aparecer no se deberá insistir en el desbloqueo más de dos veces ya que se debe tener en cuenta que dicho bloqueo es una posición de autodefensa del sistema. Cuando esto ocurra se debe avisar al Servicio de Asistencia Técnica.

Control de la presión de la instalación

El comando remoto permite controlar la presión de la instalación y el llenado de la misma.

Control de la presión actual

Para conocer el valor de presión del agua de la instalación de calefacción es necesario acceder al menú rápido pulsando brevemente el botón y localizar el parámetro PRESS mediante el botón .

Llenado de la instalación [Solo con Etherma 35 MT C]

El llenado de la instalación se puede efectuar directamente desde el control remoto sin tener que acceder a la caldera. Cuando el visor muestra el ERROR A1 indica que la presión de agua de la instalación es inferior a 0,6 bar, insuficiente para un buen funcionamiento de la instalación.

Pulsando el botón cuando aparezca este error aparecerá el texto LOAD>>OK. A los 10/15 segundos de pulsar nuevamente el mismo botón se iniciará el llenado. Durante el llenado el visor mostrará el texto PRESS junto con el valor actual de la presión. El llenado se detendrá cuando la presión alcance el valor máximo de 1,5 bar o transcurrido un tiempo de llenado superior a dos minutos.

Diagnóstico de los errores

En caso de bloqueo o anomalía de funcionamiento de la caldera, el visor mostrará el símbolo y el texto ERROR junto con el código identificativo del mismo. Los significados de los códigos de error se muestran en la tabla siguiente.

4. Instrucciones para el instalador



Las instrucciones para el instalador deben considerarse un complemento de las del usuario e incluyen funciones que solo pueden gestionarse por personal con cualificación.



Error caldera	Error visor	Descripción
E0	E0	Sonda de ida abierta o en cortocircuito
E1	E1	Sonda de ACS abierta o en cortocircuito
E2	E2	Sonda de retorno abierta o en cortocircuito
E3	F5	Sonda de acumulador abierta o en cortocircuito
TL		Código no previsto
TU		Código no previsto
C5	F5	Corte del termostato de seguridad de la zona BT 1
C8	F5	Corte del termostato de seguridad de la zona BT 2
So		Código no previsto
A0	A0	Falsa señal de llama
A1	A1	Presión de agua baja <0,6 bar
A4	A4	Lectura incorrecta de las temperaturas
A5/A6	A5/A6	Frecuencia de alimentación incorrecta
A7	A7	Error de comunicación interna
A8	A8	Demasiados intentos de RESET en breve tiempo
A9	A9	Error interno del microprocesador
FE	FE	Fase de la alimentación
F0	F0	Detección de llama con la válvula de gas cerrada
F2	F2	Corte por termostato de seguridad
F3	F3	Detección de llama antes de la apertura de la válvula
F4	F4	Velocidad del ventilador errónea
F5	F5	Falta de encendido
F6	F6	Pérdida de llama
F7	F7	Error del relé de la válvula de gas
F8	F8	Más de 5 llenados en una semana
F9	F9	El relé de seguridad no abre/cierra correctamente
C1/C2/C3	C1/C2/C3	Error interno de software

Una vez comprobado que el comando remoto está correctamente instalado (ver punto 4.2) se puede acceder a la configuración del mismo tal y como se describe a continuación.

Primer encendido

En el primer encendido es necesario actualizar el día y la hora. El visor mostrará los dígitos de la hora parpadeantes, seleccionar la hora correcta con los botones y confirmar el valor pulsando el botón . Proceder de la misma forma con los minutos y con el día de la semana (1=Lunes 7=Domingo).

A continuación **se debe configurar sobre la caldera el parámetro L1** de acuerdo con la tabla siguiente y con el manual de instrucciones de la caldera.

Valor	Descripción
00	El comando actúa como termostato en la zona de alta [1 zona].
03	El comando no actúa como sonda de ambiente [varias zonas].

Poco después de alimentar el comando remoto estarán disponibles las lecturas de todos los circuitos presentes que se podrán visualizar pulsando el botón

A partir de aquí se podrán llevar a cabo las configuraciones que se muestran en la tabla del punto Parámetros del instalador.

