



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

**OpenTherm ENCRONO OT1
[CT152ZEAAA]**

ES

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
- Toma de datos de temperatura cada 10 s con la media sobre 20 s
- Resolución: 0,1 °C (lectura y programación)
- Precisión de la temperatura de calefacción: ± 1°C
- Programación semanal con resolución horaria para tres niveles de temperatura
- Funciones especiales: automático, manual, vacaciones, antihielo
- Reserva de carga para el reloj: 8 horas
- Pulsador de reset de la memoria

1.3 Aplicaciones

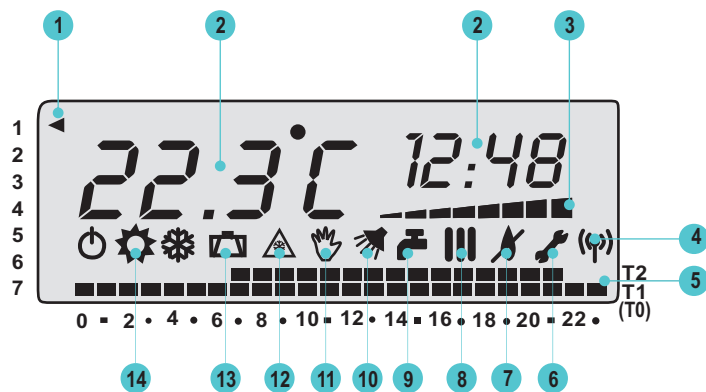
El cronotermostato con protocolo OpenTherm® ha sido diseñado para regular la temperatura del ambiente de acuerdo a una programación semanal con tres niveles de temperatura seleccionables y con ajuste horario.

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 cronotermostato 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 un temperatura de consigna (set-point) que el cronotermostato 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 cronotermostato y las instrucciones de uso.



1. Indicador del día de la semana (1=lunes,..., 7=domingo).
2. Indicadores multifunción: hora, temperatura, errores.
3. Indicador del nivel de modulación de la llama.
4. Indicador de comunicación.
5. Gráfico de la programación actual.
6. Indicador de anomalía.
7. Indicador de presencia de llama y bloqueo.
8. Indicador de funcionamiento en calefacción.
9. Indicador de funcionamiento en ACS.
10. Indicador de modo confort.
11. Indicador del modo Manual.
12. Indicador del modo Antihielo.
13. Indicador del modo Vacaciones.
14. Indicador de estado (off, verano, invierno).

1



1. Botón confort.
2. Mando giratorio.
3. Botón OK.
4. Botón MAN (manual).
5. Botón AUTO (automático).
6. Botón de RESET de la memoria.
7. Botones multifunción.
8. Selector de funciones (CHRONO/BOILER)

2

ES ■ 1.4 Datos técnicos del control remoto

- Conexión bifilar sin polarizar de comunicación y alimentación (protocolo estándar OpenTherm®).
- Programación del estado: Off, Verano, Invierno.
- Lectura y programación de la temperatura de consigna (set-point) de la calefacción y del ACS.

- Función confort para el ACS.
- Compensación de la temperatura externa.
- Diagnostico de las anomalías de la caldera
- Órdenes remotas: desbloqueo y llenado de la instalación.

■ 2. Instrucciones de uso

■ 2.1 Selector de función en posición CHRONO

■ 2.1.1 Actualización del día de la semana y de la hora actual

Después de pulsar el botón de RESET del cronotermostato la hora y el día indicados en el visor parpadean para recordar la necesidad de actualización.

Durante el funcionamiento en modo automático, manual o antihielo se puede acceder a la actualización del día de la semana y de la hora actual tal y como se describe a continuación.

Pulsando el botón [🕒] se muestra la hora y el indicador del día de la semana comienza a parpadear. Seleccionar el día actual actuando sobre el mando giratorio y confirmar el valor pulsando de nuevo el botón [🕒], si no se desean modificar más datos o, pulsando el botón [OK], si se desea modificar la hora.

El indicador de la hora comenzará a parpadear. Seleccionar la hora actual actuando sobre el mando giratorio y confirmar el valor pulsando de nuevo el botón [🕒], si no se desean modificar más datos o, pulsando el botón [OK], si se desean modificar los minutos utilizando la misma operativa.

Para volver al modo de visualización normal se puede pulsar el botón [OK] o [🕒].

