

# ZONiNG



## Termostato ZEUS Manual del usuario

ES

# ZONiNG

P.O. BOX 5

08540 Centelles (Barcelona)

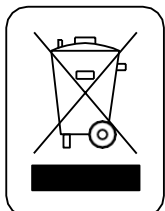
T +34 93 889 80 91

[www.zoning.es](http://www.zoning.es)





Presentación del sistema.....	4
Características técnicas.....	4
Ubicación de los termostatos (fig. 1).....	4
Cambio de pilas (fig. 2) .....	4
Teclas e indicadores (fig. 3).....	5
Utilización.....	5
Funcionamiento tecla Menú .....	5
Funcionalidades avanzadas .....	6
Garantía.....	7



**WEE (RAEE)**

No desechar los Aparatos Eléctricos y Electrónicos, como desechos urbanos. Estos aparatos deben ser retirados para poder ser reciclados. Actuar según la legislación en vigor.

### A. Presentación del sistema

Los termostatos ZEUS están diseñados para funcionar conjuntamente con las centrales de control ZONING SYSTEM, para controlar la temperatura de hasta 12 zonas independientes.

El termostato ZEUS se comunica con la central de control. La central gestiona una o varias compuertas motorizadas (que regulan el flujo de aire), así como el arranque y paro del equipo de climatización, que proporciona el flujo de aire.

### B. Características técnicas

#### Termostato ZEUS

- Alimentación 2 baterías 1,5 V LR06 AA (alcalinas)
- Autonomía media 1 año (o superior). Las baterías se suministran con el equipo
- Testigo desgaste de pilas.
- Frecuencia portadora (Banda ISM, norma I-ETS 300-220): 434.34 MHz (Opcional: 434.92 MHz)
- Comunicación radio bidireccional (tiempo medio respuesta 120s)
- Alcance medio: 50 m en campo libre, 20 m en el hábitat
- Temperatura de funcionamiento: 0°C a 55°C
- Temperatura de almacenamiento: -10 °C a 60 °C
- Rango de Humedad: 10-90% (sin condensación)
- Fijación mural mediante tornillos (suministrados)
- Índice de protección: IP 20
- Sonda de temperatura NTC10K. Precisión 0,1°C
- Histéresis de control +/-0,5°C
- Modo ECO económico (variación de la temperatura de consigna en ±3°C)
- Dimensiones (LxHxZ): 90x90x18 mm
- Peso 0,13 kg (con pilas)

#### Central de control (regulador de función prefijada)

- Alimentación 230 VAC/ 50-60 Hz
- Consumo ZITY: 6 VA
- Alcance medio Radio: 50 m en campo libre, 20 m en el hábitat. Antena externa orientable.
- Frecuencia 434,33 MHz (Opcional: 433,92 MHz). Ciclo de trabajo <10%
- Para instalaciones a una altura hasta 2000 m del nivel del mar. Receptor, CAT II.
- Salidas relé 230 VAC/5A (carga máxima: 5A, cos φ =1)
- Índice de protección: IP 20
- Protección aislamiento eléctrico, CAT II
- Temperatura de funcionamiento: 0 °C a 55°C
- Temperatura de almacenamiento: -10 °C a 60 °C
- Dimensiones (LxHxZ): 160x90x65 mm
- Peso 0,5 kg

Por medio de la presente MADEL ATD declara que los equipos ZEUS / ZITY cumplen con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de las Directivas 2014/35/UE LVD, 2014/30/UE EMC y 2014/53/UE RED, 2011/65/UE ROHS, 2001/95/CE Seguridad general de productos, 2012/19/UE RAEE y Reglamento 1907/2006 REACH.