• 4.2. Parámetros del instalador

Para acceder a los parámetros configurables por el instalador se debe presionar prolongadamente el botón y a continuación los botones y simultáneamente.

Parámetro	Submenú	Descripción	Rango	Notas
time		Actualización de la hora y del día		Visible en la pantalla
TP HC1		Programación horaria de la zona 1		Programa de calefacción de la zona 1
TP HC2		Programación horaria de la zona 2 (si existe)		Programa de calefacción de la zona 2
TP HC3		Programación horaria de la zona 3 (si existe)		Programa de calefacción de la zona 3
PHC1	CH1SP	Selección de temperatura de la zona 1	50/85°C	
	KORR	Corrección de temperatura de la zona 1	+5/-5°C	Visible si existe sonda externa
	SLOPE	Pendiente de la curva climática de la zona 1		
	SP	Punto fijo de la zona 1		
	COMFR *	Temperatura comfort	0-30°C	Sólo para la zona controlada por el control remoto
	ECONM *	Temperatura economy	0-30°C	Sólo para la zona controlada por el control remoto
	T FRX *	Temperatura antihielo	0-30°C	Sólo para la zona controlada por el control remoto
P SAN	SANIT	Selección de temperatura para el ACS	40-55°C	
CARIC		Llenado de la instalación	0,6/1,5 bar	
CONF	SDR	Histerésis del termostato ambiente	0,5/4°C	
	OFFTR	Corrección de la sonda ambiente	+4/-4°C	Corrige errores de lectura por ubicación inadecuada
	SANPR	1=ACS con un único valor fijo		Valor modificable desde el menú
		2=ACS con niveles y programa horario		ACS programable en dos niveles [ECO/COMFORT]
	BUILD	Factor del edificio	0/10	Varía en base al tipo del edificio

Los parámetros marcados con * solamente aparecen en la zona gestionada directamente por el comando remoto.

En los casos en que se instale la sonda externa, asegurarse que esté instalada correctamente (al norte del edificio y protegida de los agentes atmosféricos).

Funcionamiento de la calefacción en la zona gestionada por el comando remoto

Una vez registrado el parámetro L1 al valor deseado, la zona seleccionada será controlada directamente por el comando remoto y regulada de acuerdo a la sonda ambiente del mismo.

Es posible gestionar la temperatura ambiente de modo MANUAL (ECONOMY / COMFORT) o bien de modo AUTOMÁTICO con programa horario. Esta función está descrita en el punto 3.2. Funcionamiento de la calefacción.

Funcionamiento de la calefacción en las zonas no gestionadas por el comando remoto (sin sonda externa)

El funcionamiento de las zonas no gestionadas por el comando remoto pueden ser gestionadas con ayuda de un termostato ambiente ON/OFF. La visualización de la temperatura seleccionada para el resto de las zonas y su modificación se deberá llevar a cabo desde el termostato ambiente correspondiente.

Funcionamiento de la calefacción con sonda externa

Esta función solo está habilitada cuando se encuentra conectada una sonda externa y se puede visualizar el parámetro CH=1.

La sonda externa permite la regulación de la temperatura de ida del circuito de la calefacción en función de la temperatura exterior. Cuando el comando remoto reconoce la presencia de la sonda externa permite modificar los parámetros relativos a la gestión de la citada sonda:

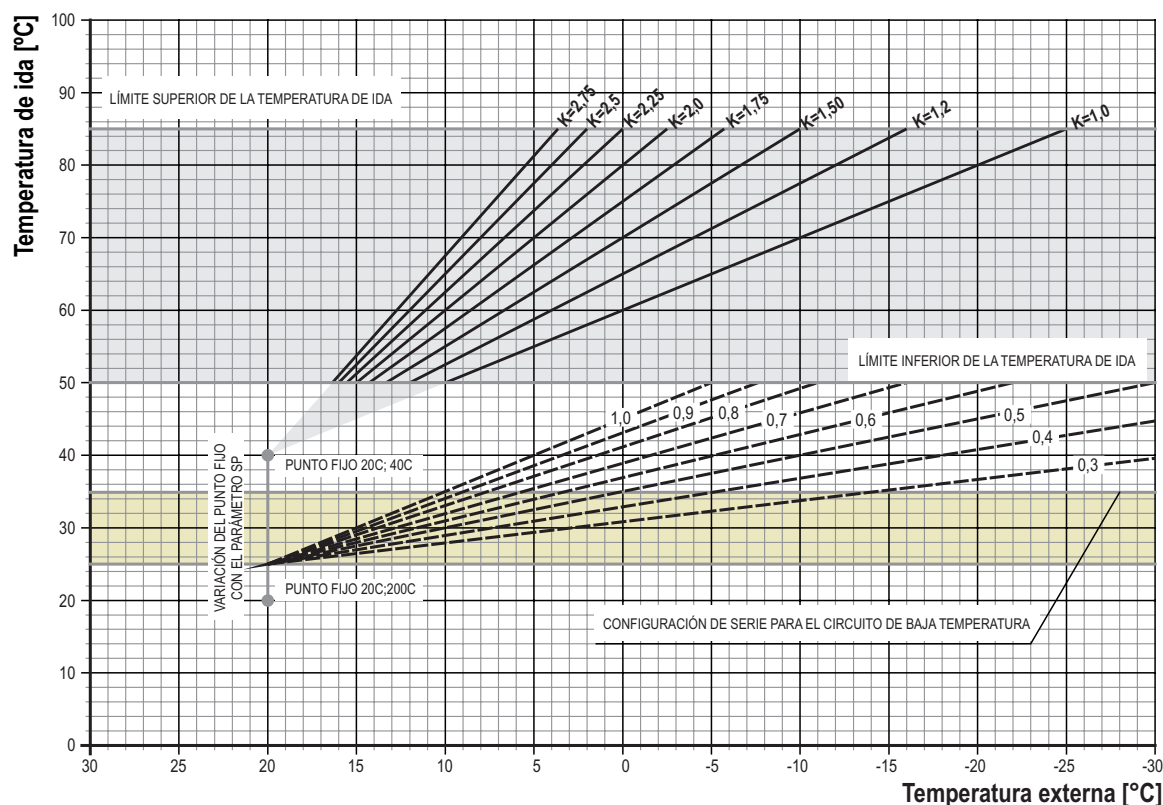
- SLOPE: Factor K de la curva climática
- SP/SL: Punto fijo de la curva climática en alta y baja temperatura
- KORR: Posibilidad de variación de la temperatura calculada en +5/-5°C

Parámetro SLOPE [curva climática]

El comando remoto calcula la temperatura de impulsión en función de la curva climática seleccionada en el parámetro SLOPE. Al aumentar el valor seleccionado, la pendiente de la curva aumentará y como consecuencia aumentará la temperatura de impulsión.

Para acceder al parámetro SLOPE se debe pulsar prolongadamente el botón y posteriormente los botones y simultáneamente. Con ello se abre el menú del instalador.

Seleccionar la zona deseada (P HC1, P HC2, PHC3) y recorrer la lista de parámetros hasta llegar a SLOPE. El parámetro permite un rango entre 0,1 y 5. Se puede definir un valor diferente para cada zona. El gráfico siguiente muestra el comportamiento de la curva climática en función del parámetro SLOPE y con un punto fijo a 20°C.



Parámetro SP/SL

Estos parámetros sirven para seleccionar el punto de partida de la curva climática.

- SP: Punto fijo de la curva climática para la zona de alta temperatura (desde 25 hasta 40°C)
- LS: Punto fijo de la curva climática para la zona de alta temperatura (desde 20 hasta 40°C)

CL=01. En los casos en que en la caldera estuviera seleccionado el parámetro CL=1 (zona directa a baja temperatura), la curva climática seleccionada será la correspondiente a la alta temperatura.

El control remoto no puede asociar la curva climática de la zona de baja temperatura a una posible zona directa a baja temperatura, por lo que es aconsejable seleccionar en el parámetro SP (punto fijo) un valor inferior a 40°C y una pendiente de la curva (SLOPE) inferior a 1.

Parámetro KORR

Cuando existe sonda externa se habilita el parámetro KORR. Este parámetro está disponible para cada zona presente y permite variar la temperatura de trabajo de las zonas en +/-5°C respecto a la calculada por la curva climática.