Si no se acciona ningún botón ni el mando giratorio, el modo de programación termina automáticamente a los 10 segundos y el cronotermostato vuelve a la visualización principal.

■ 2.1.2 Modo automático

La presencia en el visor del gráfico de programación, de la hora y de la temperatura actual indica que se está ejecutando el programa semanal asignado al día indicado a la izquierda del visor.

Programación de los tres niveles de temperatura predefinidos: T0, T1 y T2

Modo antihielo

Pulsando el botón [T2] se accede a la programación de la temperatura mayor. El valor de la temperatura comenzará a parpadear. Seleccionar la temperatura deseada actuando sobre el mando giratorio y confirmar la selección pulsando el botón [OK] o el mismo botón [T2].

Del mismo modo pulsando el botón [T1] se puede programar la temperatura intermedia.

En ambos casos la programación termina después de 10 segundos de inactividad de los pulsadores o del mando giratorio.

Es importante tener en cuenta que el valor de una temperatura está limitado por el valor que asumen las otras dos. El cronotermostato avisa de esta limitación con un pitido de advertencia y obliga a que T2 sea mayor o igual que T1, y T1 mayor o igual que T0. En cualquier caso la temperatura debe ser mayor de 5°C y menor de 30°C.

La programación de T0 (temperatura menor) requiere especial atención ya que el botón [△] tiene una doble función. Pulsando el botón [△] se puede:

- Programar T0 a través del mando giratorio y volver al menú principal presionando el mismo botón.
- Acceder al modo antihielo, programando en primer lugar T0 y pulsando después el botón [OK]. En cualquier caso, durante la programación de T0, 10 segundos de inactividad de los pulsadores o del mando giratorio activan la función antihielo. El funcionamiento en este modo se evidencia en el visor por la ausencia del gráfico horario y la presencia del símbolo [△]. Accionando el mando giratorio se puede modificar en cualquier momento el valor de temperatura deseado: el primer movimiento muestra el valor actual y los sucesivos lo modifican. El botón [AUTO] anula el modo antihielo y reactiva el programa semanal.

Modo manual

Pulsando el botón [MAN] se permite programar el valor de temperatura que se desea independientemente de la programación semanal que se tenga estipulada. Programado ese valor, accionando el mando giratorio, se puede confirmar el modo manual pulsando el botón [OK] (o esperando 10 segundos) o bien volver al modo automático pulsando el botón [AUTO]. El funcionamiento en modo manual se indica en el visor mediante el símbolo [☼] y por la ausencia del gráfico de programación.

Accionando el mando giratorio se puede modificar en cualquier momento el valor de temperatura deseado. El primer movimiento muestra el valor actual, y los sucesivos lo modifican. El botón [AUTO] anula el modo manual y reactiva la programación semanal.

■ 2.2. Selector de función en posición BOILER

El protocolo estándar OpenTherm® prevé un intercambio continuo de información entre el cronotermostato, que actúa como master y controla la comunicación, y la tarjeta de control de la caldera, que actúa como esclava y debe responder a las demandas de información

Modo vacaciones

Pulsando el botón [☼] se puede programar la temperatura que se desea mantener durante una temporada de ausencia de la vivienda. Una vez seleccionada la temperatura y después de pulsar el botón [OK] se debe introducir el número de días de ausencia, que aparece en el visor precedido de la indicación "d-" y cuyo límite máximo es 99.

Una vez confirmado este dato pulsando el botón [OK] el número de días de vacaciones desciende una unidad a las 12 de la noche hasta llegar a cero, momento en que finaliza el modo vacaciones y se reactiva la programación semanal (modo automático).

Sin salir del modo vacaciones se puede retocar el valor de temperatura seleccionado simplemente accionando el mando giratorio y confirmando el valor con el botón [OK], de la misma forma que se puede modificar el modo manual y el antihielo.

Para modificar el número de días basta con pulsar el botón [☼] y confirmar el valor con el botón [OK].

En cualquier momento se puede volver al modo automático pulsando el botón [AUTO]. También se puede anular el modo vacaciones programando a cero el número de días de vacaciones.

Programa semanal

Pulsado el botón [PROG] se accede al menú de programación semanal. Accionando el mando giratorio se selecciona el día deseado, que parpadeará a la vez que el gráfico. Se puede copiar el programa del día mostrado sobre los días sucesivos manteniendo pulsado el botón [OK]. Para volver al modo de funcionamiento automático se debe pulsar el botón [AUTO] o el botón [PROG].

