

OTD2 - 1999

Termostato digital para suelo radiante eléctrico

Elementos **as** *Calefactores*



Manual de usuario



CABLES CALEFACTORES – RESISTENCIAS FLEXIBLES – BASES CALEFACTORAS – MANTAS Y BANDAS CALEFACTORAS
BRIDAS CALEFACTORAS – SISTEMAS DE REGULACIÓN Y CONTROL DE TEMPERATURA – KITS Y COMPLEMENTOS

OTD2 - 1999

Termostato **OTD2** con sensor de temperatura ambiente integrado y sonda limitadora externa. Termostato electrónico de la gama MICROLINE para la instalación en cajetín de pared estándar.

El termostato permite ajustar la temperatura necesaria dentro de un rango de 0-40° C.

Un LED indica si la calefacción está activa. Con la unidad se suministra un marco adicional.

Programa de productos Microline

- **OTN2-1991** con sonda de suelo.
- **OTN2-1999** con sensor de temperatura ambiente integrado.
- **OTD2-1999** con sensor de temperatura ambiente integrado y sonda limitadora de suelo.



Modelo OTD2 - 1999

Marca CE

Estándares aplicados:

EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60 730-1 y EN 60730-2-9.

Este dispositivo sólo se puede utilizar, si la totalidad de la instalación cumple con las normativas vigentes.

El termostato debe ser instalado solamente por un electricista autorizado.

Si sospecha que el producto se hubiera podido dañar de algún modo, por ejemplo durante el transporte, deberá ser inspeccionado y verificado por personal autorizado antes de conectarlo a la fuente de alimentación eléctrica.

El producto está cubierto por una garantía del fabricante si se instala de acuerdo con estas instrucciones y con las normativas aplicables.

Información técnica	
Voltaje de suministro:	230V ±15%, 50/60 Hz
Interruptor incorporado:	2 - polos, 16 A
Amperaje máximo pre-fusión:	16 A
Relé de salida:	Contacto de activación - SPST – NO (normalmente abierto)
Salida:	Máx. 16 A / 3600 W
Principio de control:	Encendido/Apagado
Rango de temperatura:	+0/+40° C
Modo de regulación:	Regulación PWM
Diferencial ON/OFF:	0.4° C
Temperatura económica:	5° C (2-8° C OTD2)
- señal de voltaje de control:	230 V CA
Temperatura de protección contra el congelamiento:	5° C absoluta
- señal de voltaje de control a través de diodo rectificador:	230 V CA
Límites de rango:	Mín. /Máx.
Temperatura ambiental:	0/+40° C
Protección contra fallo de sensor:	-20° C
Limitación de rango:	5 / 55° C
Protección:	IP21
Tipo de sensor:	NTC, 3 m
Dimensiones (A/A/P):	84/84/40 mm.

El termostato no requiere mantenimiento.

Clasificación

El producto es un aparato Clase II (con aislamiento reforzado) y se debe conectar de la manera siguiente:

Terminal 1: Vivo (L1) 230 V \pm 15%, 50/60 Hz

Terminal 2: Neutro (L2)

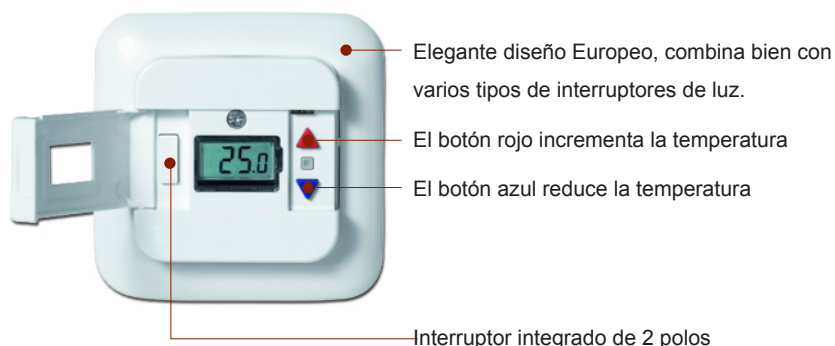
Terminal 3 - 4: Carga máxima 16 A, 3600 W

Clase de contaminación: 2

Contaminación clase 2, representativa de la circulación del aire en viviendas típicas.

Categoría de sobretensión: III

Voltaje de impulso 4 kV según IEC 60664-1.