Menú CONF (configuración)

Acceder al menú del instalador pulsando prolongadamente el botón y posteriormente los botones y simultáneamente. Recorrer las lista de parámetros hasta que aparezca CONF y acceder al siguiente menú pulsado el botón . Los parámetros disponibles son:

- SDR=Histéresis del termostato ambiente
- OFFTR=Corrección de la sonda ambiente

- SANPR=Selección del ACS mediante programación horaria
- BUILD=Factor del edificio

Parámetro SDR

Con el parámetro SDR se puede definir el tiempo de histéresis del encendido y apagado del termostato ambiente. Para modificar el valor se debe pulsar el botón (rango de regulación de 0,5 a 4 °C) y para confirmar el nuevo valor se debe pulsar de nuevo.

Parámetro OFFTR

El parámetro OFFTR es un factor de corrección para la sonda ambiente del comando remoto, con el que se puede variar la lectura de temperatura de la sonda. Para modificar el valor se debe pulsar el botón (rango de regulación de -4 a +4 °C) y para confirmar el nuevo valor se debe pulsar de nuevo.

Parámetro SANPR

El funcionamiento del ACS se puede gestionar de dos maneras, que se mostrarán una vez que se seleccione con el botón el parámetro SANPR:

- SANPR=1. El ACS se gestiona a partir de una única temperatura de consigna. En este caso el símbolo aparece fijo en la pantalla del comando remoto.
- SANPR=2. El ACS se gestiona a partir de una programación horaria.

Con el parámetro SANPR=1 la temperatura de consigna del ACS se puede seleccionar accediendo al parámetro P DHW desde el menú de usuario o de instalador.

Acceder al menú del instalador pulsando prolongadamente el botón y recorrer las lista de parámetros mediante los botones y .

▼ hasta que aparezca P DWH y a continuación el botón para que se muestre el valor del parámetro SANIT. Pulsando el botón el valor del parámetro comenzará a parpadear y se podrá modificar pulsando los botones ▲ ▼. Pulsar para confirmar el nuevo valor y dos veces el botón para salir de este menú.

! Es posible acceder directamente al parámetro SANIT mediante el botón ▲. En este caso se deben utilizar los botones ▲ ▼ para modificar el valor.

Con el parámetro SANPR=2, la regulación del ACS se efectúa mediante un programa horario. Para configurar el programa pulsar el botón de forma prolongada y recorrer los parámetros con los botones ▲ ▼ hasta que se muestre TPSAN. A continuación pulsar para acceder a la programación horaria.

Mediante los botones ▲ ▼ definir el periodo de encendido y pulsando el botón se confirma la finalización del periodo de encendido y se pasa al primer periodo de apagado. Con una nueva pulsación sobre se confirma la finalización del periodo de apagado y se pasa al segundo periodo de encendido. De esta forma se pueden configurar hasta un máximo de cuatro fases horarias. Para salir de este menú pulsar dos veces el botón .

También es posible establecer dos niveles de temperatura. Pulsar el botón , recorrer la lista de parámetros con el botón ▼ hasta que aparezca PSAN y a continuación el botón .

Aparecerá el valor del parámetro SANIT que corresponde a la temperatura del ACS durante el periodo de encendido. Seleccionándolo con el botón se podrá modificar la temperatura seleccionada. Una vez modificada se debe pulsar para confirmar el nuevo valor.

Utilizar los botones ▲ ▼ para acceder al parámetro siguiente, RIDOT, que corresponde a la temperatura del ACS durante el periodo

de apagado. Seleccionándolo con el botón se podrá modificar la temperatura seleccionada. Una vez modificada se debe pulsar para confirmar el nuevo valor. Para salir de este menú pulsar dos veces sobre el botón .

! Durante el periodo de apagado la temperatura del ACS se reduce, por lo que se aconseja no establecer un valor inferior a 35/40°C.

! También durante el funcionamiento temporizado del ACS se puede modificar la temperatura seleccionada accediendo directamente al parámetro SANIT mediante el botón ▲. En este caso se mostrará la temperatura de consigna del ACS parpadeante a la vez que la barra de programación horaria.