Pulsando brevemente el botón [OK], se accede a la programación del día seleccionado. Accionando el mando giratorio, se puede recorrer el programa entero. El segmento de la hora seleccionada parpadeará y se mostrará el nivel de temperatura asignado.

Para realizar una modificación basta con posicionarse sobre la hora deseada y pulsar el botón [OK]. A continuación se debe seleccionar mediante el mando giratorio el nivel de temperatura deseado para esa hora, escogiendo entre T0, T1 y T2 (cuyo valor se muestra) y confirmando el valor con el botón [OK].

En este momento se puede seleccionar el tiempo que se desea mantener el nivel de temperatura establecido. Accionado el mando giratorio se puede prolongar este tiempo de hora en hora, a partir de la hora de inicio seleccionada hasta la hora final del día. El visor muestra parpadeante la hora en la que termina la fase que se está programando. En todo momento se puede volver hasta la hora inicial sin comprometer la programación precedente seleccionando como hora final la misma hora inicial. La programación de la hora final es efectiva cuando se pulsa el botón [OK].

Se puede introducir otra fase de programación repitiendo las operaciones arriba descritas o bien volver al menú del día a programar pulsando el botón [PROG]. Para salir de la programación se debe pulsar el botón [AUTO].

y a las órdenes del master. Mientras se produce este intercambio, que dura algunos segundos, el símbolo de comunicación [☼] debe parpadear.

Al finalizar esta inicialización, si la comunicación es buena el símbolo [☺] se mostrará continuamente en el visor (protocolo OpenTherm® Plus).

A continuación se analiza con detalle el funcionamiento del control remoto de la caldera en sus posibles configuraciones.

OpenTherm® Plus

El visor muestra la temperatura del circuito de calefacción y la presión de la instalación. A continuación se describen todas las funciones y la visualización implementada en el cronotermostato; conviene recordar que ésta depende de las características de la tarjeta de control de la caldera.

2.2.1 Selección del estado de la caldera (Off-Verano-Invierno)

Es estado de funcionamiento de la caldera puede ser programado pulsando el botón [☺], seleccionando con el mando giratorio entre Off [☺], Verano [☀] e invierno [❄] y confirmando la selección pulsando el botón [OK]. En Invierno están activos tanto la calefacción como el ACS, en Verano solamente está activo el ACS mientras que en Off la caldera está apagada.

 **El control remoto manda sobre el selector de la caldera.**

2.2.2 Lectura de la temperatura máxima del circuito de calefacción

La tarjeta de control de la caldera permite leer la temperatura máxima de consigna para la calefacción. Pulsando el botón [III] se muestra el símbolo [III] parpadeante y el valor de esta temperatura. Los límites mínimo y máximo dependen de las características de la caldera y son automáticamente asumidos por el cronotermostato.

 **La temperatura máxima de consigna para la calefacción no representa el tarado de la potencia máxima de calefacción que, de ninguna forma, se puede realizar desde el control remoto y debe ser realizado por el Servicio técnico directamente sobre la caldera. Se trata del valor máximo que puede asumir la temperatura de consigna calculado por el cronotermostato, para modular de forma óptima la temperatura de ida de la instalación en función de la temperatura ambiente seleccionada, de la temperatura ambiente medida y del valor máximo de consigna.**

2.2.3 Programación y/o lectura de la temperatura del ACS

Se puede visualizar o programar la temperatura deseada para el ACS. En ambos casos es suficiente con pulsar el botón [☺]. Se mostrará parpadeando el símbolo [☺] y un valor de temperatura que se puede modificar. Este valor está limitado por un mínimo y un máximo que dependen de las características de la caldera (entre 40°C y 55°C).

2.2.4 Función "confort" para el ACS

Consejo para un uso más racional: En caso que aparezca el símbolo [☺] desactivar la función pulsando el botón [confort].

RESERVADO AL SAT

La función confort constituye una programación avanzada de la temperatura del ACS. Pulsando el botón [confort] se puede programar una temperatura de ACS temporal (entre 35°C y 45°C) seleccionándola mediante el mando giratorio y confirmando el valor con el botón [OK]; cuando la función confort está activa, se muestra en el visor el símbolo [☺].

