

PT712

Termostato digital para calefacción eléctrica

- > 100 horas de autonomía para la memoria en caso de apagón
- Montaje empotrado directo en caja de mecanismos/enchufes
- Pantalla bien organizada con iluminación de fondo
- Posibilidad de colocar adicionalmente sonda de temperatura externa
- Diseño de la gama de mecanismos VENUS

DESCRIPCIÓN

El PT712 es un termostato con sonda de temperatura incorporada. El termostato se desarrolló especialmente para suelo radiante eléctrico por lo cual, cuenta con una entrada adicional para una sonda adicional (para la temperatura del suelo). El termostato mide la temperatura actual de la estancia y enciende o apaga la calefacción según la temperatura deseada. Si le conecta una sonda externa para el suelo, la funcionalidad del termostato se amplía por los modos a continuación:

- 1) Regulación a partir de la temperatura del suelo
- 2) Regulación a partir de la temperatura de la estancia con nivel máximo de temperatura para el suelo

Ventajas adicionales son el montaje sencillo en cajas de mecanismos/enchufes y la posibilidad de configurar dos programas semanales con hasta 6 cambios de temperatura por día.

MONTAJE E INSTALACIÓN

Hay que colocar el termostato en un sitio libre de corrientes frías o calientes (para suelo radiante se recomienda una altura de 1,2 – 1,5 m desde el suelo), insolación u otras influencias a la precisión de la medición de la temperatura. En lugares de mucha humedad (cocina, baño), respetar las distancias necesarias a grifos, ducha, bañera etc. para evitar el contacto con agua. Instrucciones adicionales para la conexión de la sonda externa (opcional):

La sonda externa tiene que estar metida dentro de un tubo de plástico cerca de la superficie del suelo. No se puede poner en paralelo con los cables de alimentación del suelo radiante. El cable de la sonda no puede exceder los 30 m de longitud.

El montaje debe ser realizado por un técnico cualificado y en estado libre de tensión (circuito de alimentación apagado).

- 1) Apagar circuito de alimentación (bajar magnetotérmico correspondiente del cuadro eléctrico)
- 2) Comprobar posición de la caja de mecanismos
- 3) Separar el módulo de potencia de la pantalla (Fig. 1)
- 4) Retirar las regletas de conexiones del módulo de potencia (Fig. 2)
- 5) Conectar los cables de los circuitos de alimentación y calefacción (y acaso de la sonda adicional) según el esquema de conexiones (Fig. 3)
- 6) Enchufar las regletas de conexiones en los terminales correspondientes del módulo de potencia y fijar el módulo de potencia en la caja de mecanismos (Fig. 4, Fig. 5)
- 7) Conectar el terminal de conexiones de la pantalla con el módulo de potencia (apretar); los muelles de la pantalla tienen que entrar por los orificios del módulo de potencia (Fig. 6, Fig. 7)
- 8) Encender el circuito de alimentación y el termostato está listo para su programación y funcionamiento. La iluminación de fondo de la pantalla no se puede activar hasta que la batería del equipo esté cargada completamente (aprox. 24 horas)
- 9) Según la potencia del radiador o suelo radiante conectado ajuste el parámetro 4 (pag. 6) para que la indicación de la temperatura sea más precisa.

Nota: Tras haber hecho la puesta en marcha, recomendamos comprobar la conexión correcta mediante la función TEST (pag. 7).

