



hygge home

**Kit cronotermostato radio
programación vía APP móvil**

ÍNDICE

COMPOSICIÓN DEL SISTEMA hygge home	5
FIABILIDAD DEL SISTEMA	5
DIAGRAMA DE BLOQUES DEL SISTEMA hygge home	5
ESQUEMAS DE CONEXIÓN RECEPTOR hygge radio	6
CONEXIÓN hygge way A LA RED Wi-Fi MEDIANTE APP SEITRON SMART	7
EMPAREJAMIENTO DISPOSITIVOS ADICIONALES (PAIRING)	9
CÓMO AÑADIR UN SEGUNDO CRONOTERMOSTATO hygge AL KIT hygge home	9
EMPAREJAMIENTO Puerta de enlace hygge way < > Cronotermostato hygge	10
EMPAREJAMIENTO Cronotermostato hygge < > Receptor hygge radio	11
ELIMINACIÓN DISPOSITIVOS	13
BORRADO lista emparejamientos desde la puerta de enlace hygge way al Cronotermostato hygge	13
BORRADO de todos los emparejamientos del receptor hygge radio	13
BORRADO de cada emparejamiento desde el Cronotermostato hygge	13
CÓMO FUNCIONA hygge	14
INSTALACIÓN	14
CÓMO UTILIZAR EL CRONOTERMOSTATO CON EL SOPORTE DE MESA	14
MONTAJE DEL CRONOTERMOSTATO CON GANCHO DE PARED	14
MODOS DE VISUALIZACIÓN DE LA PANTALLA	14
PUESTA EN MARCHA	14
LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO	15
CONFIGURACIÓN MODO CALEFACCIÓN/REFRIGERACIÓN	15
MODOS DE REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA AMBIENTE	15
Programa	15
Modo Manual Temporal 	15
Modo Manual 	15
OFF	15
Antihielo 	16
CONFIGURACIÓN TEMPERATURA DE CONSIGNA DE LOS MODOS MANUALES	16
BOOST	16
AJUSTES ADICIONALES	16
P04: ANTI FROST (Antihielo)	16
P05: UPD RATE (Tiempo de retransmisión)	16
P06 ROOM T OFFSET (Offset temperatura ambiente)	16
P11: OUT CONFIG (Regulación de la salida)	17
P12: ON OFF HYST (Regulación histéresis)	17
P13: PROP BAND (Banda proporcional)	17
P14: INTEGR TIME (Tiempo integración)	17
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS hygge	18
CLASIFICACIÓN SEGÚN REGLAMENTO 2013.811.CE	18
DIMENSIONES	18
CÓMO FUNCIONA hygge radio	19
LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO	19
DESCRIPCIÓN MECÁNICA	19
LED	19
BOTÓN AUTO-EMPAREJAMIENTO	20
TECLA DE CANCELACIÓN	20
VERIFICACIÓN DE LA INTENSIDAD DE LA SEÑAL	20
CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	20
TIPO DE REGULACIÓN DE LA SALIDA	20
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS hygge radio	21
DIMENSIONES	21
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	22
CÓMO FUNCIONA hygge way	23
LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO	23
DESCRIPCIÓN MECÁNICA	23
LEYENDA LEDs	23
LEYENDA BOTONES  y 	24
CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	24
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS hygge way	24
DIMENSIONES	24
GARANTÍA	25

COMPOSICIÓN DEL SISTEMA hygge home

El sistema de termostatación doméstica hygge home cuenta con los siguientes componentes:

- Puerta de enlace hygge way
- Cronotermostato hygge alimentado por baterías
- Receptor hygge radio
- APP Seitron Smart para dispositivos móviles