 **Para desactivar la función confort se debe pulsar el mismo botón [confort] y el cronotermostato volverá al modo que estuviera seleccionado anteriormente (boiler, automático, manual o antihielo).**

2.2.5 Lectura de las sondas de temperatura. Compensación de la temperatura externa (opcional)

La mayor parte de la información disponible sobre los parámetros de la caldera está visible en el funcionamiento normal. La presencia de llama [☺], el nivel de modulación (barra de ocho niveles), la presión de la instalación, la temperatura de la sonda de la calefacción y, como se describe a continuación, la señalización de anomalías.

Puede ser útil, especialmente en fase de instalación, la lectura de otros parámetros como la temperatura del ACS (que normalmente sólo se visualiza cuando hay demanda) y la temperatura de consigna calculada por el control remoto en base a la temperatura ambiente. Por otro lado, en fase de mantenimiento, se puede necesitar la lectura de otras sondas eventualmente presentes en la caldera, como la que detecta la temperatura de retorno de la calefacción.

Estos parámetros se pueden visualizar pulsando del botón [☺] que da acceso a un menú dinámico (que se podría entender como menú avanzado o menú del instalador), caracterizado por la presencia del símbolo [☺] en el visor.

En este menú, cuando se acciona el botón [OK] se muestran los siguientes valores en el orden en que aparecen:

- Temperatura de consigna de calefacción actual (el visor muestra [III Ot] para recordar que se trata del cálculo del OpenTherm®)
- Temperatura del ACS (se muestra el símbolo [☺])
- Temperatura de retorno de la calefacción (el visor muestra l ret)
- Temperatura de los humos (el visor indica fu).
- Temperatura de la sonda externa (el visor muestra OUT). En el caso que no exista sonda externa, en el lugar de la indicación de temperatura aparecerá --,°C. Cuando se muestra esta misma señal parpadeante indica una anomalía en la lectura de la sonda.

RESERVADO AL SAT

La función OTC (Outside Temperatura Compensation) de compensación de la temperatura externa puede ser activada (OTC On) o desactivada (OTC Off – configuración de fábrica) actuando sobre el mando giratorio del frontal del control remoto.

En caso que se activase la compensación de la temperatura externa (OTC On), en el menú avanzado se mostrará también el coeficiente de dispersión HC (Heating Curve). Este parámetro puede tener un valor entre 5 y 35 con paso de 1.

Con esta función activa el comando remoto no seguirá la temperatura ambiente programada y la temperatura de ida de la caldera estará calculada siguiendo la fórmula siguiente:

$$Ti = (Tap - Te) * HC/10 + Tap$$

Donde

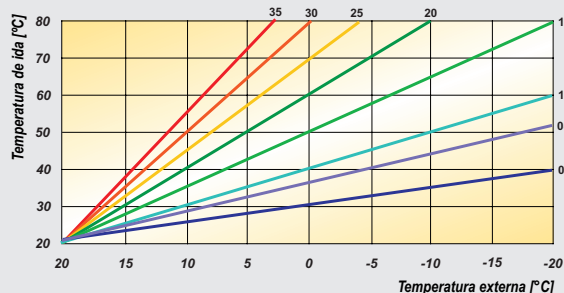
Ti = Set point de la calefacción

Tap = Temperatura ambiente seleccionada.

Te = temperatura externa

HC = coeficiente de dispersión

A la fórmula anterior corresponden las curvas de la figura siguiente:



En caso contrario (OTC Off), el comando remoto seguirá la temperatura ambiente programada con una desviación de $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

Si la temperatura ambiente detectada es inferior en más de un grado a la temperatura ambiente programada, el comando remoto ordena que la temperatura consigna sea la máxima alcanzable. Si la temperatura ambiente detectada es inferior en menos de un grado a la temperatura ambiente programada, el comando remoto adecua la temperatura de consigna proporcionalmente a la diferencia entre la temperatura programada y la leída hasta alcanzar la temperatura de consigna mínima. Cuando la temperatura ambiente detectada supera en 1°C la temperatura ambiente programada el comando remoto apaga el grupo térmico.

En esta configuración el comando remoto no sigue la curva climática asociada a la lectura de la sonda externa.

Si no se actúa sobre el mando giratorio o sobre los botones, la visualización termina automáticamente después de diez segundos, volviéndose a mostrar la visualización principal.