### C. Ubicación de los termostatos (fig. 1)

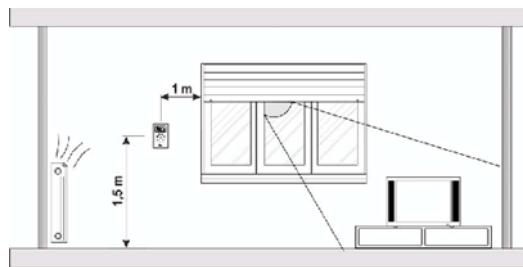


Fig. 1 Ubicación de los termostatos

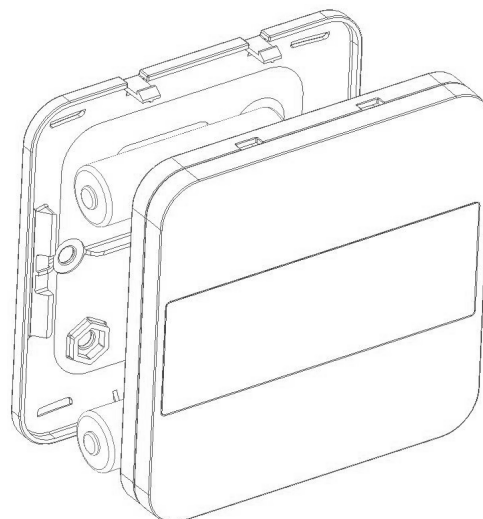
- Ubique cada termostato en un lugar significativo de la estancia.
- Posicione a una altura aproximada de 1,5 m, evitando las fuentes de calor directas y las corrientes de aire no deseadas.
- Evite situar los termostatos cerca de masas metálicas u elementos conductores.

Los termostatos ZEUS se alimentan mediante pilas, por lo que no es necesario realizar conexiones

### C. Cambio de pilas (fig. 2)

- Cuando en la pantalla del termostato aparece el indicador de falta de batería, dispone aproximadamente de 2 semanas para realizar el cambio.
- En el momento que se terminan definitivamente las baterías, el termostato no responde y la pantalla queda fija.
- Extraiga la tapa posterior del termostato, pulsando las lengüetas de la parte superior con una herramienta de punta fina.

Cambie las pilas. Para una mayor duración utilice pilas del tipo alcalino (LR06 AA)



**E. Teclas e indicadores (fig. 3)**

1. Modo de trabajo
2. Temperatura de consigna
3. Indicador velocidad ventilador
4. Indicador temperatura ambiente/humedad relativa
5. Teclas subir/bajar temperatura
6. Indicador N°de zona y Master/Slave
7. Tecla ON/OFF y confirmar.
8. Tecla Menu

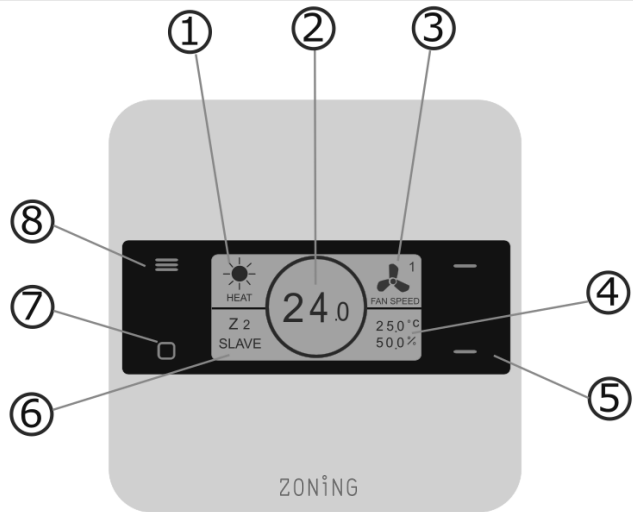


Fig. 3 Teclas e indicadores

Fig. 2 Cambio de pilas

**F. Utilización**

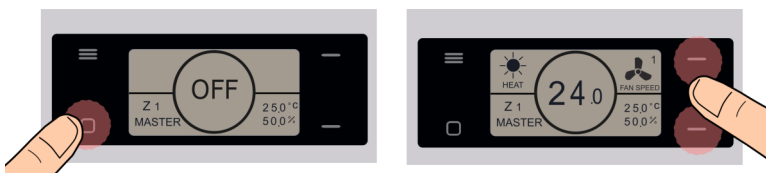
**Configuración**

Antes de utilizar el termostato ZEUS, debe haber sido configurado por un instalador acreditado. Consultar el manual de Instalación correspondiente.

