



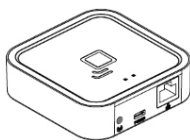
CONTROLES TERMOWEB



Mediante los **CONTROLES TERMOWEB** puede controlar y programar la temperatura de su hogar y conocer el consumo eléctrico en cualquier momento. Además, podrá realizar todas las funciones desde cualquier lugar y consultar estadísticas e informes de su consumo, tanto de electricidad como de calefacción.

La gama de **CONTROLES TERMOWEB** está compuesta por tres controles que se distribuyen en dos kits diferentes.

CENTRALITA TERMOWEB



La CENTRALITA TERMOWEB enlaza inalámbricamente sus dispositivos y se conecta a Internet a través de su router. Le permite controlar sus dispositivos desde cualquier lugar mediante la aplicación móvil TERMOWEB o desde la web: <http://control.termoweb.net>

TERMOSTATO TERMOWEB



El TERMOSTATO TERMOWEB permite programar y controlar la temperatura de su hogar.

EMISOR TERMOWEB




El MEDIDOR TERMOWEB mide el consumo eléctrico de su hogar. Le ayuda a conocer cómo y cuándo está gastando electricidad, ayudándole a controlar su consumo.

Los **CONTROLES TERMOWEB** de **S&P**, cumplen las normas de homologación y seguridad Europeas. Rogamos compruebe el perfecto estado y funcionamiento de los artículos al desembalarlos, ya que cualquier defecto de origen que presente está amparado por la garantía **S&P**.

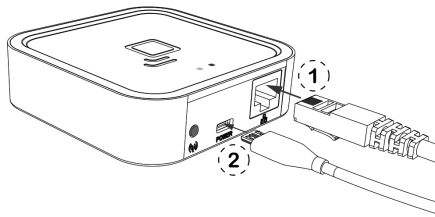
1. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Desconecte la corriente principal de su vivienda antes de instalar el MEDIDOR TERMOWEB.
- Desconecte la alimentación de la caldera antes de realizar la conexión del TERMOSTATO TERMOWEB.
- Según prescripciones, el circuito eléctrico de alimentación del MEDIDOR TERMOWEB se debe poder aislar mediante un elemento de corte onipolar, ya sea con interruptor o con el magneto térmico de protección (PIA). La apertura del contacto deberá ser como mínimo de 3 mm.



- Estas instrucciones han sido redactadas para servir de guía en la mayoría de las instalaciones domésticas existentes. En caso de poseer una instalación eléctrica o de termostato no estándar o si tiene dudas acerca de la instalación de alguno de los elementos, consulte con un técnico.
- El TERMOSTATO TERMOWEB funciona con baterías, no siendo necesaria conexión a la red eléctrica.
- Solo para uso interno 

2. CENTRALITA TERMOWEB



Contacte la CENTRALITA TERMOWEB al router utilizando el cable Ethernet (1).
Contacte el cable USB (2) a la CENTRALITA TERMOWEB y al alimentador suministrado.
Espere dos minutos y compruebe mediante las luces LED de la CENTRALITA TERMOWEB que está comunicándose correctamente con el router.

NOTA: es preferible dar de alta la CENTRALITA TERMOWEB previamente a la instalación de la misma. En el caso de que se dé de alta después de la instalación, puede tardar unos minutos en ser accesible desde la aplicación móvil, si no se desea esperar, desconectar y conectar la alimentación de la CENTRALITA TERMOWEB.

2.1. LUCES DE LA CENTRALITA

La CENTRALITA TERMOWEB muestra el estado en que se encuentra a través de sus luces LED:

- **Verde apagado, naranja parpadeando de forma intermitente un segundo:** estado de descubrimiento (emparejamiento de dispositivos).
- **Naranja encendido, verde parpadeando de forma intermitente 0,2 segundos:** el router no ha asignado una dirección IP a la centralita.
- **Naranja encendido, verde parpadeando brevemente cada 5 segundos:** el router ha asignado una dirección IP a la centralita correctamente pero no hay comunicación con el servidor.
- **Naranja encendido, alterna brevemente con verde cada 5 segundos:** el router ha asignado una dirección IP correctamente y la centralita se comunica con el servidor.