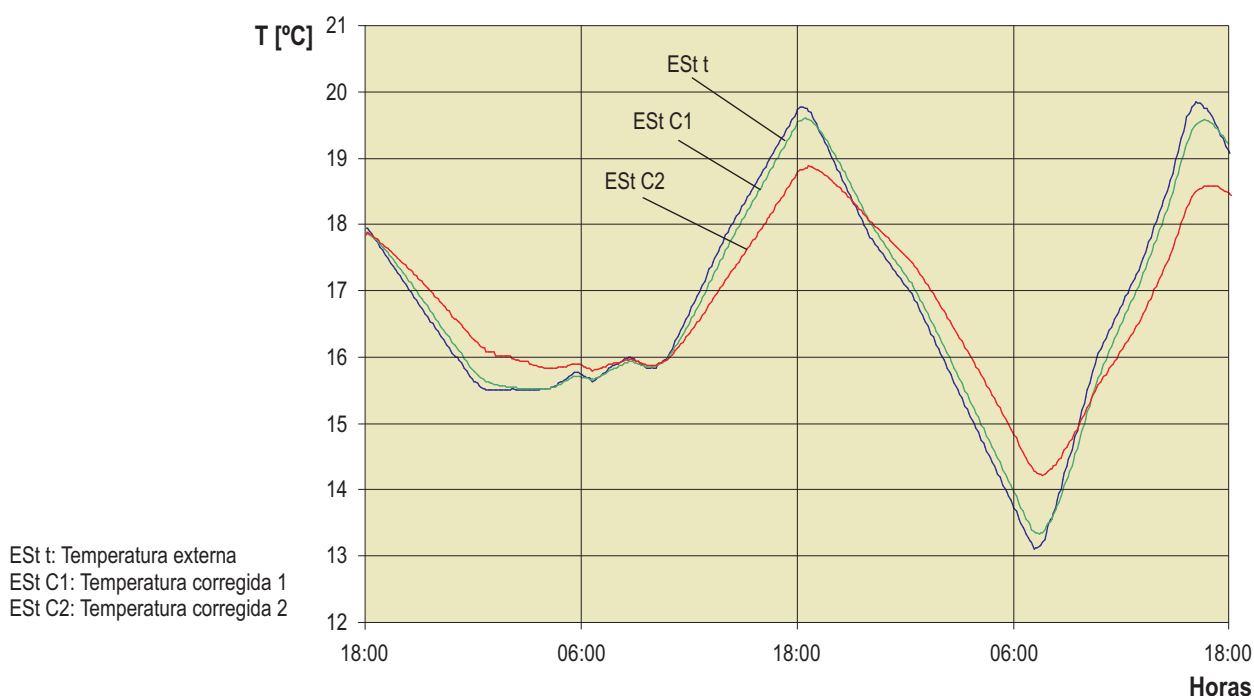
Para eliminar la función temporizada, seleccionar el valor 1 en el parámetro SANPR.

Parámetro BUILD

Este parámetro solamente se muestra cuando esta conectada la sonda externa. Representa el grado de aislamiento del edificio y actúa de filtro de la temperatura externa medida por la sonda de la caldera y transmitida al comando remoto. El resultado, temperatura externa atenuada, es utilizado para el cálculo de la curva climática.

BUILD=0 no ejerce ningún cambio, la temperatura externa atenuada es la misma que la temperatura externa instantánea.

El valor asignado dependerá del tipo de construcción. Para acceder al parámetro se debe acceder al menú del instalador pulsando prolongadamente el botón y posteriormente los botones y simultáneamente. Recorrer la lista de parámetros hasta que aparezca CONF y acceder al siguiente menú pulsado el botón . Recorrer la lista de parámetros hasta que aparezca BUILD y seleccionarlo con el botón ▼. El rango de este parámetro es de 0 a 10 (0=ninguna atenuación; 10=atenuación máxima).



Otras funciones [INFO]

Pulsando brevemente el botón se accede al menú de visualización de toda la información recibida de la caldera y a la información propia del comando remoto. Los parámetros que se podrán visualizar no son modificables desde aquí.