Esquema de conexiones

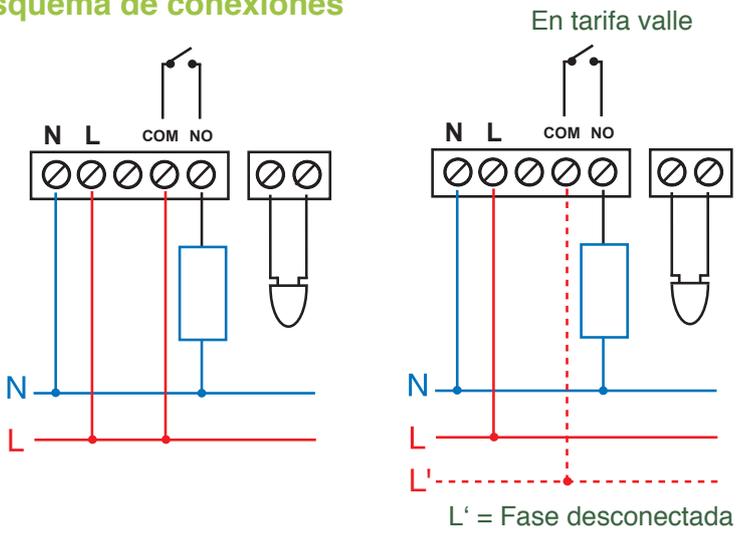


FIG.1

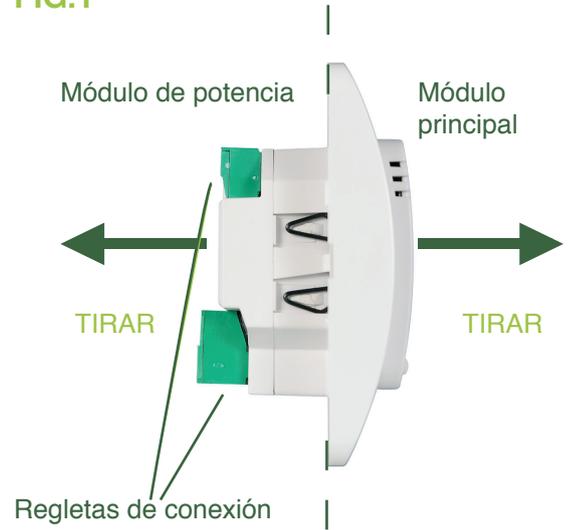


FIG.2

Tirar para desenchufar las regletas de conexión



FIG.3

Conectar según el esquema de conexiones



FIG.4

Presionar para enchufar regletas de conexiones



FIG.5

Atornillar el módulo de potencia a la caja de mecanismos



FIG.6

Conector y orificios para los muelles

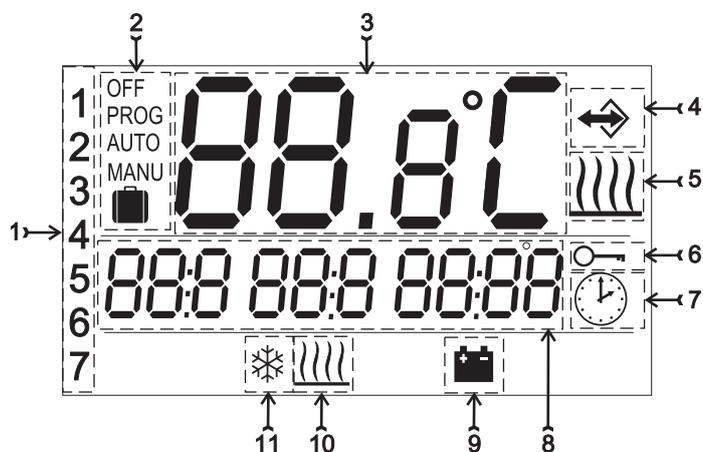


FIG.7

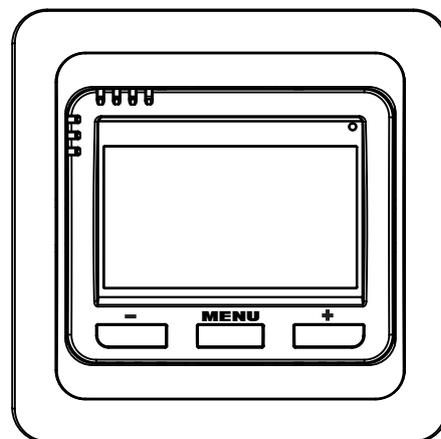
Posicionar conector y muelles, enchufar módulo principal al módulo de potencia y presionar