2.2. REQUISITOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO

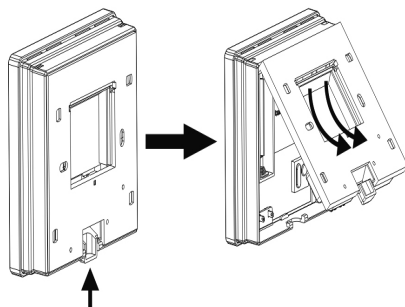
La CENTRALITA TERMOWEB necesita la conexión a Internet mediante un router de banda ancha. El equipo puede funcionar con redes ADSL, cable y otras, no siendo necesaria ninguna configuración en el router en la mayoría de los casos.

En el caso de que haya problemas de conexión o se trate de una red corporativa verifique con un técnico informático que se cumplen los siguientes requisitos. Por regla general no es necesario modificar estos parámetros en un router doméstico:

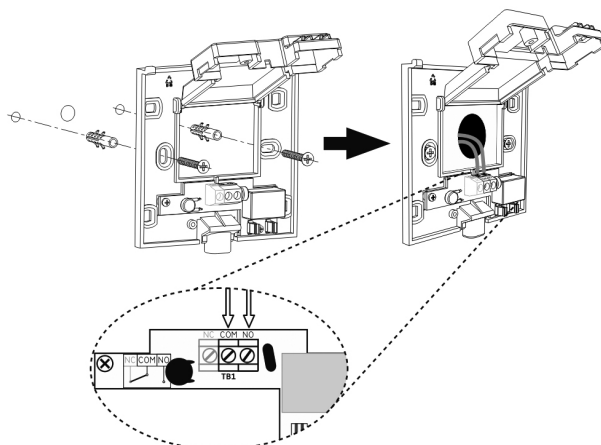
- Debe estar habilitado el servidor DHCP en router.
- Debe haber conexión directa a Internet sin pasar por un proxy.
- Los puertos de salida siguientes deben de estar abiertos:
 - 123 P
 - 3000 TCP

3. TERMOSTATO TERMOWEB

Retire su antiguo termostato y desconecte los cables que vienen de la caldera. Separe el panel frontal de la base pared presionando en la pestaña inferior y tirando de la base pared en la dirección que se ve en la ilustración.



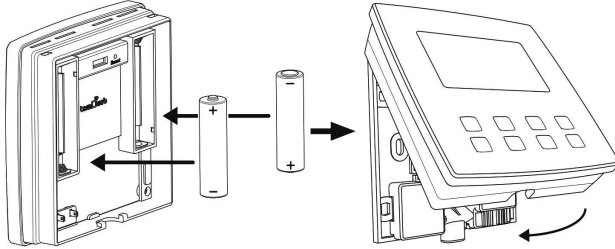
Atornille la base de pared a la pared y conecte los cables de la caldera a los bornes **COM** y **NO** (son las conexiones más habituales en calderas). El orden en que conecte ambos cables es indiferente.



Una vez realizado el conexionado de los cables cierre la tapa y atornillela.

NOTA: el termostato está pensado para conectarse al puente ambiente de la caldera. Revise el manual de instalación de la caldera en caso de duda.

Coloque las baterías, suministradas, (tipo AA) en el termostato y móntelo sobre la base pared.



NOTA: en algunas calderas los cables deben conectarse a los bornes **NC** y **COM**. Para comprobar si es su caso suba la temperatura del EMISOR TERMOWEB en modo manual (consulte la sección de FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO) hasta que aparezca el símbolo . Si la caldera no se pone en marcha desmonte el TERMOSTATO TERMOWEB, abra la tapa de la base quitando el tornillo y desconecte los cables de los bornes **NO** y **COM** para conectarlos en las conexiones **NC** y **COM**.

¡ATENCIÓN! Riesgo de explosión en caso de sustitución de la batería por una de tipo incorrecto. Deshágase de las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones de reciclaje.