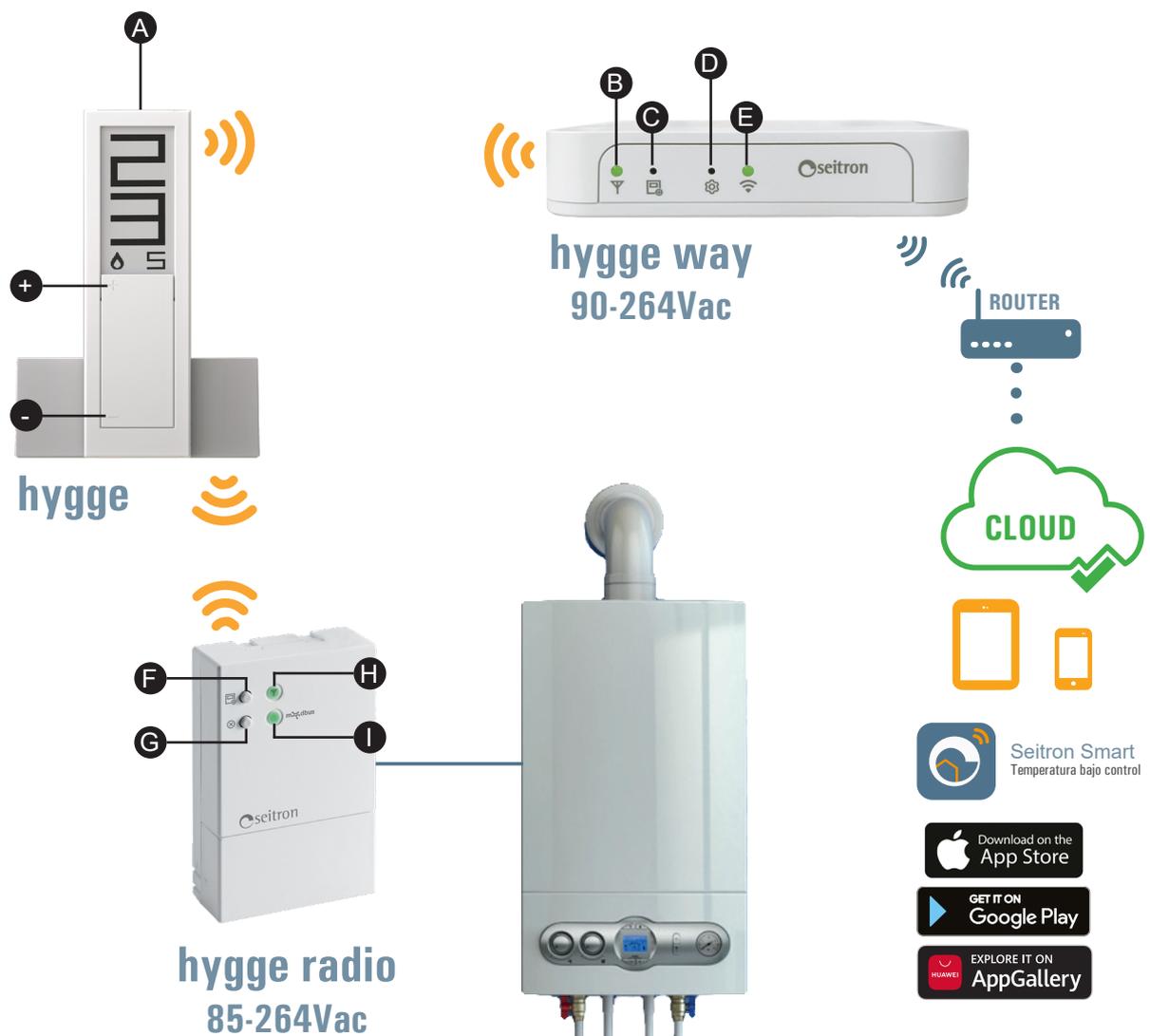
FIABILIDAD DEL SISTEMA

Hygge home kit ha sido diseñado prestando especial atención a la fiabilidad del sistema.

Concretamente, el cronotermostato **hygge** garantiza que la termostatación del ambiente sea correcta, incluso en ausencia de conexión a internet y/o cuando se verifique un malfuncionamiento de la puerta de enlace **hygge way**.

Las funcionalidades básicas que ofrece el cronotermostato **hygge** permiten controlar la termostatación del ambiente a pesar de una posible anomalía en la cadena: dispositivo móvil – servidor – conectividad Internet – router Wi-Fi – Puerta de enlace.

DIAGRAMA DE BLOQUES DEL SISTEMA hygge home



¡ADVERTENCIA!

LOS DISPOSITIVOS DEL PRESENTE KIT YA HAN SIDO EMPAREJADOS EN LA FÁBRICA: UNA VEZ TERMINADA SU INSTALACIÓN MECÁNICA, ESTÁN LISTOS PARA SU USO.

CADA PUERTA DE ENLACE HYGGE WAY PUEDE GESTIONAR HASTA UN MÁXIMO DE 12 CRONOTERMOSTATOS HYGGE.

CADA CRONOTERMOSTATO HYGGE PUEDE GESTIONAR HASTA UN MÁXIMO DE 6 DISPOSITIVOS (HYGGE RADIO / HYGGE WAY).

CADA RECEPTOR HYGGE RADIO PUEDE GESTIONAR HASTA UN MÁXIMO DE 50 CRONOTERMOSTATOS HYGGE.

ESQUEMAS DE CONEXIÓN RECEPTOR hygge radio

Únicamente es necesario realizar la conexión eléctrica del receptor **hygge radio**.

El receptor puede alimentarse mediante 85..264V~ 47..63Hz. El receptor se alimenta mediante 85..264V~ en los bornes **L** e **N**, los cuales han de conectarse a la tensión de red con el neutro en el borne **N**.

Los bornes 3, 4 y 5 son los contactos libres de tensión de tipo SPDT del relé de salida.

En las Imagen 1 se detalla cómo conectar el receptor a una caldera. La caldera se enciende cuando el cronotermostato asociado a la salida solicita calor (modo Calefacción).

En la Imagen 2 se muestra cómo conectar el receptor a otro tipo de carga, por ejemplo una bomba. Ésta recibe alimentación cuando la salida sea alimentada, es decir cuando el cronotermostato solicita calor (modo Calefacción) por medio del contacto NA del relé.

