

TED  
DIGITAL

# MANUAL

TERMOSTATO  
ELECTRONICO  
DIGITAL



MÁS ALLÁ DE LOS LÍMITES

TED  
DIGITAL

## Parámetros del Termostato WTS Digital Basic

---

- La temperatura se ajusta de a ½ °C.
- La sensibilidad es 0.2 °C.
- La precisión se estima de 1 °C.

El rango de temperatura de **“Confort”** se ajusta en modo Termostato de 5 °C a 35 °C y en modo **“Sonda solo”** de 1 punto (5 °C) a 10 puntos (50 °C).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C

La sonda de piso en modo **“Termostato”** se ajusta como límite superior de temperatura al que puede llegar el piso y se puede setear entre 20 °C a 50 °C. El control de temperatura tiene por ahora un delay de 60 segundos para que el Relé no entre a cada rato.

La corrección de sonda de ambiente es +/- 3 °C de a ½ °C.

El tiempo límite para introducir cada dígito del password es de 15 segundos.

Si está encendida la luz del display no enciende el relé (no alcanza la corriente).



## Descripción Mensajes Display

---

**no Sond** = no está instalada la sonda.

**En COrt** = cuando está en corto la sonda.

**t° ALtA** = temperatura por encima del funcionamiento. normal.

**t° bAJA** = temperatura por debajo del funcionamiento normal.

**SOP** = modo soporte.

**Cod** = versión de programa.

**bLOq** = bloque de teclado.

**t° PISO** = ver temperatura de sonda instalada en el piso.

**t° CAL** = ver temperatura de sonda ambiente interna del termostato.

**COnt** = confirmar acción.

**ASEG** = termostato asegurado.

**Stby** = abreviatura de standby.

**set OF CAL** = ajusta en +/- 3°C la temperatura de la sonda ambiente interna del termostato.

**Set t° piso** = ajuste del límite superior de la temperatura del piso.

**t° CAL** = ver temperatura de sonda ambiente.

**Fln** = vuelve a la pantalla principal.

**nodo** = Menú que cambia entre modo Termostato ambiente o modo Sonda Piso.

**CONF** = confirmar bloqueo.

**ASEg** = Asegurado, confirmación de que el termostato está bloqueado.

**PASS** = password.

**no hAb** = no hay programas habilitados.

**no dia** = no hay día habilitado.

**Err** = da cuando la hora de encendido es igual o menor a la de apagado en los programas.

**Auto** = está en modo automática.

**SUP** = cuando un programa se superpone con otro.

**En** = en dígitos chicos es hora de encendido de programas.

**OF** = en dígitos chicos es hora de apagado de programas.

**Prg #** = Programa número #.

**t° Ahor** = temperatura de Ahorro.

**Set t° ahor** = ajuste de la temperatura de ahorro.

## Funcionamiento



El termostato posee dos teclas que cambian de función según el menú en el que se encuentren e incrementan/decrementan si las mantiene pulsadas.

Para salir de algunos menues simplemente hay que esperar y el equipo luego de 3 segundos vuelve al menú anterior.



Posee dos modos: 1- como termostato normal muestra la temperatura en grados. 2- modo sonda que funciona únicamente con la sonda de piso.

Al energizar por primera vez el equipo arroja la leyenda **stby** (*stand by*) y va a la pantalla principal que muestra según el modo seteado la temperatura en grados o los puntos si está en Modos sonda.

*Nota: el termostato recuerda el último estado en el que se encontraba antes de quitarle la energía y vuelve a él al restablecerla.*

Para encenderlo presione la **tecla arriba** ▲▼, con la primer pulsación le indicará que el equipo se encuentra en **stby** (*stand by*) y encenderá la luz del fondo del display, vuelva a pulsarla y llegará a la opción de descongelamiento establecida en 5° C

(enciende símbolo descongelamiento ❄️ + el símbolo casa 🏠 que indica el termostato está encendido).

Siga pulsando la tecla arriba hasta alcanzar la temperatura de confort deseada.

Para apagarlo presione una vez la **tecla abajo** ▲▼ (enciende la luz del fondo del display), le mostrara la temperatura de confort, vuelva a presionarla y manténgala pulsada para descender la temperatura hasta que se apague el símbolo casa 🏠 y coloque la palabra **stby** (*stand by*).

Si trata de descender aún más titilará 3 veces la palabra **stby** indicándole que ya está en el modo stand by.