2.2.6 Diagnóstico de las posibles anomalías de la caldera

En caso de bloqueo o anomalía en el funcionamiento de la caldera el visor mostrará parpadeando el símbolo [🔥]; si el sistema que controla el quemador comunica que se trata de un tipo de error que protege la sección de encendido y control de la llama aparece también el símbolo [A].

El significado de los códigos de errores previstos en el cronotermostato es el siguiente:

Error	Código caldera	Descripción
020	F0	Después del cierre de la válvula de gas se detecta llama durante más de 10"
004*	F2	Apertura del termostato de seguridad
021	F3	Detección de llama antes de la apertura de la válvula de gas
008	F4	Velocidad del ventilador errónea
001	F5	No detecta llama tras 4 intentos de encendido
024	F6	Pérdidas de llama durante la misma demanda
003/005	F7	Error del relé de la válvula de gas
022	F8	Más de 5 llenados en una semana
006	F9	El relé de seguridad no abre/cierra correctamente
012/019/015	C1	Error de programación de la circuito electrónico
010	C2	Error de programación de la circuito electrónico
016/017/018	C3	Error interno de software
046/054	E0	Sonda de ida abierta o en cortocircuito
050/058	E1	Sonda de ACS abierta o en cortocircuito
047/055	E2	Sonda de retorno abierta o en cortocircuito
033	A0	Detección de llama con la válvula de gas cerrada

Error	Código caldera	Descripción
032	A1	Presión de la instalación inferior a 0,5 bar
028/029/030/031	A4	Lectura incorrecta de la temperatura
041	FE	Fase de la alimentación
042	A5	Error de la frecuencia de alimentación
043	A6	Error de la frecuencia de alimentación del circuito

2.2.7 Comando remoto: desbloqueo (reset) de la caldera y llenado de la instalación

Cuando aparece uno de los códigos de la tabla anterior se puede reiniciar el grupo térmico pulsando el botón [RESET] del modo de funcionamiento "boiler".

En caso que la presión de agua de la instalación sea demasiado baja se puede enviar la orden de llenado directamente desde el cronotermostato presionando el botón [🔧]. Si la orden se ejecuta correctamente, la presión de la instalación aumentará hasta alcanzar el valor predeterminado en el circuito electrónico de control de la caldera (1,5 bar).

Si la presión de la instalación fuese superior a 1,1 bar no se podrá activar el proceso de llenado. Si no se alcanza el valor de presión predeterminado (1,5 bar) en 5 minutos, el proceso finalizará automáticamente.

3. Instrucciones para la instalación

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

La fijación se debe efectuar directamente sobre la pared a través de los agujeros previstos (figura 3). 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 como se muestra en la figura 4.



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

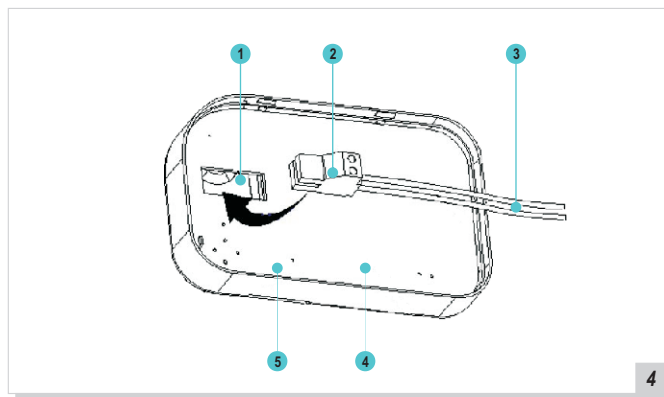
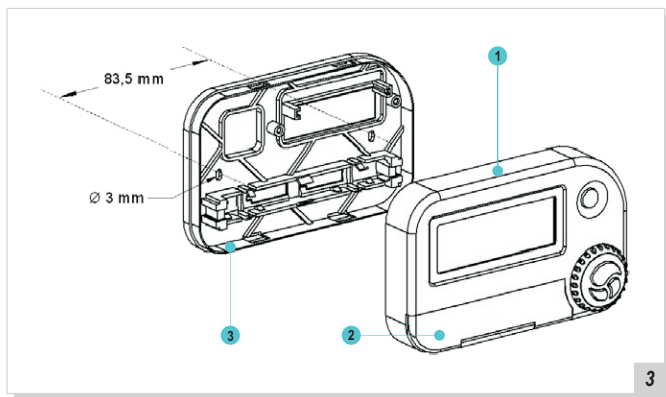
El protocolo de comunicación prevé una longitud máxima del cable paralelo de 50 m. La resistencia del cable no debe, en ningún caso, superar los 5 Ω . En ambientes con disturbios electromagnéticos particularmente intensos se aconseja utilizar un cable bipolar blindado.