Cada receptor **hygge radio** puede asociarse hasta un máximo de 50 cronotermostatos **hygge**: cada **hygge** podrá enviar comandos a la salida del relé del receptor **hygge radio**. De esta forma, la caldera se enciende cuando al menos uno de los cronotermostatos **hygge** solicite calor. Véase esquema Imagen 1 o 2.

Asimismo, el dispositivo puede acoplarse y comunicar con una central domótica, gracias a la comunicación RS485 con protocolo MODBUS® RTU. El estándar RS485 se encuentra en los bornes 7(A) y 8(B). Si fuera necesario, en el borne 6 está disponible la masa de la interfaz RS485 (conexión opcional). Las señales de la puerta RS485 son de doble aislamiento, a diferencia de los bornes de alimentación L y N y de los bornes de los relés de salida 3, 4 y 5, tal y como se detalla en las Imágenes 1 y 2.

Es necesario sujetar los cables con bridas, separando los cables de alimentación y de la carga de los cables del estándar RS485 para evitar que se reduzca el aislamiento eléctrico en caso de que uno de los cables se desconecte de forma accidental.

Para más información sobre el protocolo de comunicación y su funcionamiento, no dude en ponerse en contacto con su distribuidor de confianza.



¡ADVERTENCIA!

- Comprobar que las señales radio transmitidas por los cronotermostatos hygge estén correctamente recibidas por el receptor hygge radio antes de proceder con las instalación del mismo.
- Si la carga pilotada por el receptor hygge radio funciona con tensión de red, es necesario que la conexión se haga mediante un interruptor omnipolar conforme a las normas vigentes y con distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm en cada polo.
- La instalación y la conexión eléctrica deben ser realizadas por personas cualificadas y en conformidad con las leyes vigentes.
- Antes de efectuar cualquier conexión asegúrese que la red eléctrica esté desconectada.

Realizar las conexiones eléctricas según el esquema idóneo.

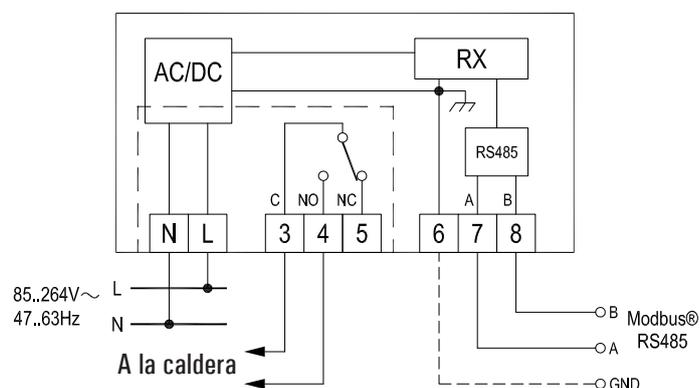


Fig. 1

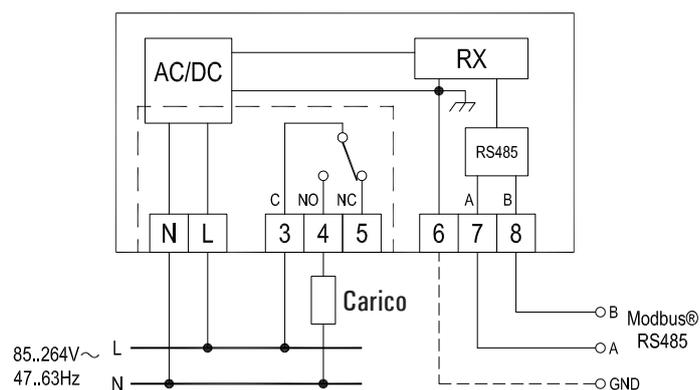
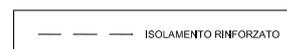


Fig. 2



CONEXIÓN hygge way A LA RED Wi-Fi MEDIANTE APP SEITRON SMART

Todos los dispositivos del kit **hygge home** han sido emparejados en fábrica por tanto están listos para su uso. **Únicamente se necesita asociar la puerta de enlace hygge way a la red Wi-Fi** mediante la APP Seitron Smart.

Esta operación es muy sencilla puesto que cada fase del proceso está detallada en la APP.

Una vez terminados todos los pasos del capítulo "INSTALACIÓN" de la Guía Rápida, es posible proceder con la conexión de **hygge way** a la red Wi-Fi.

¡ADVERTENCIA!

Se recomienda alimentar todos los dispositivos hygge, hygge radio e hygge way antes de realizar la sincronización de hygge way con la red Wi-Fi; este orden hace que el sistema sincronice todos los dispositivos en poco tiempo.

- 1 Descargar e iniciar la APP Seitron Smart en el dispositivo móvil (Smartphone y/o tablet).
- 2 Si ya se cuenta con las credenciales de acceso, cumplimentar los campos Email y Contraseña. Si no está registrado, seleccionar la opción "Registrarse".