DESCRIPCION DE PANTALLA Y TECLAS



1. Día actual (1 = lunes, 7= domingo)
2. Modo de operación OFF/PROG/AUTO/MANU/VACACIONES
3. Temperatura actual de la estancia
4. Temperatura medida por la sonda externa
5. Calefacción encendida/apagada
6. Indicación de bloqueo de teclas
7. Indicación del modo CLOC (programación de hora/día)
8. Indicaciones de temperatura deseada, hora actual y modo de operación
9. Indicación de funcionamiento a batería (en caso de apagón; disponible a partir del segundo día de operación, el primer día hace falta para cargar la batería)
10. Indicación del modo de funcionamiento de la sonda exterior (para el suelo)
11. Modo antihelada activado (automático cuando la temperatura baja de 3°C)



TECLA **MENU** :

Presión corta: abrir menú principal / confirmar (ENTER)

Presión larga (aprox. 3 s): salir del menú. Teclas **- / +**

En pantalla principal (indicaciones): información varia

Dentro del menú: navegar entre los parámetros; subir/bajar valores

*Presión simultánea de **MENU** y **-** en pantalla principal: bloqueo de teclas*

*Presión simultánea de **MENU** y **+** : desbloqueo de teclas*

*Presión simultánea de **MENU** y*

***- / +** en menú: volver a pantalla principal*

Nota: pulsando cualquier tecla, primero se activa la iluminación de fondo de la pantalla. A partir de entonces las teclas tienen las funciones explicadas

MODOS DE OPERACIÓN

Tras pulsar cualquiera de las teclas por primera vez se activa la iluminación de fondo de la pantalla (si no se activa la iluminación de fondo, es por falta de carga de la batería; tenga en cuenta que es necesario tener el termostato un día conectado para que se cargue la batería completamente por primera vez).

Mediante otro pulso corto de la tecla **MENU** entra en el menú principal donde puede acceder a los submenús:

AUTO

El termostato se pone a trabajar en modo automático según la programación semanal que se le ha hecho.

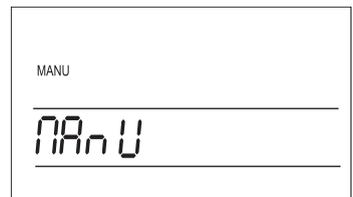
Pulse **MENU** y elija **AUTO** mediante las teclas **- / +**. Para confirmar, pulse **MENU**.



MANU (por defecto puesto en 21°C)

El termostato mantiene la temperatura manualmente configurada hasta que se realiza un cambio (subida/bajada de temperatura ajustada o cambio al modo AUTO).

Para confirmar este modo de operación, pulse la tecla **MENU**.



OFF

Se apaga la calefacción hasta volver a activarla (AUTO/MANU).

Para confirmar este modo de operación, pulse la tecla **MENU**.

Tenga en cuenta que la función antihelada se queda activa aún en este modo de operación.

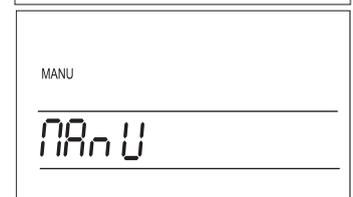
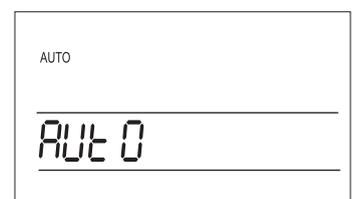


VACACIONES

En este modo el termostato mantiene la temperatura al nivel configurado hasta la hora/fecha programada y vuelve entonces al programa anterior (AUTO/MANU).

Elija el modo **VACACIONES** y confirme pulsando **MENU**. En la pantalla aparece la temperatura a ajustar para este modo. Ajuste la temperatura deseada mediante las teclas **- / +** y confirme pulsando **MENU**.

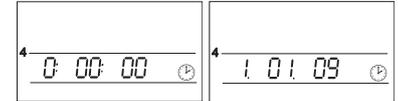
A continuación tiene que ajustar fecha y hora de finalización del modo VACACIONES. Tras completar el ajuste el termostato se pone en modo de vacaciones (puede tardar hasta un minuto). La pantalla muestra la fecha de terminación de las vacaciones.



CLOC

Configuración de fecha y hora actual.