Errores del control remoto

Código	Tipo de error	Intervención
60	Error de la sonda ambiente	
88	Error de comunicación del control remoto	
95	Error del reloj	



4.2. Conexión del interface CT152ZEACA

Una zona [Parámetro L1 en caldera: 00]

- Acceder al panel de mandos tal y como se indica en las instrucciones de la caldera.
- Soltar los 4 tornillos de la tapa de la caja del panel de mandos para acceder a las conexiones internas del circuito (figura 7).
- Desconectar el cable de la conexión J1 (figura 8) y dejar libre esta conexión (en algunos modelos ya está libre).
- Montar los separadores sobre el interface y pegar el conjunto en el espacio previsto en la caja eléctrica, después de haber quitado los protectores de la base adhesiva de los separadores (figura 9).
- Insertar los extremos (conexión Molex) del cable suministrado con el interface en la conexión J1 y en el propio interface (figura 10).
- Soltar el cable del termostato ambiente de la conexión J15 (figura 11).
- Conectar los extremos del cable del termostato ambiente que se ha retirado de J15 en la regleta del interface (figura 12). Para ello se debe eliminar el conector del extremo de dicho cable.
- Finalizada la instalación, la conexión J15 debe estar libre.
- Conectar el cable de comunicación con el OpenTherm en la conexión del termostato ambiente según el modelo de caldera (figura 14).
- Cerrar el panel de mandos y volver a cerrar el aparato como se indica en las instrucciones de la caldera.

Comprobar que se ha instalado correctamente el interface (152ZEACA) antes de alimentar el comando remoto. Una mala conexión del interface puede dañar irreparablemente el comando remoto.

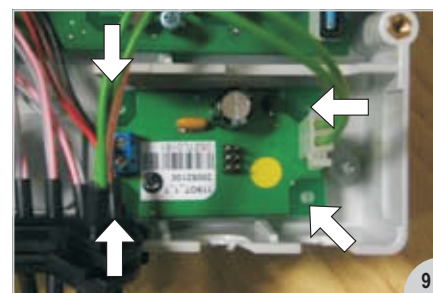
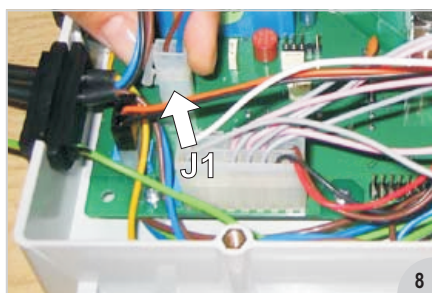
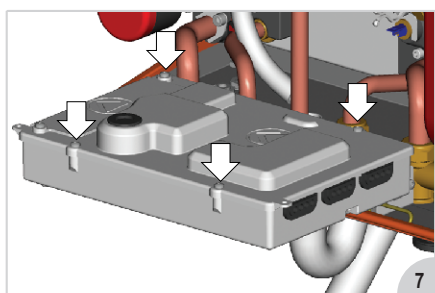


Varias zonas [Parámetro L1 en caldera: 03]

- Acceder al panel de mandos tal y como se indica en las instrucciones de la caldera.
- Soltar los 4 tornillos de la tapa de la caja del panel de mandos para acceder a las conexiones internas del circuito (figura 7).
- Desconectar el cable de la conexión J1 (figura 8) y dejar libre esta conexión (en algunos modelos ya está libre).
- Montar los separadores sobre el interface y pegar el conjunto en el espacio previsto en la caja eléctrica, después de haber quitado los protectores de la base adhesiva de los separadores (figura 9).
- Insertar los extremos (conexión Molex) del cable suministrado con el interface en la conexión J1 y en el propio interface (figura 10).
- Eliminar uno de los rebajes de la caja eléctrica o perforarlo con un agujero de diámetro 13 mm de forma que se pueda alojar un pasacables (figura 13).
- Hacer llegar el cable de comunicación con el OpenTherm hasta el interface a través del pasacable y conectarlo en la regleta del mismo.
- Cerrar el panel de mandos y volver a cerrar el aparato como se indica en las instrucciones de la caldera.

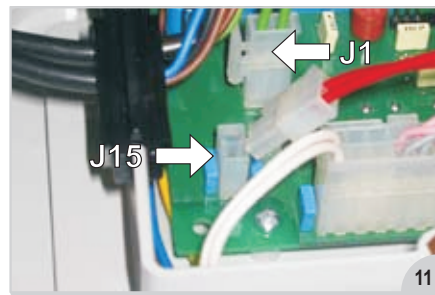
Comprobar que se ha instalado correctamente el interface (152ZEACA) antes de alimentar el comando remoto. Una mala conexión del interface puede dañar irreparablemente el comando remoto.