## Modo termostato normal

---

Para ingresar en el menú de ajuste, mantenga presionada la tecla abajo más de 5 segundos hasta que aparezca en el display la palabra **“Ajus”**, luego pulse de a una vez la tecla arriba para seleccionar una de las opciones.

Si al ingresar a ajustes no se selecciona nada en los próximos 4 segundos vuelve a la pantalla principal (*reloj*).

### Las opciones disponibles en el modo ajuste son:

**set t° PISO** = Seteo temperatura máxima de piso.

*(Este menú solo aparece en el modo sonda Ambiente y piso)*

**bLOq** = Bloqueo.

**Set t° ahor** = Seteo de la temperatura de ahorro.

**set PrG 1** = Habilidad y configuración horaria de *Programa 1*.

**set PrG 2** = *Programa 2 (solo si está habilitado el 1)*.

**set PrG 3** = *Programa 3 (solo si está habilitado el 2)*.

**set rELJ** = Ajustes del reloj.

**SOP** = Soporte.

**“In”** = ingreso de clave al momento del termostato bloqueado.

## Seteo de la temperatura de piso

---

El termostato posee la habilidad de limitar la temperatura máxima del piso sensando su temperatura mediante una sonda instalada en el mismo, esto permite proteger suelos revestidos en madera y otros materiales sensibles al calor y evita la sensación de calor excesivo en los pies.

***Este menú solo aparece si está activado el modo sonda Ambiente y piso.***

Para ingresar en el menú de *ajuste*, mantenga presionada la tecla abajo más de 5 segundos hasta que aparezca en el display la palabra **“Ajus”**.

Presione una vez flecha arriba hasta que aparezca la opción **“set t° PISO”**.

Para ingresar presionar una vez tecla abajo, la pantalla le mostrará la temperatura máxima de piso configurada.

En esta pantalla coloque la temperatura máxima permitida para su piso presionando la tecla adecuada a su necesidad (***arriba/abajo***).

Si no se registró ninguna pulsación dentro de los siguientes 3 segundos el termostato vuelve al menú de **“set t° PISO”**.

Para salir del menú presione la tecla arriba hasta que aparezca la palabra **“Fin”** y luego presione la tecla abajo, volverá a la pantalla principal (*reloj*).

*Nota: el termostato volverá solo a la pantalla principal si al cabo de 3 segundos no es presionada ninguna tecla.*

## Menú Bloqueo

---

La función de bloqueo del termostato permite evitar mediante una clave de 4 dígitos que personas no autorizadas modifiquen la configuración del equipo. El valor de fábrica es 1234 y el usuario tiene la capacidad de modificarla.

Para ingresar en el menú de **ajuste**, mantenga presionada la tecla abajo más de 5 segundos hasta que aparezca en el display la palabra **“Ajus”**.

Presione de a una vez **tecla arriba**   hasta que aparezca la opción **“bLOq”**.

Presionar una vez tecla abajo aparecerá el menú password **“PASS”**, presione tecla abajo para

ingresar y modificar o tecla arriba para pasar al menú de confirmación **“ConF”**.

Al ingresar al menú password se muestra la clave de 4 dígitos y titila el primer dígito.

Pulse tecla arriba para modificar y tecla abajo para pasar siguiente dígito.

Al finalizar llegará al menú **“ConF”**, pulse tecla abajo para confirmar o tecla arriba para volver al menú bloqueo **“bLOq”**.

Al confirmar el bloqueo aparecerá brevemente la palabra **“ASEg”** y un candado, salga del menú de ajustes y al apagarse el backligh el termostato quedará bloqueado.

Usted puede setear el modo automático ó colocarlo en *standby* antes de que el termostato se bloquee, al ingresar nuevamente, el termostato seguirá en éste modo.

### **Para desbloquear.**

---

Cuando el equipo se encuentra bloqueado muestra un candado,  para desbloquear presione cualquier tecla para que se encienda la luz de fondo y luego presione tecla abajo. Recibirá la indicación **"In"** y los 4 dígitos en 0, pulse tecla abajo y comenzará a titilar el primer dígito, pulse tecla arriba para modificar ó tecla abajo para aceptar. Repita la operación hasta completar la clave, si es correcta desaparecerá el candado y el bloqueo, en caso contrario deberá esperar a que la pantalla apague la luz de fondo y vuelva a intentarlo.