Instalación de la sonda

- **Sonda de suelo:** La sonda de suelo debe ser instalada en un conducto estándar empotrado en el suelo. Se recomienda sellar el conducto y colocarlo lo más cerca posible de la superficie del suelo.
- **Sensor de temperatura ambiente:** Se recomienda instalar el sensor de temperatura ambiente en un cajetín estándar de pared o instalarlo directamente en la pared.

Los cables de la sonda de suelo, se pueden extender hasta un máximo de 50 m de longitud utilizando cable de alimentación eléctrica. No debe utilizarse dos cables en un cable multipolar, si el cable se utiliza también para suministrar energía a los cables de calefacción. El mejor resultado se logra si para la sonda se usa un cable separado, instalado en un conducto separado.

Instalación del termostato con sensor de temperatura ambiente integrado o externo

El termostato o el sensor de temperatura ambiente externo deberá instalarse en una pared, de manera que permita la libre circulación del aire alrededor del mismo. Además, se debe colocar de manera que no le afecten las fuentes de calor directo (como por ejemplo el sol), las corrientes de aire de puertas y ventanas, o la temperatura exterior (no instalar en paredes exteriores).

El **OTD2** tiene un circuito de fallo integrado que apaga la calefacción si se desconecta o se cortocircuita la sonda.

La gama **Microline** tiene un rango de ajuste de temperatura de 0-40 °C.

Para ayudar a ajustar correctamente la temperatura, el termostato tiene un LED que se ilumina de color rojo cuando la calefacción está activada.

Ajuste el termostato a la máxima temperatura hasta que se alcance la temperatura de temperatura ambiente o de suelo deseada.

Entonces reduzca el ajuste de la temperatura hasta que se apague el indicador LED. Si fuese necesario, se puede realizar un ajuste fino después de 1 ó 2 días.

Función ahorro de temperatura nocturna

La función ahorro de temperatura nocturna/económica se activa por medio de una señal de 230 V desde un temporizador externo conectado al terminal **S**. La función se ajusta en la fábrica a 5° C (el OTD2: 2-8° C). El indicador LED se ilumina de color verde cuando la señal económica está activa y de color rojo cuando la calefacción está activa.

Protección anticongelante

Si la señal está conectada por medio de un diodo rectificador, el termostato se mantendrá a una temperatura de suelo/ambiente de 5°C.

Ajustes

Para ajustar los valores de parámetro, pulse sin soltar el botón de programación durante 3 segundos. En la pantalla aparecerá el mensaje **SCA // Hi // 40**. Primeramente, aparecerá **SCA** durante 1 segundo, y después aparecerá **Hi**, y finalmente **40**. Entonces se podrá ajustar el valor requerido con los botones de flecha. Para obtener acceso al parámetro siguiente, vuelva a pulsar el botón de programación. Si no se pulsa botón alguno durante 30 segundos, el programa vuelve a la pantalla inicial.

Parámetro	Mostrado en pantalla	Ajuste de fábrica estándar OJ	OTD2 -1999	OTN2 -1991	OTN2 -1999
Temperatura máx.	SCA // Hi // 40	40° C (0-40° C)	X	X	X
Temperatura mín.	SCA // Lo // 0	0° C (0-40° C)	X	X	X
Límite máx. de temperatura SUELO	Li // Hi // 28	28° C (15-55° C)	X		
Límite mín. de temperatura SUELO	Li // Lo // 15	15° C (5-30° C)	X		
Temperatura de piso medida	FLo // 24.5		X		
Temperatura ambiente medida	ro // 21.5		X		
Aplicación	APp // A : Sensor de temperatura ambiente *1		X		X
	// F : Sonda de suelo *2		X	X	
	// AF : Habitación con sonda limitadora *2		X		
	// C : Controlador		X		
			X		
			X		
Compensación	OFF (Apagado)//	0 0 (+/- 3° C)	X	X	X
Reducción de temperatura nocturna/ECO	nSb //	5 5° C (2-8° C)	X		

*1 : Solamente está disponible si la sonda de suelo no está instalada

*2 : Solamente está disponible si la sonda suelo está instalada

Si se selecciona Controlador (C) debajo de Aplicación, se desconectan las sondas de suelo y de temperatura ambiente y la calefacción se controla en una escala de 0-10, que corresponde a 0-100% activado.