Realizar la maniobra de todos los termostatos de ambiente y conectar a termostato ambiente en caldera. La conexión debe estar libre de tensión (figura 15).





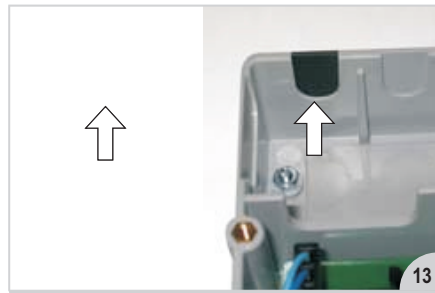
10



11

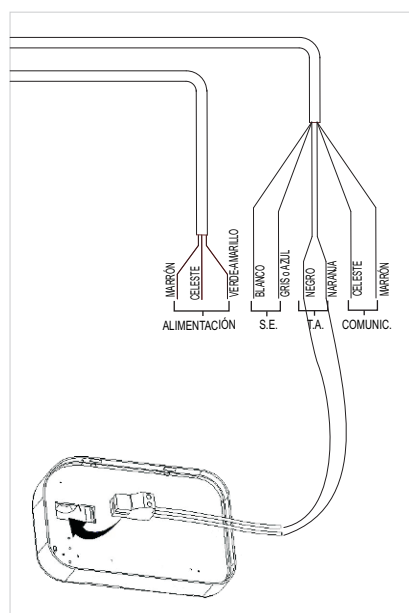


12

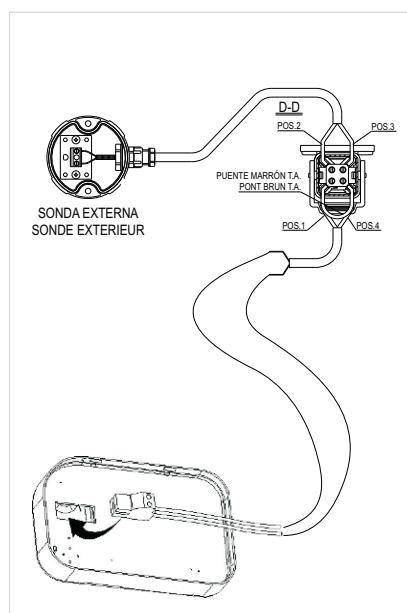


13

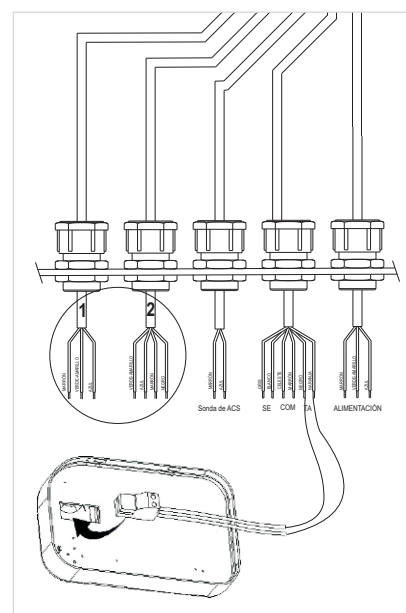
Preminox 26



Etherma 35 C

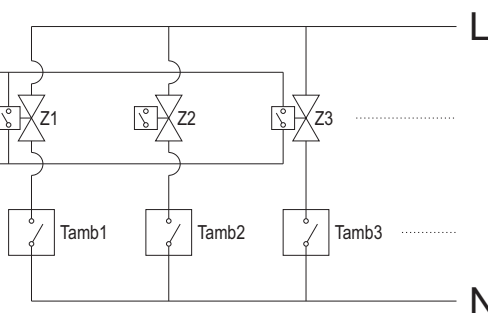


Etherma 60 SCT / Etherma 60 T



14

A la conexión de
termostato ambiente
en caldera
(contactos libres de tensión)



15



Tifell electro solar s.a.
Vitoriabidea, 10
E-01010 VITORIA
Tfno.: (+34) 945 249 300
Fax: (+34) 945 246 181
www.tifell.com