3.1. FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO TERMOWEB

3.1.1. Valores de temperatura

En el termostato se pueden configurar distintos valores:

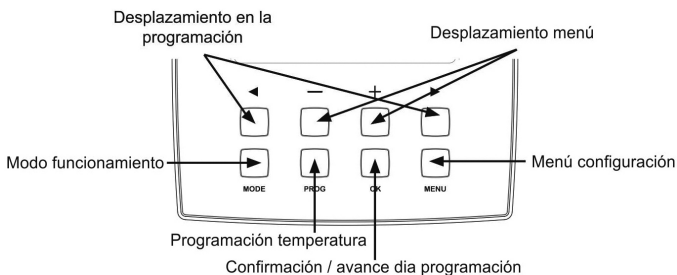
Temperatura de consigna: la temperatura que se desea alcanzar.

Temperatura de confort: la temperatura considerada confortable cuando se está en la vivienda. Normalmente se recomienda que sea de 21-23°C.

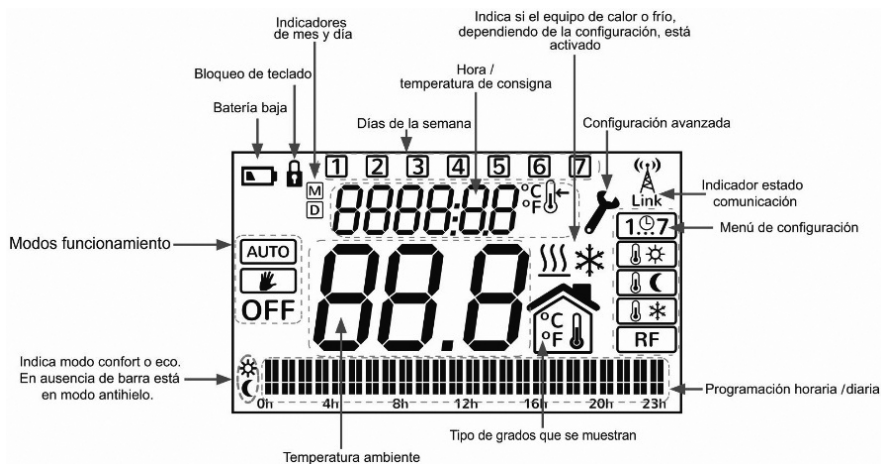
Temperatura de ahorro (o eco): la temperatura que se quiere mantener cuando se está durmiendo o fuera de la vivienda. Normalmente se recomienda en torno a los 16°C.

Temperatura antihielo: temperatura que impide la aparición de hielo en la vivienda o el sistema de tuberías. Suele ser de 5°C.

3.1.2. Controles

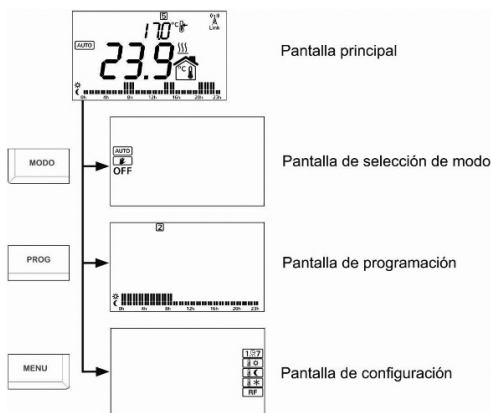


3.1.3. Descripción de los iconos de la pantalla

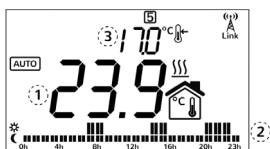


3.1.4. Cambio de pantallas

Desde la pantalla principal del termostato se puede acceder a las distintas pantallas que nos permitirán configurar su funcionamiento.