Dentro del menú CLOC aparece la indicación de la hora actual (parpadeando). Ajuste la hora correcta mediante las teclas **-/+** y confírmela pulsando la tecla **MENU**. A continuación proceda de la misma manera para la fecha actual.



PROG

Ajuste de programas semanales (se pueden configurar 2 programas distintos con hasta 6 cambios de temperatura por día).

Dentro del menú PROG aparece parpadeando P1 (primer programa semanal), elija mediante las teclas **-/+** un tipo de programa.

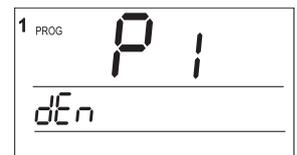
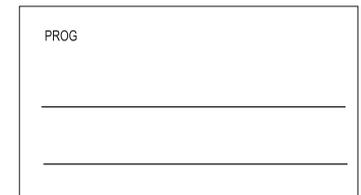
Se puede elegir día por día como toda la semana (lunes - domingo), días laborables (lunes - viernes) o fines de semana (sábado y domingo).

Confirme mediante la tecla **MENU**.

Aparece **U1** en la pantalla para configurar el primer cambio de temperatura. Configure la temperatura deseada (mediante las teclas **-/+**) para la primera franja horaria y confirme pulsando **MENU**.

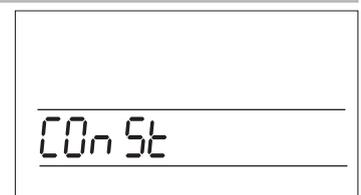
A continuación tiene que configurar la hora de comienzo de la franja horaria (mediante las teclas **-/+**) y confirmar de nuevo con la tecla **MENU**.

La indicación de la pantalla pasa a **U2** para configurar temperatura y horas de funcionamiento para la segunda franja horaria (la hora de comienzo de la segunda franja horaria marca la hora de terminación de la primera franja). Proceda de la misma manera que para la configuración de la primera franja horaria. Puede configurar hasta 6 franjas horarias - pero no es necesario; simplemente configure el nº de franjas que quiere tener. Cuando ya ha terminado la configuración, salga del menú mediante el pulso simultáneo de las teclas **MENU** y **-/+**.



CONST

Ajuste de parámetros para la regulación. Entre pulsando **MENU** y aparece el primer parámetro a cambiar:



1. HYSTERESIS

La histéresis se puede cambiar en el rango de 0,1 a 5 grados. Cuando la temperatura deseada se ha fijado, por ejemplo, en 20°C y la histéresis en 1°C, entonces el termostato va a activar la calefacción hasta llegar a los 20°C. Cuando ha llegado a los 20°C apagarla y no volver a activarla hasta que la temperatura caiga por debajo de 19°C (20°C - 1°C).

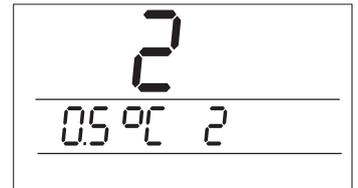
Ajuste el valor deseado mediante las teclas **-/+** y confírmela pulsando la tecla **MENU**.



2. TIEMPO MINIMO DE HISTERESIS

Este parámetro determina el tiempo mínimo para la histéresis. Es decir que fija el tiempo mínimo que tiene que pasar entre una maniobra y la siguiente. El intervalo se puede fijar entre **1 y 5 minutos**.

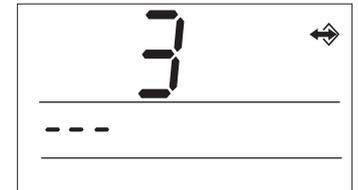
Ajuste el valor deseado mediante las teclas **- / +** y confírmela pulsando la tecla **MENU**.



3. SELECCIÓN DE Sonda EXTERIOR

Elija mediante las teclas **- / +** el modo de operación deseado y confirme pulsando **MENU**:

La sonda mide la temperatura de un segundo lugar (por ejemplo suelo del baño); la regulación de la temperatura entonces va en función de la temperatura medida por la sonda.



El uso de la sonda para la regulación se indica por el símbolo  en la pantalla.