- 3 Añadido de un nuevo dispositivo y conexión del mismo a la APP.



Presionar
' + '



Seleccionar
' Hygge Way '



Seguir las instrucciones y presionar
' Inicio '

¡ADVERTENCIA!

Durante este fase, comprobar que la puerta de enlace **hygge way** esté en "Modo configuración Wi-Fi", es decir verificar que el LED "Wi-Fi" esté parpadeando verde y rojo.

Si **hygge way** no está en "Modo configuración Wi-Fi", presionar brevemente con la ayuda de un objeto afilado el botón de configuración de la red Wi-Fi "⚙️".

4 Una vez individuado el nuevo dispositivo, en la pantalla aparece la dirección MAC correspondiente.

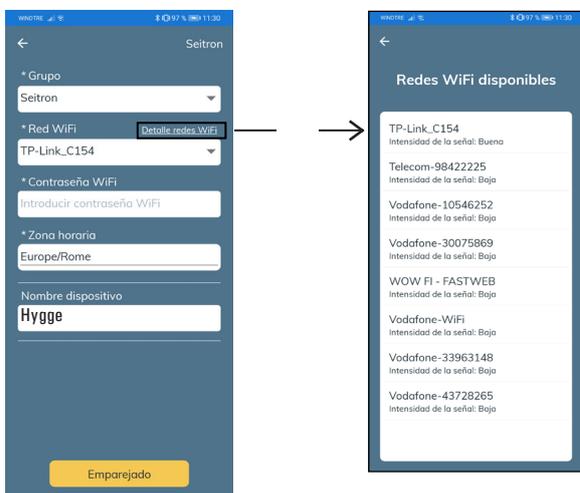


Seleccionar la dirección MAC de la puerta de enlace **hygge way** que se desea asociar a la APP. La dirección MAC se puede cotejar en la parte trasera de **hygge way**.

¡ADVERTENCIA!

- Si en la zona hay múltiples puertas de enlace en "Modo configuración Wi-Fi", puede que en la fase "Buscando dispositivo" aparezcan varios hygge way.
- Es posible asociar a la APP varios hygge way, para ello repetir el mismo procedimiento para cada puerta de enlace.

5 Complimentar todos los campos sugeridos (véase ejemplo). Seleccionar la red Wi-Fi utilizada de la lista de redes disponibles e introducir la contraseña. El campo "Grupo" permite nombrar la pantalla de gestión de la APP, la cual puede coincidir con el nombre de la vivienda o de la zona. El campo "Nombre dispositivo" permite asignar un nombre a la puerta de enlace **hygge way**.



Presionar el botón 'Asociar'.
La puerta de enlace **hygge way** termina su configuración y se conecta a la red Wi-Fi.

¡ADVERTENCIA!
Comprobar la conexión Wi-Fi:

- el LED ' ' de la parte delantera de **hygge way** permanece encendido con luz fija de color verde para indicar que el dispositivo está conectado a la red Wi-Fi.

Tras unos segundos, en la APP aparece el cronotermostato **hygge** o los cronotermostatos **hygge** asociados. Puede que esta operación dure algunos minutos hasta que todos los cronotermostatos sean visibles.

EMPAREJAMIENTO DISPOSITIVOS ADICIONALES (PAIRING)

Todos los dispositivos del kit **hygge home** han sido emparejados en fábrica, por tanto están listos para su uso.

Si fuera necesario añadir o sustituir uno de los dispositivos del sistema base **hygge home**, es preciso asociar todos los dispositivos entre ellos para que cada uno reconozca a los demás como parte del mismo sistema.

Más exactamente, hay que realizar los siguientes emparejamientos:

- **Emparejamiento puerta de enlace hygge way < > Cronotermostato hygge**
- **Emparejamiento Cronotermostato hygge < > Receptor hygge radio**

Tanto la puerta de enlace **hygge way** como el receptor **hygge radio** han sido diseñados para funcionar en sistemas donde se instalen varios cronotermostatos, por tanto cuando se sincronice un nuevo hygge, éste será añadido a la memoria, sumándose a los demás ya sincronizados previamente.

Es muy importante verificar que los cronotermostatos **hygge** estén sincronizados con la puerta de enlace **hygge way** y con el receptor **hygge radio** correctos. Para ello, activar el modo "Test" en el cronotermostato hygge presionando contemporáneamente y durante 5 segundos las teclas "A" y "+", hasta que aparezca TEST EXISTING DEVICE 1 en la pantalla.

Si la puerta de enlace **hygge way** está sincronizada correctamente, el LED "Y" de la misma parpadea verde cada 2 segundos y en la pantalla del cronotermostato parpadea el símbolo "Y", también cada 2 segundos.

Para verificar la sincronización con **hygge radio**, presionar la tecla "+". En la pantalla del cronotermostato aparece TEST EXISTING DEVICE 2. Si el receptor **hygge radio** está sincronizado correctamente, el relé de salida se enciende/apaga cada dos segundos y el LED "Y" se ilumina verde intenso (relé ON) y verde débil (relé OFF) también cada dos segundos. En la pantalla del cronotermostato parpadea el símbolo "Y" con el mismo intervalo.