### **Seteo de la temperatura de ahorro**

---

Rango de 5° C a 34° C.

Desde la pantalla principal (*reloj*) mantenga presionada la tecla abajo hasta que aparezca la palabra **"AJUS"**.

Presione una vez tecla arriba para que aparezca la opción **"Set t° ahor"**.

Para ingresar presionar una vez tecla abajo, la pantalla le mostrará la temperatura de ahorro configurada.

En esta pantalla coloque la temperatura de ahorro presionando la tecla adecuada a su necesidad (**arriba/abajo**).

Si no se registró ninguna pulsación dentro de los siguientes 3 segundos el termostato vuelve al menú de **“Set t° ahor”**.

Para salir del menú presione la tecla arriba hasta que aparezca la palabra **“Fin”** y luego presione la tecla abajo, volverá a la pantalla principal (*reloj*).

*Nota: el termostato volverá solo a la pantalla principal (reloj) si al cabo de 30 segundos no es presionada ninguna tecla. La temperatura de ahorro debe ser como mínimo 1°C menor que la de confort.*

## **Ajuste de la programación horaria de la temperatura de ahorro.**

---

Éste equipo le brinda la posibilidad de programar hasta 3 rangos horarios de temperatura de ahorro mediante las opciones **“PrG 1”, “PrG 2” y “PrG 3”**.

*Nota: Sólo aparecerá la opción “PrG 2” dentro del submenú de Ajuste cuando dentro de “PrG 1” esté habilitado la opción “HAb 1” y sólo aparecerá la opción “PrG 3” dentro del submenú de Ajuste cuando dentro de “PrG 2” esté habilitado la opción “HAb 2”. Los seteos de programas son de 0 a 24hs y se debe cumplir la condición de que Programa 1 debe ser en tiempo anterior que programa 2 ó 3 a menos que no se superpongan los días de la semana.*

## Programa 1

---

Desde el reloj mantenga presionada la tecla abajo hasta que aparezca la palabra **"AJUS"**.

Presione flecha arriba para que aparezca la opción **"PrG 1"**.

Para ingresar presionar una vez tecla abajo, la pantalla le mostrará palabra **"HAb 1"**, si pulsa nuevamente tecla abajo habilita ó deshabilita cada vez acciona.

Ésta opción se encuentra habilitada cuando se encuentra encendido el ícono del (*reloj*).

Si no pulsa ninguna tecla durante los siguientes 3 segundos vuelve al menú **"PrG 1"**.

En la pantalla **"HAb 1"**, pulse la tecla arriba para pasar al seteo de la hora de encendido, verá la leyenda **"set On XX:XX"**, pulse tecla abajo para ajustar los minutos, verá que los mismos comienzan a titilar, pulse tecla arriba para ajustar los minutos.

Pulse tecla abajo para pasar al ajuste de horas, las horas comenzarán a titilar, entonces pulse tecla arriba para ajustar las horas, pulsando nuevamente tecla abajo volverá al ajuste de hora de encendido **"set On XX:XX"**.

En la pantalla **"set On XX:XX"**, pulse la **tecla arriba** para pasar al seteo de la hora de apagado, verá la leyenda **"set OF XX:XX"**, pulse tecla abajo para ajustar los minutos, verá que los mismos comienzan a titilar, pulse tecla arriba para ajustar los minutos.

Pulse tecla abajo para pasar al ajuste de horas, las horas comenzarán a titilar, entonces pulse tecla arriba para ajustar las horas, pulsando nuevamente tecla abajo volverá al ajuste de hora de apagado **“set OF XX:XX”**.

*Nota: la hora de encendido debe ser siempre anterior a la de apagado, en caso contrario el termostato desplegará un mensaje de error **“Err”** y lo devolverá a la pantalla **“set On XX:XX”** para que pueda corregir la inconsistencia.*

En la pantalla **“set OF XX:XX”** pulse la tecla arriba para pasar al seteo de los días de la semana, aparecerá la palabra **“set dIAS”** y se verán habilitados los días de la semana que posee ésta programación.

Para modificar los días de la semana habilitados desde la pantalla **“set dIAS”** pulse tecla abajo,

aparecerá la leyenda **“set LU”**, presione tecla arriba para habilitar/deshabilitar el día de la semana ó pulse tecla abajo para pasar al día siguiente hasta volver a la pantalla **“set dIAS”**.