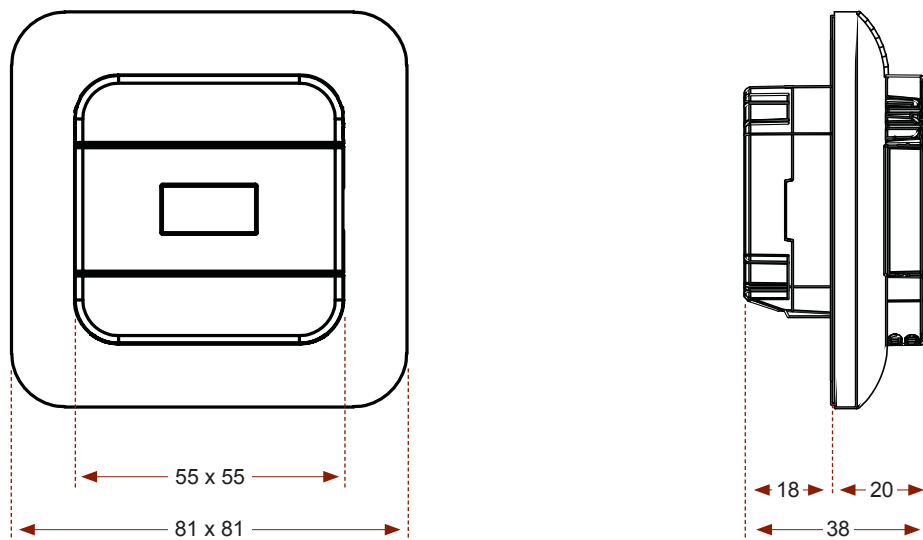
Códigos de error:

E1 - Error de sensor. Sensor en cortocircuito o desconectado. El LED se ilumina en rojo una vez.

E2 - Error de límite. La temperatura en el suelo ha sobrepasado la temperatura límite máxima. El termostato apaga la calefacción y el indicador LED se ilumina en rojo dos veces.

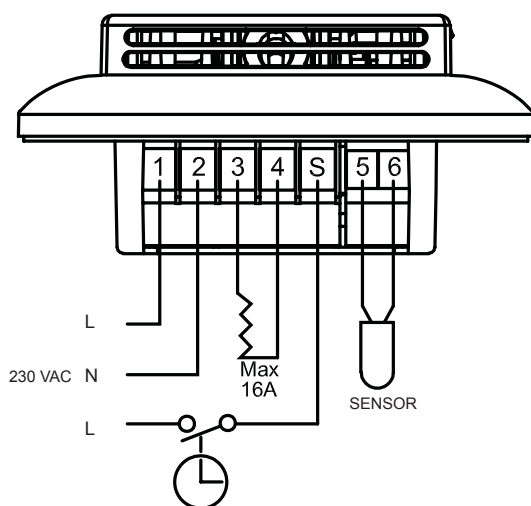
E5 - Sobrecalentamiento. La temperatura es demasiado alta en el termostato y apaga la calefacción. El indicador LED centellea 5 veces.

Dimensiones (mm)

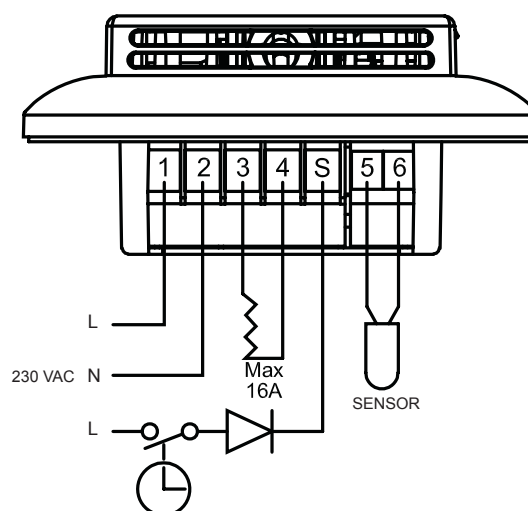


Conexión

Reducción de temperatura nocturna



Protección anticongelante



Eliminación de productos

Ayude a proteger el medio ambiente desechando el material de embalaje y los productos redundantes de manera responsable.

Los productos marcados con este símbolo no se deben desechar junto con los desechos domésticos, sino por el contrario, se deben llevar a un centro de recolección de acuerdo con las normativas locales vigentes.



C/ Zamora, 99 - 101, 5º planta 1ª
08018 Barcelona
Tel. 93 486 36 82 - Fax 93 486 38 14
Email: as@elementoscalefactores.com
Web: www.elementoscalefactores.com
Web: www.sueloradiante.com