Para salir del modo "Test", presionar la tecla "A" del cronotermostato **hygge**.

A veces puede ser importante borrar un emparejamiento previo con la puerta de enlace o el receptor radio. Para ello, mantener presionada la tecla "A" del cronotermostato **hygge** hasta que en la pantalla aparezca TEST NEW DEVICE. No olvide que durante la operación de cancelación es necesario que la puerta de enlace y los receptores radio estén encendidos.

De haberse verificado errores durante la fase de emparejamiento, se aconseja cancelar todos los emparejamientos guardados en la memoria de la puerta de enlace hygge way y del receptor **hygge radio**. Una vez completado, volver a realizar la sincronización.

Si el sistema prevé dos o más cronotermostatos **hygge** para emparejar, se recomienda activar el modo "Test" de un solo **hygge** a la vez.

CÓMO AÑADIR UN SEGUNDO CRONOTERMOSTATO hygge AL KIT hygge home

Para asociar un segundo cronotermostato **hygge** al kit **hygge home**, proceder tal y como se indica a continuación:

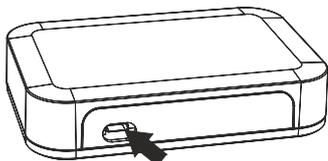
- Realizar el procedimiento descrito en el apartado "EMPAREJAMIENTO puerta de enlace **hygge way** < > Cronotermostato **hygge**"
- Realizar el procedimiento descrito en el apartado "EMPAREJAMIENTO Cronotermostato **hygge** < > Receptor **hygge radio**".

EMPAREJAMIENTO Puerta de enlace hygge way < > Cronotermostato hygge

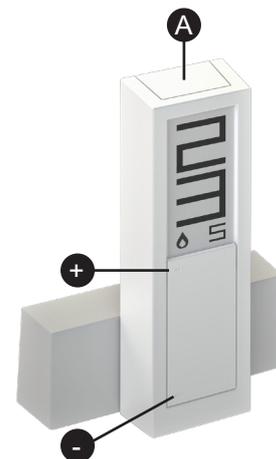
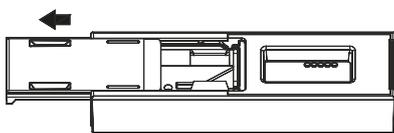
⚠ ¡ADVERTENCIA!

EL MISMO CRONOTERMOSTATO HYGGE PUEDE EMPAREJARSE A UNA ÚNICA PUERTA DE ENLACE HYGGE WAY.

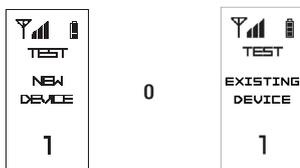
- 1 Alimentar la puerta de enlace hygge way utilizando el adaptador de enchufe (insertar con cuidado hasta que se oiga un clic).



- 2 Introducir las baterías en el cronotermostato hygge.



- 3 El cronotermostato hygge alterna pantalla blanca y pantalla negra varias veces.
- 4 Activar el modo "Test" del cronotermostato hygge presionando contemporáneamente y durante 5 segundos los botones 'A' y '+'; en la pantalla pueden aparecer las siguientes opciones:



El número que aparece en la parte baja de la pantalla identifica el número dispositivo en fase de emparejamiento con el cronotermostato hygge. Presionando las teclas "+" o "-" es posible desplazarse a los números dispositivos siguientes (de 1 a 6). Si aparece "NEW DEVICE" significa que ese número dispositivo está libre (es decir, no está emparejado con ningún dispositivo). De lo contrario, si aparece "EXISTING DEVICE" significa que ese número dispositivo está ocupado (es decir, está emparejado con otro dispositivo, p.ej. hygge way).

¡ADVERTENCIA!

Si se selecciona un dispositivo indicado por "EXISTING DEVICE" y se empareja con otro, el cronotermostato hygge sobrescribe los datos, perdiendo el emparejamiento con el dispositivo emparejado previamente.

- 5 A partir de este momento hygge empieza a transmitir las señales radio cada 2 segundos. Con la ayuda de un objeto afilado, presionar brevemente (< 3 seg.) la tecla "☰" para iniciar el emparejamiento entre la puerta de enlace y el cronotermostato.
- 6 Una vez empezado el emparejamiento, el LED "☴" de hygge way parpadea amarillo hasta quedarse amarillo fijo durante 7 segundos. A continuación, muestra la secuencia rojo-verde-rojo-verde para indicar que ha guardado la dirección radio del cronotermostato hygge.
- 7 En la pantalla de hygge aparece DEVICE LEARNED y, tras unos segundos, EXISTING DEVICE. Verificar que el icono "☴" se encienda y apague cada 2 segundos: esto indica que hygge está recibiendo respuesta desde la puerta de enlace hygge way.
- 8 Verificar que el LED "☴" de la puerta de enlace hygge way parpadee verde cada dos segundos: esto indica que hygge way está recibiendo los comandos del cronotermostato hygge.
- 9 Presionar el botón "A" del cronotermostato hygge; el cronotermostato vuelve a la pantalla principal. El emparejamiento hygge < > hygge way ha finalizado.