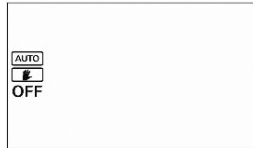


3.1.5. Pantalla principal



En el centro de la pantalla (1) se puede ver la temperatura ambiente. Se muestran alternándose la hora actual y la temperatura de consigna (3) sobre la pantalla principal. Si está activado el modo automático (AUTO) en la zona inferior se muestran las barras de programación (2). Si está en modo manual o apagado estas barras no se muestran. En modo manual, con las teclas + y - se modifica la temperatura de consigna (3). En modo automático con estas teclas cambiamos la temperatura hasta el próximo cambio de temperatura programado, es decir, hasta que en la programación la temperatura cambie entre confort, ahorro o antihielo; al cambiar de día también se vuelve a la temperatura programada. Pulsando la tecla **OK** se confirman los cambios; si no pulsamos nada durante un tiempo también se confirman los cambios.

3.1.6. Pantalla principal



Se accede a esta pantalla pulsando la tecla **MODO** desde la pantalla principal. Pulsando la tecla **MODO** se vuelve a la pantalla principal. Con las teclas + y - se elige el modo y con la tecla **OK** se confirma.

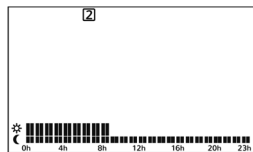
Modos disponibles:

AUTO: el termostato sigue la temperatura establecida en la programación.

Manual: el termostato sigue la temperatura de consigna que establezcamos desde la pantalla principal, funcionando como un termostato sencillo digital. Si seleccionamos este modo, podemos subir y bajar la temperatura de consigna con las teclas + y - y volver a la pantalla principal con la tecla **OK**.

OFF: el termostato permanece apagado, no mostrándose la temperatura de consigna. La temperatura actual y la hora sí se muestran; además se sigue mandando la temperatura a la centralita.

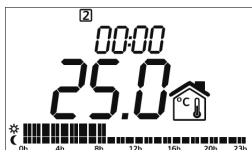
3.1.7. Pantalla principal



En esta pantalla se puede visualizar o modificar la programación horaria del termostato. Se accede a esta pantalla pulsando la tecla **PROG** desde la pantalla principal. Pulsando la tecla **PROG** se vuelve a la pantalla principal.

Se puede cambiar el día que se quiere programar con las teclas ◀ y ▶, pudiendo elegir un día individual de la semana del 1 al 7, los días laborables (1,2,3,4,5), fin de semana (6,7) o todos los días de la semana (1,2,3,4,5,6,7). Una vez elegido el día o periodo de días que se quiere modificar se pulsa la tecla **OK**.

En esta pantalla se puede cambiar la hora que se quiere modificar con las teclas ◀ y ▶ y se puede cambiar el tipo de temperatura (ahorro o confort) con las teclas + y -. Una vez modificado esa programación se puede pasar al siguiente día o periodo pulsando la tecla **OK**, o volver a la pantalla principal pulsando la tecla **PROG**.



3.1.8. Pantalla de configuración



En esta pantalla se pueden configurar los distintos parámetros del termostato. Se accede a esta pantalla pulsando la tecla **MENU** desde la pantalla principal. Pulsando la tecla **MENU** se vuelve a la pantalla principal.

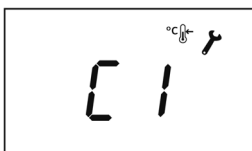
Con las teclas + y - se elige el parámetro a modificar. Una vez seleccionado, se pulsa **OK** para poder modificarlo con las teclas + y -. Una vez realizados los cambios se vuelve a pulsar **OK** para confirmarlos.

Los distintos parámetros seleccionables son:

- Fecha y hora:** modifica el año, mes, día, día de la semana, hora y minutos del dispositivo. Pulsando **OK** se cambia el tipo de valor.
- Temperatura confort:** permite modificar la temperatura de confort.
- Temperatura ahorro:** permite modificar la temperatura de ahorro.
- Temperatura antihielo:** permite modificar la temperatura antihielo.
- RF:** asocia el dispositivo a una centralita, teniendo que estar ésta en modo de descubrimiento. Es equivalente a pulsar la tecla ◀ durante 5 segundos.

3.1.9. Configuración avanzada

NOTA: estas opciones sólo deben ser modificadas por un técnico cualificado.



Si se pulsa durante más de 20 segundos la tecla **MENU**, se accede al menú avanzado de configuración de instalador.