*Nota: en caso de que no se halla habilitado ningún día de la semana titilará 3 veces la leyenda **“no dIAS”** pulsando la tecla arriba volverá al menú **“set dIAS”** para hacer la corrección correspondiente*

Para salir del menú **“set dIAS”** pulse tecla arriba y regresará al submenú de Ajuste **“PrG 1”**.

Para salir pulse flecha arriba hasta que aparezca la opción **“Fin”** y pulse flecha abajo, volverá a la pantalla principal (*reloj*).

## Programa 2

---

Desde el reloj mantenga presionada la tecla abajo hasta que aparezca la palabra **“AJUS”**.

Presione tecla arriba para que aparezca la opción **“PrG 2”** siga los pasos de Programa 1.

Nota: recuerde que para que aparezca la opción **“PrG 2”** en el menú debe estar habilitado el **“PrG 1”** con el ícono reloj.

En caso que el programa 2 se superponga con el programa 1 recibirá un mensaje de error que titilará 3 veces con la leyenda **“SUP”** y al pulsar tecla arriba lo enviará al menú **“PrG 1”** para corregir la inconsistencia.

## Programa 3

---

Desde el reloj mantenga presionada la tecla abajo hasta que aparezca la palabra **“AJUS”**.

Presione flecha arriba para que aparezca la opción **“PrG 3”** siga los pasos de Programa 1.

Nota: recuerde que para que aparezca la opción **“PrG 3”** en el menú debe estar habilitado el **“PrG 3”** con el ícono reloj.

En caso que el programa 3 se superponga con el programa 1 ó 2 recibirá un mensaje de error que titilará 3 veces con la leyenda **“SUP”** y al pulsar tecla arriba lo enviará al menú **“PrG x”** para corregir la inconsistencia.

## Puesta en hora del Reloj

---

Desde la pantalla principal (*reloj*) mantenga presionada la tecla abajo hasta que aparezca la palabra **“AJUS”**.

Presione tecla arriba hasta que aparezca la opción **“set rELJ”**, presione tecla abajo para ingresar a los ajustes de reloj, comenzarán a titilar los minutos.

Con los minutos titilando presionar tecla arriba ( *si la mantiene presionada se incrementará el contador automáticamente*).

Una vez que alcance los minutos deseados presione tecla abajo para pasar a las horas, comenzara a titilar y podrá cambiarlas presionando **tecla arriba**. Una vez ajustadas las horas pulse tecla abajo para

pasar a número de día de la semana, titilará y usted podrá ajustarlo pulsando la tecla arriba.

Nuevamente pulse tecla abajo para pasar al día de la semana, presione tecla arriba para ajustarlo.

Pulse nuevamente la tecla abajo para pasar al mes, cambiará la pantalla, titilará el mes y se verá fijo el año.

Ajuste el mes presionando tecla arriba y luego presione tecla abajo para pasar al año.

Presione tecla arriba para ajustar y luego presiones tecla abajo para volver al menú **“set rELJ”**, presione flecha arriba hasta que encuentre la palabra **“Fin”** y presione tecla abajo para volver a la pantalla principal.

## Modo automático

---

Para que el termostato coloque la temperatura de confort en los rangos horarios establecidos por los programas 1, 2 y 3 es necesario pasar el mismo a un modo automático.

Para pasar el equipo a modo automático mantenga presionada la tecla arriba desde la pantalla principal (*reloj*), se desplegará la leyenda **"AUTO"** y volverá a la pantalla principal (*reloj*) que ahora mostrará el símbolo (*reloj*).

Para sacar el equipo del modo automático mantenga presionada la tecla arriba desde la pantalla principal (*reloj*), volverá a ver la temperatura de confort y luego de 3 segundos volverá a la pantalla principal

(*reloj*) que ahora presentará el símbolo (*reloj*)  apagado.

Mientras el termostato se encuentre en modo automático durante la temperatura de ahorro se verá encendido el símbolo Luna. 

Nota: si intenta poner el termostato en el modo automático y no existe ningún programa habilitado recibirá el mensaje de error **"nO Hab"** (*no hay programas habilitados*), vaya a ajustes y luego a programa # y habilítelo.

Se puede dar la orden para bloquear el termostato y luego ponerlo en modo **"AUTO"** (*automata*) para que quede bloqueado en automático.