EMPAREJAMIENTO Cronotermostato **hygge** < > Receptor **hygge** radio

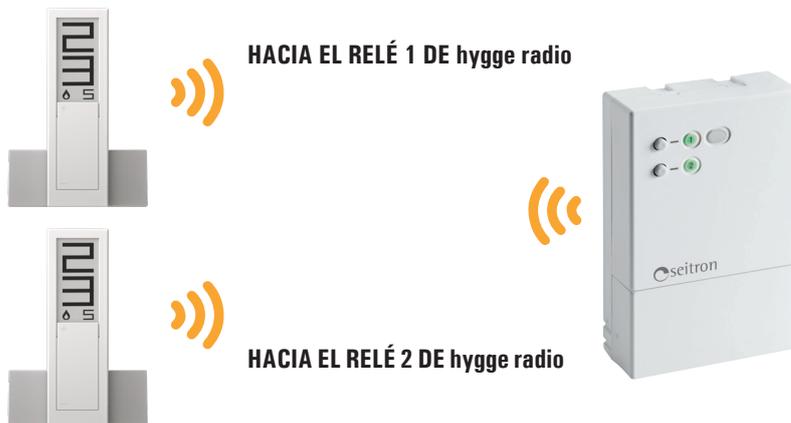
Es posible emparejar hasta 50 cronotermostatos **hygge** al receptor **hygge** radio.

El kit **hygge** home sale de fábrica con el receptor **hygge** radio ya emparejado al cronotermostato **hygge**.

Por lo general, el encendido del LED “Y” (cualquiera sea el color) indica que el receptor **hygge** radio ha sido emparejado con al menos un cronotermostato **hygge**.

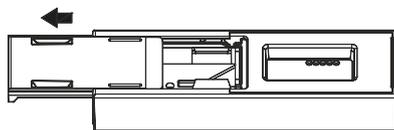
Al contrario, si el LED está apagado, significa que el receptor no ha sido emparejado con ningún cronotermostato **hygge**.

Seguidamente se detalla cómo asociar un cronotermostato **hygge** al receptor **hygge** radio.



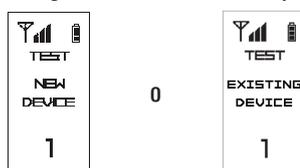
1 Alimentar el receptor **hygge** radio.

2 Introducir las baterías en el cronotermostato **hygge**.



3 El cronotermostato **hygge** alterna pantalla blanca y pantalla negra varias veces.

4 Activar el modo “Test” del cronotermostato **hygge** presionando contemporáneamente y durante 5 segundos los botones ‘A’ y ‘+’; en la pantalla pueden aparecer las siguientes opciones:



El número identifica al canal de emparejamiento de **hygge**. Presionando los botones “+” o “-” es posible desplazarse a los canales sucesivos.

Si aparece “**NEW DEVICE**” significa que ese número dispositivo está libre (es decir, no está emparejado con ningún dispositivo).

De lo contrario, si aparece “**EXISTING DEVICE**” significa que ese número dispositivo está ocupado (es decir, está emparejado con otro dispositivo, p.ej. **hygge way**).

¡ADVERTENCIA!

Si se selecciona un número dispositivo indicado con “**EXISTING DEVICE**” y se empareja con otro dispositivo, el cronotermostato **hygge** sobrescribe los datos perdiendo el emparejamiento con el dispositivo anterior.

5 Seleccionar, mediante las teclas “+” o “-” del cronotermostato **hygge**, el primer número dispositivo libre (indicado con “**NEW DEVICE**” – por ejemplo el número 3).



- 6 Presionar durante un segundo el botón del canal del receptor que se desea emparejar con el cronotermostato **hygge**: botón "F" para el relé 1 o el botón "G" para el relé 2. **Presionar el botón del relé libre (LED apagado).**
- 7 El led "Y" parpadea amarillo y en seguida permanece de color amarillo durante 7 segundos. A continuación, muestra la secuencia rojo-verde-rojo-verde para indicar que ha guardado la dirección radio del cronotermostato **hygge**.
- 8 En la pantalla de **hygge** aparece DEVICE LEARNED y, tras unos segundos, EXISTING DEVICE. Verificar que el icono "Y" se encienda y apague cada 2 segundos: esto indica que el cronotermostato **hygge** está recibiendo respuesta del receptor **hygge radio**.
- 9 El relé del receptor se abre y cierra cada dos segundos, acompañado por el LED "Y" que a su vez se enciende primero de color verde intenso y después de color verde débil. Esta secuencia indica que el receptor **hygge radio** está recibiendo los comandos del modo "Test" del cronotermostato **hygge** y que el emparejamiento ha tenido éxito.
¡ADVERTENCIA!: Si el LED parpadea rojo durante esta fase, significa que el emparejamiento no se ha llevado a cabo correctamente. Se recomienda volver a repetir el procedimiento desde el punto 6.
- 10 Presionar la tecla "A" del cronotermostato **hygge**; el cronotermostato vuelve a la pantalla principal. El emparejamiento **hygge < > hygge radio** ha finalizado. Es posible repetir este procedimiento varias veces, la nueva dirección radio se sobrescribe a la guardada anteriormente.