Instalar el comando remoto en un lugar no soleado.

3.1 Reserva de carga interna y uso de la batería

El cronotermostato está dotado de una reserva de carga interna con el fin de suplir una ausencia de alimentación eléctrica de hasta 8 horas aproximadamente. De este modo el usuario podrá evitar la



ES actualización de la hora actual, la temperatura ambiente deseada y la programación semanal.

El tiempo de descarga de esta reserva de carga es variable en función de la humedad, de la temperatura ambiente y del envejecimiento de los componentes. Para que la reserva de carga sea plenamente operativa es necesario que el cronotermostato haya estado correcta e ininterrumpidamente alimentado durante un par de días.

Hay que tener en cuenta que en la primera conexión de la alimentación (y de la comunicación en serie) se adquieren del control de la caldera el set-point de calefacción y de ACS: las eventuales modificaciones de estos parámetros deben por tanto ser memorizados en el circuito de control de la caldera.

Si se prevén interrupciones frecuentes y/o prolongadas de la alimentación de la caldera, se puede evitar la pérdida de datos del cronotermostato instalando en el alojamiento previsto sobre la base

del cronotermostato 2 pilas alcalinas tipo AAA LR03 1,5V. De esta forma la reserva de carga añadida, constituida por estas pilas, permite conservar los datos durante un año de ausencia de alimentación.

Es aconsejable no dejar las pilas en el interior del cronotermostato mucho tiempo durante el funcionamiento normal (presencia de alimentación) para evitar que se puedan producir pérdidas de líquido que puedan dañar el cronotermostato. El control remoto ENCRONO no indica de ninguna manera la presencia o ausencia de las pilas ni su estado de carga.

Se recomienda tener cerrada la puerta de protección cuando no sea necesario manipular los selectores de función crono/boiler o sobre los botones multifunción para modificar la programación del dispositivo.

Durante la instalación de las pilas, se debe respetar la polaridad indicada en el alojamiento y no deformar las láminas de contacto. No dejar las pilas en el interior del cronotermostato cuando no sea necesario.

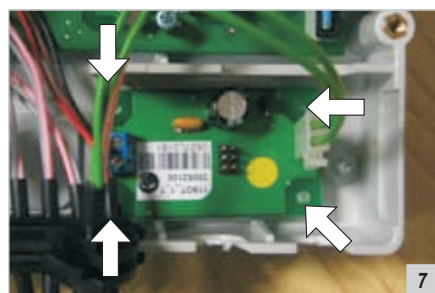
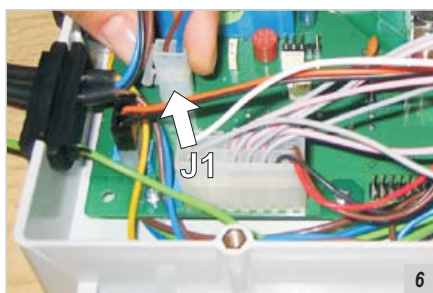
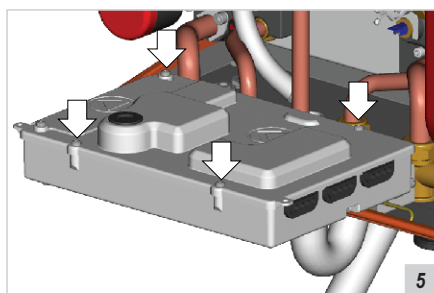
■ 3.2. Conexión del interface del CT152ZEACA (reservado al SAT)