15...99,5°C Ajuste la temperatura máxima para el suelo mediante las teclas **- / +** y confírmela pulsando la tecla **MENU**

La sonda, en este modo, mide la temperatura del suelo y la regulación del termostato funciona por su sensor de temperatura del aire, pero aparte controla la temperatura máxima del suelo y apaga la calefacción cuando se excede el valor límite de temperatura configurado.



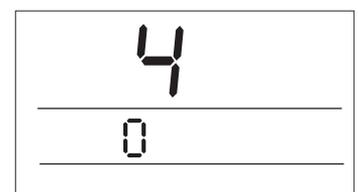
En la pantalla se indica entonces STOP. La calefacción se vuelve a poner en marcha una vez que la temperatura medida por la sonda ha bajado 0,5 grados. Cuando la sonda no está conectada o está defectuosa, la pantalla muestra el error C2.Err.

Tras conectar la sonda externa, hay que resetear el termostato (mire 5.)

4. POTENCIA DEL RADIADOR CONECTADO

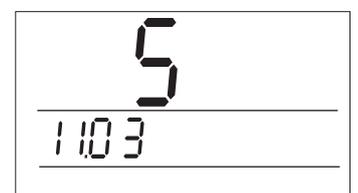
Ajuste la potencia del radiador conectado. Se configura la potencia en pasos de **100 W de 0 a 2700 W**. Este parámetro es importante para una regulación más precisa.

Para consumos de menos de 100 W (electroválvulas, señales para caldera etc.) ajuste el valor 0.



5.) VERSIÓN DEL FIRMWARE (restablecer configuración de fábrica)

Se indica la versión del firmware instalado. Si pulsa la tecla **-** durante unos 3 segundos, aparece la indicación RESET y se resetea el termostato.



Puede salir del menu CONST en cualquier momento pulsando simultáneamente las teclas **MENU** y **- / +**

FUNCIONES ADICIONALES

INFO

Pulsando las teclas **-**/**+** en el menu principal puede encontrar las siguientes informaciones:

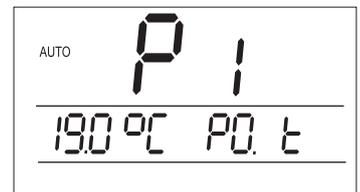
TEMPERATURA DESEADA

Puede subir/bajar la temperatura deseada actualmente configurada mediante las teclas **-**/**+**. En el modo AUTO el cambio es solamente a corto plazo hasta que se llega a la siguiente franja horaria. En el modo MANU el cambio es permanente. Confirme pulsando **MENU** y llega al siguiente menú:



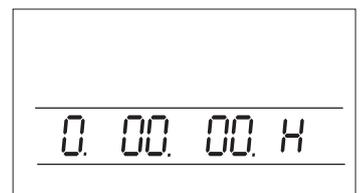
SELECCION DE PROGRAMA

Puede elegir (solamente estando en el modo AUTO) el programa semanal a seguir entre las dos opciones P1 y P2 (configurables en el menu PROG anteriormente explicado) mediante las teclas **-**/**+**. Confirme pulsando **MENU** y llega al siguiente menú:



HORAS DE OPERACION

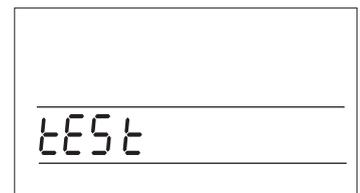
Aparece un contador de horas de encendido de la calefacción. Pulsando la tecla **-** se puede resetear el contado a 0. Pulsando **MENU** llega al siguiente menu:



TEST

Aparece la indicación TEST en la pantalla, que se puede ejecutar pulsando **-**/**+**. El termostato va a hacer una secuencia de encendidos/apagados (encendido = indicación Test on; apagado = indicación Test off) para poder comprobar la correcta conexión del sistema de calefacción.

Pulse **MENU** para llegar al último menu (sólo activo cuando hay una sonda externa conectada)



TEMPERATURA SONDA EXTERNA

Aparece la indicación de la temperatura medida por la sonda externa. Con un pulso largo (unos 3 segundos) de la tecla **MENU** sale del menu INFO

BLOQUEO



Pulsando simultáneamente las teclas **MENU** y **-** en el menu principal, se bloquean las teclas (aparece el símbolo de una llave en la pantalla). Pulsando simultáneamente las teclas **MENU** y **+** se vuelven a desbloquear las teclas.