## Menú Soporte

---

Este submenú posee las opciones de instalación, aquí usted puede observar la temperatura ambiente, la temperatura de piso si está instalada la sonda, calibrar la sonda de ambiente o setear entre las 3 configuraciones posibles de funcionamiento.

Ver temperatura ambiente.

Para ingresar a éste menú ingrese a ajuste manteniendo presionada la tecla abajo más de 5 segundos hasta que aparezca en el display la palabra **“Ajus”**.

Presione de a una vez flecha arriba hasta que aparezca la opción **“SOP”**.

Presionar una vez tecla abajo aparecerá el submenú tempera tura ambiente **“t° CAL”**, presione flecha abajo para ingresar y visualizar la temperaotra ambiente.

Presione cualquier tecla para volver al menú anterior ó al cabo de 1 minuto el equipo volverá al menú principal.

## Ver temperatura piso

---

Para ingresar a éste menú ingrese a ajuste manteniendo presionada la tecla abajo más de 5 segundos hasta que aparezca en el display la palabra **“Ajus”**.

Presione de a una vez flecha arriba hasta que aparezca la opción **“SOP”**.

Presionar de a una vez tecla abajo aparecerá el submenú tempera tura ambiente **“t° PISO”**, presione flecha abajo para ingresar y visualizar la temperautra del piso.

Presione cualquier tecla para volver al menú anterior ó al cabo de 1 minuto el equipo volverá al menú principal.

## Calibrar sonda ambiente

---

Para ingresar a éste menú ingrese a ajuste manteniendo presionada la tecla abajo más de 5 segundos hasta que aparezca en el display la palabra **“Ajus”**.

Presione de a una vez flecha arriba hasta que aparezca la opción **“SOP”**.

Presionar de a una vez tecla abajo aparecerá el submenú setear Offset de ambiente **“set OF CAL”**, presione flecha abajo para ingresar y ajuste con la tecla corres.

Para salir no presione ninguna tecla y al cabo de 3 segundos volverá al menú **“set OF CAL”**.

## Configurar Modo de funcionamiento.

El termostato posee 3 modos de funcionamiento: Para ingresar a éste menú ingrese a ajuste manteniendo presionada la tecla abajo más de 5 segundos hasta que aparezca en el display la palabra **“Ajus”**.

Presione de a una vez flecha arriba hasta que aparezca la opción **“SOP”**.

Presionar de a una vez tecla abajo y aparecerá el submenú modo “nodo” y en los dos dígitos superiores aparecerá la manera en que se encuentra configurado el equipo

**A:** solo sonda ambiente. *(modo de fábrica)*

**AP:** sonda ambiente con limitación de temperatura

de trabajo del piso. Si no está colocada la sonda de piso el termostato dará un error **“no Sond”** y si la misma se encuentra en corto **“En Cort”**. *El equipo seguirá controlando la temperatura ambiente pero no limitará la temperatura del piso.*

**P:** la temperatura se regula variando la temperatura del piso. Si no está colocada la sonda de piso el termostato dará un error. . Si no está colocada la sonda de piso el termostato dará un error **“no Sond”** y si la misma se encuentra en corto **“En Cort”**. El equipo no funciona con un problema de la sonda en éste modo.

Para modificar presione una vez la tecla abajo y aparecerá la primera opción que es **“set A nodo”**, pulse una vez flecha arriba y aparecerá **“set AP”**

**nodo”** y con una nueva pulsación aparecerá **“set P nodo”**. Pulse flecha abajo para seleccionar la opción, el equipo se reiniciará y arrancará en *standby*. Si no presiona ninguna tecla el equipo volverá solo al menú anterior y luego al principal.

## **Resolución de problemas**

---

Como toda computadora los fallos eléctricos o las descargas atmosféricas pueden dejar el equipo colgado, la manera de hacer **Reset** es quitándole la alimentación.

*El termostato posee una función para reestablecer todos los valores de fábrica, para ello quite la alimentación, presione y mantenga ambas teclas pulsada y restablezca la energía. El equipo arrancará en modo standby con todos los seteos de fábrica.*

## Detección de Fallas

---

Si la sonda de piso se pone en corto se muestra un sol  en la pantalla y no ingresa a los menues de ajuste o de medición de temperatura.

Si la temperatura medida supera los 70°C aparecerá el mensaje t° **aLta**, en cambio si la temperatura es inferior a 0°C aparecerá el mensaje t° **Baja**.