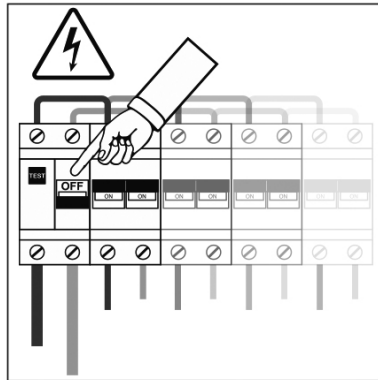


Con las teclas + y - se eligen las opciones, con la tecla **OK** se configura.

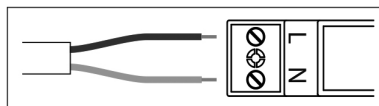
- **C1 → Ajuste temperatura en °F o °C**
- **C2 → Ajuste del tipo de control**
Selección opciones de control de histéresis variable de 0.2°C, 0.3°C, 0.5°C, 0.7°C o bien PID con un tiempo mínimo entre actuaciones de 10, 15, 20 y 25 minutos.
- **C3 → Batería baja**
Protección frente la batería baja. Apaga el relé al detectar batería baja: OFF (sin protección), ON (con protección).
- **C4 → Selección de equipo de frío o calor**
- **C5 → Protección anti bloqueo de la bomba**
Enciende la calefacción todos los lunes de 00:00 a 00:10.
- **C6 → Versión del firmware del termostato.**
- **C7 → Funcionamiento del relé**
Se define si el contacto del relé funciona como NC (normalmente cerrado) o NO (normalmente abierto).

4. MEDIDOR TERMOWEB

Apague la alimentación de su cuadro eléctrico. Si tiene varios circuitos desconecte el magneto térmico donde vaya a realizar la conexión.



Conecte el cable de alimentación a los bornes **L** y **N** del MEDIDOR TERMOWEB. Recuerde desconectar la alimentación del magneto térmico donde hará la conexión del MEDIDOR TERMOWEB.

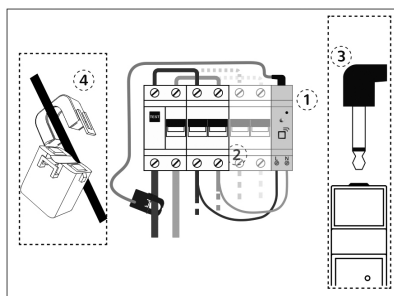


Coloque el MEDIDOR TERMOWEB en el carril DIN de su cuadro eléctrico donde tenga espacio disponible. [1]

Conecte los otros dos extremos del cable a la salida de un interruptor magneto térmico, preferiblemente de alumbrado, mínimo 5A/230V, [2] dicho magneto térmico debe estar situado

de manera que sea fácilmente accesible y estar marcado de manera que se pueda reconocer como el dispositivo de desconexión del equipo.

Conecte el conector jack al conector situado en la parte superior del MEDIDOR TERMOWEB (3). Abra la pinza como se indica en la imagen y colóquela rodeando el cable principal de alimentación del interruptor diferencial del cuadro eléctrico (4).



5. REGISTRO A LA WEB

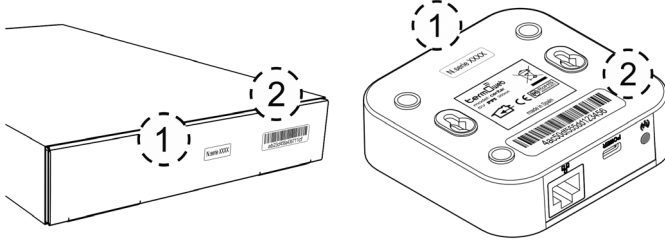
Una vez tenga instalados todos los componentes de sistema de que disponga, acceda al portal web en <http://control.termoweb.net> y seleccione "Crear una cuenta nueva" y rellene los campos que se indican en el formulario.