**Encender el sistema y selección de temperatura**

El encendido del sistema de zonificación sólo puede hacerse mediante el termostato MASTER, que normalmente está instalado en el recinto más concurrido:

1. Pulse la tecla ON/OFF durante 1 s.
2. Seleccione la temperatura de consigna mediante las teclas “-” (5).



**Apagar las zonas**

El apagado de una zona concreta se realiza desde su termostato correspondiente:

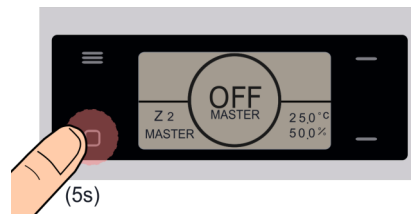
1. Pulse la tecla “ON/OFF” durante 1 s en cada zona que desee desactivar.



**Apagar todo el sistema**

El apagado del sistema completo sólo puede hacerse mediante el termostato MASTER:

1. Pulse la tecla “ON/OFF” durante 5 s, hasta que en el display (la pantalla) aparezca la palabra “MASTER” debajo del indicador “OFF” de apagado. Indica el paro de toda la instalación.

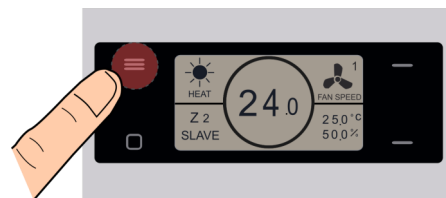


**G. Funcionamiento tecla menú**

Con la tecla menú se pueden seleccionar los siguientes parámetros:

1. Modo de trabajo
2. Velocidad de ventilador
3. Modo ECO
4. Función SLEEP

Para entrar a modificar estos valores se debe pulsar la tecla menú (8) durante 3 s.



La funcionalidad de las teclas es la siguiente:



**Funcionamiento tecla menú (continuación)**



- Tecla menú (8): Para entrar en el modo de menú, para confirmar el cambio y salir directamente sin necesidad de pasar por todos los cuadrantes.
- Tecla On/Off (7): Para avanzar de cuadrante en cuadrante.
- Teclas subir/bajar (5): Para cambiar los parámetros en cada uno de los cuadrantes.

Dentro de cada cuadrante se pueden modificar los siguientes parámetros:

**Cuadrante 1: Cambio del modo de trabajo.**  
(solo termostato master)



- Frío: El equipo de climatización funciona en modo refrigeración por aire.
- Calor: El equipo de climatización funciona en modo calefacción por aire.
- Ventilación: El equipo de climatización funciona en modo ventilación, abriendo solo las zonas que están con el termostato encendido. No controla por temperatura, solo ventilación.
- Dry: El equipo funciona en modo deshumidificación. Ideal para climas húmedos y épocas intermedias.

**Sistemas radiantes:** Para equipos de climatización con elementos radiantes por agua (radiadores/ suelo radiante): (Se deben activar en *menú avanzado de instalación*):

- Frío Radiante: El sistema se posiciona en control de frío radiante/refrescante.
- Calor radiante: El sistema se posiciona en control de calor por suelo radiante o calefacción.

**Cuadrante 2: Flexi-fan. Velocidad del ventilador**  
(solo termostato master)



- Auto: El sistema funciona según el algoritmo automático. Aumentando la velocidad según las zonas en demanda.
- Velocidad 1: El algoritmo de control prioriza las bajas velocidades, *disminuyendo* 1 velocidad respecto al algoritmo base.
- Velocidad 2: El algoritmo de control prioriza las velocidades medias/altas, *aumentando* 1 velocidad respecto al algoritmo base.
- Velocidad 3: El algoritmo de control prioriza las velocidades altas, *aumentando* 2 velocidad respecto al algoritmo base.

**Cuadrante 3: Modo económico**



- El modo ECO modifica la temperatura de consigna en  $\pm 3^{\circ}\text{C}$ . Se activa en zonas desocupadas temporalmente para mantener un cierto grado de confort, sin producir un consumo excesivo de energía.

**Cuadrante 4: Activación el temporizador SLEEP**



Al activar el modo SLEEP, el termostato de la zona en concreto activará una cuenta atrás hasta su apagado.

- Modo SLEEP. 0/30/60/90 min,

**H. Funcionalidades avanzadas**

El termostato ZEUS dispone de diversas funcionalidades que permiten personalizar el uso del termostato según los requerimientos del cliente y de la instalación. *Estos ajustes deben ser realizados de acuerdo con un instalador profesional, en el caso contrario, pueden causar desajustes en el funcionamiento del sistema.*

**Modos activos:** Permite seleccionar qué modos de trabajo están activos en cada una de las zonas. Es necesario activar esta función para instalaciones combinadas (aire + radiante) donde las zonas con solo aire, aire/radiante o solo radiante no son la totalidad de la instalación.