ELIMINACIÓN DISPOSITIVOS

BORRADO lista emparejamientos desde la puerta de enlace hygge way al Cronotermostato hygge

Si se han verificado errores durante el emparejamiento, se aconseja eliminar todos los eventuales emparejamientos guardados en la memoria de **hygge way** y, posteriormente, volver a realizar los deseados.

- 1 Con la ayuda de un objeto afilado, mantener presionado durante al menos 10 segundos el botón “” de **hygge way**.



- 2 Una vez borrada la memoria, el LED “” parpadea rápidamente de color amarillo.

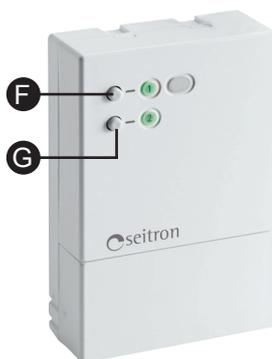
¡ADVERTENCIA!

Tras borrar de la memoria todos los emparejamientos realizados con los cronotermostatos **hygge** ya no será posible gestionarlos desde la APP. Será necesario volver a sincronizar todos los cronotermostatos **hygge** presentes en el sistema con la puerta de enlace **hygge way**.

BORRADO de todos los emparejamientos del receptor hygge radio

Para borrar todos los cronotermostatos **hygge** emparejados de la memoria del receptor **hygge radio**, proceder tal y como se indica:

- 1 Mantener presionados contemporáneamente los botones “”(F) y “”(G).

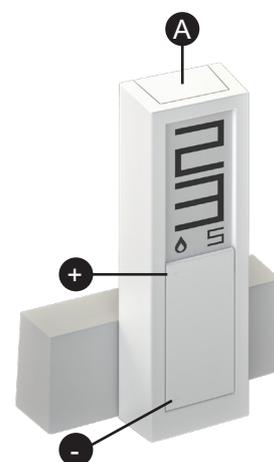
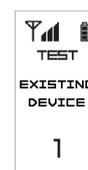


- 2 El LED “” parpadea rápidamente de color amarillo.
- 3 Soltar los botones “”(F) y “”(G). El LED “” se apaga para confirmar el borrado de la memoria.

BORRADO de cada emparejamiento desde el Cronotermostato hygge

Para eliminar un dispositivo anteriormente emparejado de la memoria del cronotermostato **hygge** proceder de esta forma:

- 1 Activar el modo “Test” del cronotermostato **hygge** presionando contemporáneamente y durante 5 segundos los botones “A” e “+”:
- 2 Seleccionar el dispositivo que se desea borrar mediante los botones “+” y “-”. El LED del dispositivo designado parpadea:
 - **hygge radio**: parpadea el LED “” y el relé se abre y cierra.
 - **hygge way**: parpadea el LED “”.
- 3 Mantener presionado el botón ‘A’; el dispositivo seleccionado es borrado de la memoria del cronotermostato **hygge** y en la pantalla aparece “NEW DEVICE”. A partir de ahora ya no será posible utilizar las funcionalidades disponibles (p.ej. si se borra **hygge radio**, el receptor ya no será controlable).



CÓMO FUNCIONA hygge

INSTALACIÓN

El cronotermostato **hygge** no requiere ningún tipo de conexión eléctrica, es más: puede posicionarse en cualquier superficie horizontal o instalarse en la pared con su gancho especial.

CÓMO UTILIZAR EL CRONOTERMOSTATO CON EL SOPORTE DE MESA

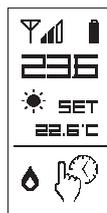
El cronotermostato **hygge** puede posicionarse en cualquier superficie horizontal mediante el soporte de mesa magnético de serie. Para ello, es suficiente acercar el soporte a la parte baja trasera del cronotermostato **hygge**, prestando atención para que los rieles coincidan y que las baterías se hayan introducido correctamente (véase el párrafo 'INSTALACIÓN' de la Guía Rápida).

MONTAJE DEL CRONOTERMOSTATO CON GANCHO DE PARED

El cronotermostato **hygge** puede además ser instalado en la pared con el gancho especial de serie. Éste se fija fácilmente a la pared utilizando los tornillos incluidos en el embalaje (véase el párrafo 'INSTALACIÓN' de la Guía Rápida).

MODOS DE VISUALIZACIÓN DE LA PANTALLA

hygge ofrece dos modos de visualización:



MINIMALISTA o **COMPLETO**



Para cambiar de un modo a otro es suficiente mantener presionado durante 8 segundos el botón 'A'.