- **Usuario:** introduzca su correo electrónico.
- **Contraseña:** introduzca una contraseña para acceder al sistema y confírmela en el siguiente campo.
- **Número de serie (1):** aparece en la parte inferior de la centralita y en el embalaje, son 4 cifras.
- **Numero de dispositivo (2):** aparece también en embalaje y la parte inferior de la centralita y son 18 caracteres alfanuméricos.
- **Ubicación:** nos ayudará a determinar la hora la zona horaria y la situación del equipo para previsión meteorológica.



Una vez completado el registro de datos, pulse en **REGISTRARSE**. Recibirá, en unos minutos, un correo electrónico para confirmar la cuenta. En caso de no ser así revise la carpeta de correo no deseado y confirme el enlace suministrado.



6. APLICACIÓN PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

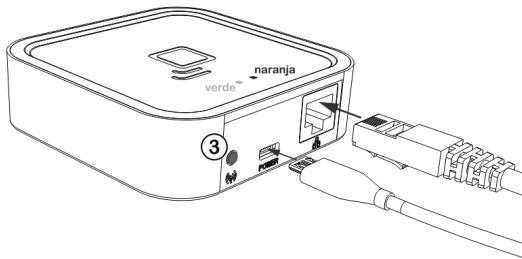
Para llevar a cabo la interacción con los **CONTROLES TERMOWEB** mediante la aplicación para dispositivos móviles (smartphones, tabletas...) puede descargarse la aplicación **termoweb** a las siguientes tiendas de aplicaciones:



7. EMPAREJAMIENTO


7.1. EMPAREJAMIENTO CENTRALITA TERMOWEB

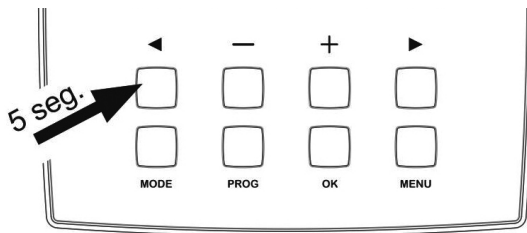
Una vez haya conectado a Internet la **CENTRALITA TERMOWEB** y la haya dado de alta en la web el **http://control.termoweb.net** debe emparejar los **CONTROLES TERMOWEB** a esta. Para ello debe poner la **CENTRALITA TERMOWEB** en estado de descubrimiento pulsando la tecla de emparejamiento (3). El LED naranja comenzará a parpadear intermitentemente.



Una vez pulsado el botón de emparejamiento dispone de un minuto para añadir algún otro control de los **CONTROLES TERMOWEB**. Por cada nuevo control se reinicia la cuenta del minuto disponible.

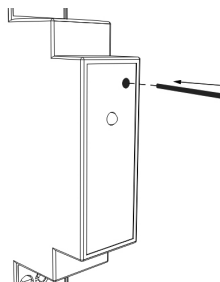
7.2. EMPAREJAMIENTO TERMOSTATO TERMOWEB

Para emparejar el TERMOSTATO TERMOWEB pulse la tecla superior izquierda del teclado durante 5 segundos hasta que aparezca el símbolo  en la parte superior derecha de la pantalla del termostato.



7.3. EMPAREJAMIENTO MEDIDOR TERMOWEB

Para emparejar el MEDIDOR TERMOWEB, realice una presión corta, con un clip (suministrado) en el pequeño pulsador situado en la parte superior del MEDIDOR TERMOWEB. Puede comprobar que está emparejado observando el LED del MEDIDOR TERMOWEB.




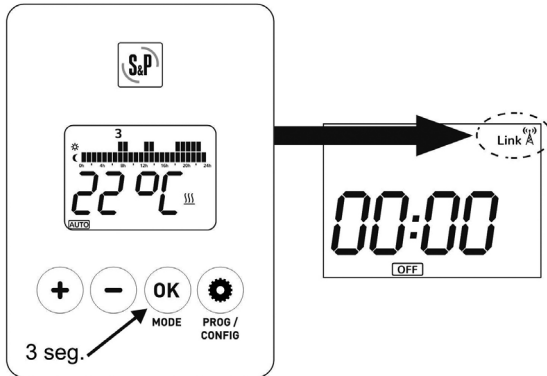
7.3.1. Estados del led del medidor Termoweb

- **No emparejado:** LED apagado
- **Emparejado correctamente:** el LED parpadea una vez cada dos segundos y medio.
- **Emparejado pero perdido:** el LED parpadea una vez cada medio segundo. Esto ocurre cuando se desconecta la CENTRALITA TERMOWEB, por ejemplo. Una vez vuelva a poder comunicarse con la CENTRALITA TERMOWEB, el MEDIDOR TERMOWEB volverá a conectarse automáticamente.