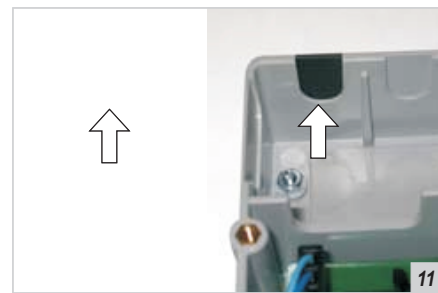
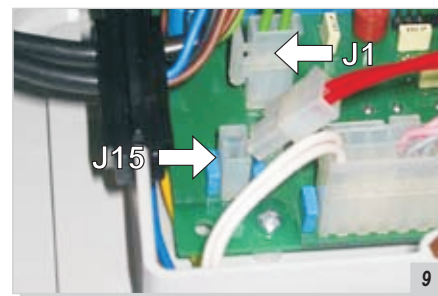
■ 3.2.1 Una zona

- 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 5).
- Desconectar el cable de la conexión J1 (figura 6) y dejar libre esta conexión.
- 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 7).
- Insertar los extremos (conexión Molex) del cable suministrado con el interface en la conexión J1 y en el propio interface (figura 8).
- Soltar el cable del termostato ambiente de la conexión J15 (figura 9).

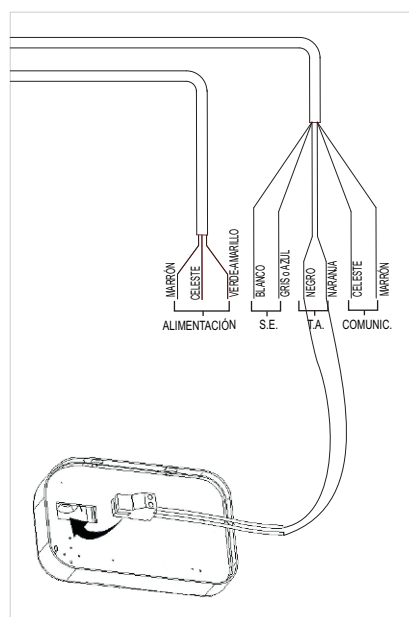
- Conectar los extremos del cable del termostato ambiente que se ha retirado de J15 en la regleta del interface (figura 10). Para ello se debe eliminar el conector del extremo de dicho cable.
- Finalizada la instalación, la conexión J15 debe estar libre.
- Conectar el cable de comunicación con el OpenTherm en la conexión del termostato ambiente según el modelo de caldera (figura 12).
- 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.

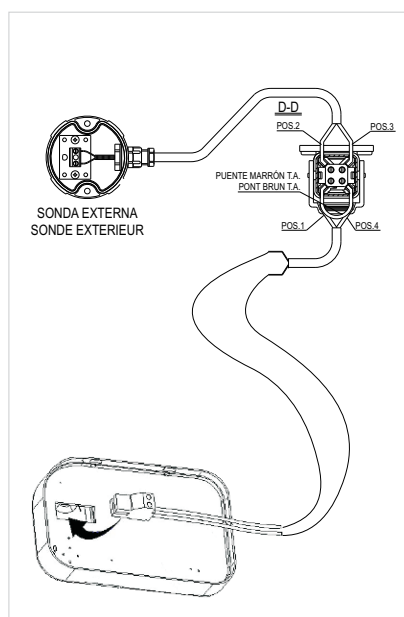




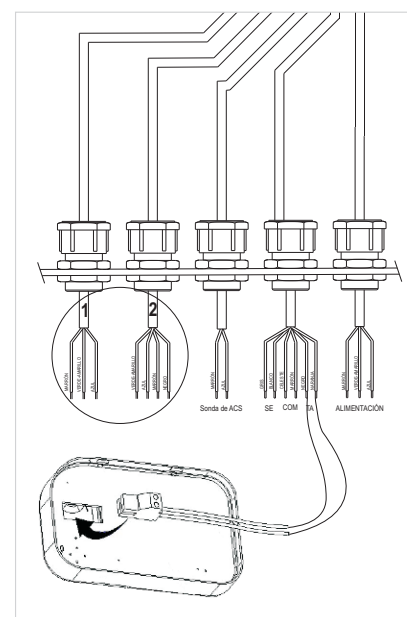
Preminox 26



Etherma 35 C



Etherma 60 SCT / Etherma 60 T



12

ES

3.2.2 Más de una zona

- 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 5).
- Desconectar el cable de la conexión J1 (figura 6) y dejar libre esta conexión.
- 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 7).
- Insertar los extremos (conexión Molex) del cable suministrado con el interface en la conexión J1 y en el propio interface (figura 8).
- 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 11).

- 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.



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