TERMOSTATO DIGITAL PT712

Termostato concebido para la regulación de calefacción eléctrica (especialmente indicado para suelo radiante). Dispone de la posibilidad de regular tanto por temperatura y aire como por temperatura de suelo (medido por sonda externa). El termostato sirve para mantener un nivel de confort deseado minimizando el tiempo de encendido necesario (bajando el consumo).

CARACTERÍSTICAS

- 2 programas semanales con hasta 6 cambios de temperatura por día
- Pantalla con iluminación de fondo
- Histéresis ajustable
- Tiempo mínimo de encendido/apagado
- Modos de operación AUTO/MANU/OFF/VACACIONES

- Posibilidad de ajustar temperatura máxima para el suelo
- Cambio rápido de la temperatura deseada
- Información sobre horas de encendido (control de gasto)
- Bloqueo de teclas
- Autonomía de más de 100 horas en caso de apagón
- Montaje sencillo tipo "plug-in"
- Diseño elegante con la serie VENUS

Sistema "plug-in"

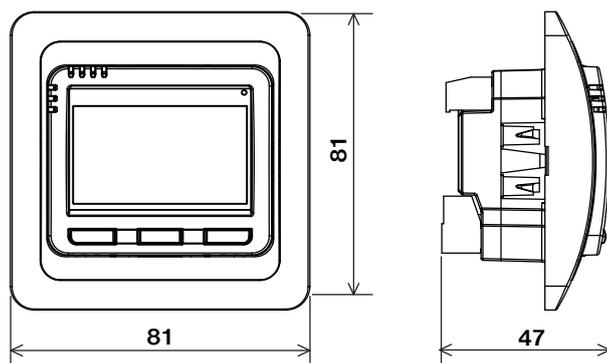
Montaje rápido y sencillo. El termostato tiene un módulo de potencia y otro de control. Todas las conexiones eléctricas se realizan en el módulo de potencia y el módulo de control (con la pantalla) simplemente se enchufa al modulo de potencia.

Sonda externa

No se incluye en este equipo; tipo CT04-10k, CYXY 2 x 0,5 mm², 10 k Ω , longitud 3 m, recubrimiento PVC.



DIMENSIONES



VENTAJA ADICIONAL



El termostato se puede integrar en la gama VENUS de mecanismos de Elektrobock

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

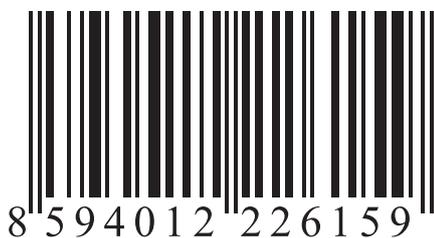
Fuente de alimentación	230 V/ 50 Hz
Nº de cambios de temp. por día	6
Histéresis	Ajustable entre 0,1° y 5°C
Tiempo mínimo para franja horaria	10 minutos
Temperatura ajustable	3°C - 99,5°C
Paso para ajuste de temperatura	0,5°C
Paso de indicación de temperatura	0,1°C
Tolerancia de precisión	+ - 0,5°C
Autonomía en caso de apagón	> 100 horas
Nivel de protección	IP20
Clase de protección	II
Intensidad de salida	max. 12 A
Temperatura de trabajo	0°C – 40°C

CERTIFICADO DE GARANTÍA (Periodo de garantía de dos años)	
N. de producto:	Fecha de compra:
	Sello:
Examinado por:	

En caso de utilizar el servicio de garantía o de post garantía, mande la unidad a la dirección del fabricante.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Elektrobock CZ s.r.o., declara que este producto cumple con los requisitos de la directiva europea 1999/5/ES.



8 594012 226159



ELEKTROBOCK CZ s.r.o.

Blanenská 1763

Kuřim 664 34

Tel./fax: +420 541 230 216

ELEKTROBOCK CZ www.elbock.cz

MADE IN CZECH REPUBLIC