- Modo 01: Sistemas aire (por defecto) (frío/calor/ventilación/ Dry)
- Modo 02: Sistemas aire (frío/calor)
- Modo 03: Sistemas aire (solo frío)
- Modo 04: Sistemas radiante (solo calefacción)
- Modo 05: Sistemas radiante (frío/calor)
- Modo 06: Sistemas aire fan-coil
- Modo 07: Combinado aire + calefacción radiante
- Modo 08: Combinado aire + radiante (frío/calor)

En el caso que un termostato reciba del Master un modo no activo, se apagará y quedará inactivo.

**Frecuencia de trabajo:** (solo termostato radio). Permite modificar la frecuencia de radio (434 o 433 MHz).

**Bloqueo de funciones:** Bloquea el acceso a la tecla menú para evitar usos indebidos.

**Histéresis:** Para modificar el diferencial de activación entre la temperatura de consigna y el ambiente. Por defecto  $H_i=0.5^{\circ}\text{C}$

**Comunicación:** Se puede seleccionar los modos unidireccional o bidireccional.

- Bidireccional: Para las instalaciones con control externo. (aproximadamente duración 1 año). Por defecto.
- Unidireccional: Para instalaciones sin controles externos (NetBox o BMS). Aumenta la vida útil de las baterías.

**Para la configuración de estos parámetros:** Consultar el manual de instalación con todos los parámetros de configuración avanzada. [www.zoning.es](http://www.zoning.es)

**G Localización de averías**

Averías	Causas y soluciones
Alguna zona no funciona	<p>Verificar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay ninguna programación semanal activada (en Netbox)</li> <li>• El termostato MASTER no está en OFF.</li> <li>• La temperatura ECO no está activada.</li> <li>• Pilas descargadas.</li> </ul>
Alguna zona tarda mucho en cerrar o se abren todas de golpe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se cierra la última zona, y después e apagar la máquina, todas las zonas (no apagadas en modo OFF) se abren hasta la próxima demanda. No es ninguna anomalía, es un protocolo para proteger las máquinas de expansión directa..</li> <li>• Pilas descargadas.</li> </ul>
Las teclas no responden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar si hay el indicador de pilas está encendido. Cuando se terminan las pilas la pantalla queda fija y el termostato no responde. → Cambiar las pilas</li> </ul>
La tecla menú está bloqueada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si al pulsar un tecla menú aparece BLOC, la tecla está bloqueada. Desbloquear en el menú avanzado.</li> </ul>

**GARANTÍA**

**MADEL ATD** garantiza todos sus productos contra los defectos de producción por un período de dos (2) años. Tal período comenzarán a partir de la fecha de entrega de la mercancía al DISTRIBUIDOR. La garantía cubrirá solamente el reemplazo de los productos defectuosos, sin incluir la mano de obra, los viajes, el reemplazo de otros productos dañados, etc., o cualquier otro desembolso, gastos o daños derivados. La garantía no cubrirá los daños incurridos en los productos debido a la mala instalación, manipulación o el almacenaje en malas condiciones.

El procedimiento a seguir en el caso de devolución en garantía de los equipos del sistema ZONING de Madel es el siguiente: Ante cualquier problema debe ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica de MADEL (902.550.290) que intentaran resolver los posibles problemas y dudas de la instalación. Es importante llamar desde el lugar de instalación del equipo para realizar in situ las pruebas necesarias para diagnosticar el equipo. En el caso que se detectara alguna anomalía, se autorizará la devolución del equipo para su revisión en fábrica. Nuestra asistencia técnica les facilitará una autorización por escrito para la devolución en garantía del equipo. Dicha autorización solo podrá ser cumplimentada por personal técnico de Madel y deberá adjuntarse al equipo. También les servirá para dar seguimiento a su devolución, que deberán realizar a través de su distribuidor habitual.

Todo equipo devuelto debe estar en perfectas condiciones de uso y debe llevar todos los componentes adicionales iniciales, como sonda, antena, etc.

# ZONiNG

P.O. BOX 5  
08540 Centelles (Barcelona)  
T +34 93 889 80 91  
[www.zoning.es](http://www.zoning.es)