7.4 EMPAREJAMIENTO EMISOR EMI TECH TERMOWEB

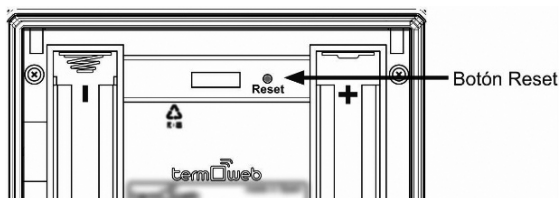
Para emparejar el emisor EMI TECH TERMOWEB pulse la tecla OK durante 3 segundos hasta que aparezca el símbolo  en la parte superior derecha de la pantalla del emisor.



8. CONSIDERACIONES ADICIONALES

- Todos los cambios realizados en el termostato se comunican de inmediato a la centralita. Sin embargo, por motivos de eficiencia energética, el termostato recibe la información de Internet a través de la página web o las aplicaciones móviles, se puede forzar la comunicación inmediata con el termostato pulsando la tecla ►.
- Si el termostato no está asociado a ninguna centralita, el indicador de radio  no se muestra.
- Si el termostato está asociado y comunicándose correctamente, se muestra el indicador con las ondas de radio parpadeando y el símbolo  fijo.
- Si el termostato está asociado pero no consigue comunicarse con la centralita, no se muestran las ondas de radio y tanto la antena como el símbolo  parpadean. En cuanto se recupere la comunicación, la centralita vuelve al estado normal .
- El termostato mide la temperatura cada 30 segundos.
- La duración de las baterías es de un año, aproximadamente, usando pilas alcalinas.
- La configuración del termostato se guarda en la memoria, pero no así la fecha y la hora. Si se corta la alimentación del termostato, la configuración de fecha y hora se pierde. Aun así, si el termostato está emparejado a una centralita, ésta pondrá en hora automáticamente el termostato al encenderse.
- Se puede bloquear el teclado del termostato pulsando las teclas ◀ y ▶, simultáneamente, durante 4 segundos. Para desbloquear hay que volver a pulsar ◀ y ▶, simultáneamente, durante 4 segundos.

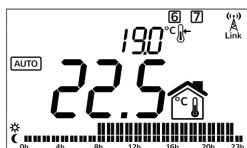
- Si se detecta un mal funcionamiento del termostato, puede pulsarse el botón **RESET** para restaurar los valores de fábrica. El botón **RESET** está situado en la parte posterior del termostato.



9. VALORES POR DEFECTO

9.1. TERMOSTATO

- Modo funcionamiento: automático
- Temperatura de confort 19°C
- Temperatura de ahorro (ECO) 17°C
- Temperatura antihielo 5°C
- Sin red RF asociada
- Unidades temperatura °C
- Modo control: histéresis 0.3C
- Equipo de calor
- Protección batería baja: OFF
- Protección antiagarrotamiento bomba: OFF
- Contacto de relé: NO (normalmente abierto)
- Programa semanal por defecto:



Días laborables, CONFORT de 7h-9h, de 13h-15h, 18-23h
Fin de semana, CONFORT de 9h a 23h.

10. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

10.1. TERMOSTATO TERMOWEB

- Dimensiones: 101x101x30 mm
- Alimentación: 2 baterías AA (Alcalinas)
- Salida de conmutación: 1 n. abierta, 1 n. cerrada, libres de potencial, mismo común
- Clase de protección: CAT II



- Precisión de la temperatura: +/- 0.1°C a 20°C
- Frecuencia de comunicación: 868Mhz
- Diferencial fijo de conmutación: +/-0,2°C,+/- 0,3°C ,+,-0,5°C, +,-0,7°C, bien PID10, PID15, PID20, PID25
- Rango de control de temperaturas: +0°C a +35°C
- Montaje sobre superficie, o sobre caja de mecanismos
- Capacidad de conmutación
- Con carga resistiva 6A/ 230~
- Con carga inductiva $\text{Cos } \varnothing = 0,6$ 2A/ 230~
- Tipo conexión: bornes a tornillo de 1,5 mm²
- Tipo de desconexión: micro desconexión
- N° de ciclos automáticos (A) por acción automática: 30000
- CTI 175
- Periodo de sollicitaciones eléctricas: largo
- Acción tipo 1
- Características complementarias: clase B
- Funcionamiento continuo
- Tipo de ambiente: limpio
- Categoría de inmunidad de sobretensión: II
- Categoría de inflamable: D
- Imán CISPR14: 15mA

10.2. CENTRALITA TERMOWEB

- Colocación sobremesa o pared
- Alimentación: adaptador de corriente externo micro USB, 5V 500mA.
- Dimensiones: 80x80x22 mm
- Conector RJ45 para conexiones Ethernet
- Frecuencia de comunicación: 868Mhz
- Temp. de funcionamiento 0°C a 60°C
- Temp. de almacenamiento -20°C a 85°C

10.3 MEDIDOR TERMOWEB

- Colocación en carril DIN. 1 Módulo de carril necesario.
- Alimentación 200-260V ~ 50Hz
- Consumo 0.90W
- Frecuencia de comunicación: 868Mhz
- Medición: CAT II
- Tensión y Corriente, hasta 80A-AC
- Potencia activa instantánea
- Energía activa acumulada
- Error: <3%
- Temp. de funcionamiento: 0°C a 60°C
- Temp. de almacenamiento: -20°C a 85°C
- Resistencia al impacto: IK06

- Sonda de medición:
 - Transformador de corriente externo con rango de medida entre 0 y 80A AC. Conexión con jack de 3,5 mm.
 - Capacidad de medida de cable: \varnothing 9 mm, máxima sección comercial 70 mm².

11. PUESTA FUERA DE SERVICIO / RECICLAJE



La normativa CEE y el compromiso que debemos adquirir en futuras generaciones nos obligan al reciclado de materiales; le rogamos que no olvide depositar todos los elementos sobrantes del embalaje en los correspondientes contenedores de reciclaje. Si su aparato, además, está etiquetado con este símbolo, no olvide llevar el aparato sustituido al Gestor de Residuos más próximo.

12. INFORMACIÓN PERTINENTE PARA EL DESMONTAJE, RECICLADO O ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO AL FINAL DE LA VIDA ÚTIL

En el caso de desguace de los diferentes CONTROLES TERMOWEB hay que respetar las disposiciones correspondientes a la eliminación o reciclaje de los materiales y componentes.

Listado de los principales materiales:

- Pantalla LCD
- Carcasas de plástico PP, ABS.
- Placas electrónicas con estaño.
- Cables eléctricos.

13. ASISTENCIA TÉCNICA

La extensa **Red de Servicios Oficiales S&P** garantizan una adecuada asistencia técnica. En caso de observar alguna anomalía en el funcionamiento del aparato, rogamos se ponga en contacto con cualquier de los servicios mencionados, donde será debidamente atendido. Cualquier manipulación, que no sea estrictamente necesaria para la instalación del aparato, efectuada por personas ajenas a los Servicios oficiales de **S&P**, nos obliga a cancelar su garantía. Para aclarar cualquier duda con respecto a los productos **S&P** diríjase a la **Red de Servicios Post Venta** si es en territorio español, o a su distribuidor habitual en el resto del mundo. Para su localización puede consultar la página web: www.solerpalau.com



S&P SISTEMAS DE VENTILACIÓN, S.L.U.

C. Llevant, 4
Polígono Industrial Llevant
08150 Parets del Vallès
Barcelona - España

Tel. +34 93 571 93 00
Fax +34 93 571 93 01
www.solerpalau.com



Ref. 1441341