MODO MINIMALISTA

El modo de visualización minimalista de **hygge** se caracteriza por los siguientes parámetros:

- Temperatura ambiente detectada;
- Los símbolos "🔥" y "❄️" en caso de que **hygge** solicite encender el sistema de calefacción o refrigeración al receptor **hygge radio**;
- El símbolo "📶" en caso de ausencia de comunicación radio con el receptor o con la puerta de enlace correspondiente;
- El símbolo "🔋" en caso de que las baterías estén descargadas o el símbolo "🔋" cuando necesiten ser sustituidas.

Presionando una vez el botón 'A', se puede visualizar el modo de funcionamiento activo.

Tras 3 segundos, el cronotermostato muestra nuevamente la temperatura ambiente detectada.

MODO COMPLETO

El modo de visualización completo de **hygge** se caracteriza por los siguientes parámetros:

- Intensidad del campo radio "📶";
- Nivel de carga de las baterías "🔋";
- Temperatura ambiente detectada;
- Temperatura de consigna (SET) configurada;
- Los símbolos "🔥" o "❄️" en caso de que **hygge** solicite encender el sistema de calefacción o refrigeración al receptor **hygge radio**;
- Modo de funcionamiento: Manual Permanente "👉", Manual Temporal "🕒", OFF o Antihielo "❄️" Programa "📅".

PUESTA EN MARCHA

- Si el cronotermostato **hygge** no está emparejado con los demás dispositivos del sistema, realizar el emparejamiento con el receptor **hygge radio** y con la puerta de enlace **hygge way**, como pormenorizado en el capítulo "EMPAREJAMIENTO DISPOSITIVOS ADICIONALES (PAIRING)".
- Configurar el modo de funcionamiento del cronotermostato: "Calefacción" (activo por defecto) o "Refrigeración".

LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

En modo 'Calefacción', cuando la temperatura ambiente detectada por el sensor interno es inferior a la temperatura ajustada (manualmente o desde el modo "Programa"), el cronotermostato **hygge** solicita la activación del relé al receptor **hygge radio** (el cual debe estar conectado a una caldera) y la pantalla muestra el icono .

En modo 'Refrigeración', cuando la temperatura ambiente detectada por el sensor interno es superior a la temperatura ajustada (manualmente o desde el modo "Programa"), el cronotermostato **hygge** solicita la activación del relé al receptor **hygge radio** (el cual debe estar conectado a un sistema de refrigeración, p.ej. sistema de aire acondicionado) y la pantalla muestra el icono .

CONFIGURACIÓN MODO CALEFACCIÓN/REFRIGERACIÓN

Para cambiar el modo de regulación de "Calefacción" a "Refrigeración" y viceversa, seguir los siguientes pasos:

1. Desde la pantalla principal, mantener presionados contemporáneamente los botones '+' y '-' hasta que en la pantalla aparezca 'COOL' o 'HEAT'.
2. Soltar ambos botones; el cronotermostato funcionará según el modo que apareció en la pantalla (COOL = Refrigeración, HEAT = Calefacción).

MODOS DE REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA AMBIENTE

Al presionar el botón 'A', el cronotermostato **hygge** muestra el modo de funcionamiento activo (esta funcionalidad es válida solo para el modo de visualización "minimalista").

Si se vuelve a presionar la tecla 'A' es posible modificar el modo de funcionamiento del cronotermostato **hygge**, disponible en 4 versiones:

=>  (Manual Temporal) =>  (Manual Permanente) => OFF o  (Antihielo) =>  (Programa) =>

Una vez seleccionada la opción deseada, tras 3 segundos, el cronotermostato **hygge** aplica el nuevo modo de funcionamiento y vuelve a la pantalla principal.

Esto no ocurre solo si se ha seleccionado el modo OFF o el modo Antihielo , en este caso, tras 3 segundos, el cronotermostato no vuelve a la pantalla principal sino muestra la configuración elegida (OFF) o Antihielo () con la relativa temperatura de antihielo ajustada.

El modo **ANTIHELO**  solo está disponible si el cronotermostato ha sido configurado en modo "Calefacción"; en caso contrario, en la pantalla aparece OFF.

Programa

El cronotermostato **hygge** regula la temperatura ambiente según el programa semanal configurado solo y exclusivamente desde la APP Seitron Smart.

Más precisamente:

- El cronotermostato regula la temperatura ambiente según el programa horario configurado.

Los modos de regulación disponibles son:

En modo "Calefacción": Apagado/Antihielo, Confort o Ahorro (reducción).

En modo "Refrigeración": Apagado, Confort o Ahorro (reducción).

- Por lo general, en modo 'Calefacción', para obtener una reducción nocturna, la temperatura de Ahorro tiene que tener un valor inferior a la temperatura de Confort. Por lo contrario, en modo 'Refrigeración', la temperatura de Ahorro tiene que tener un valor superior a la de Confort.

Modo Manual Temporal

El cronotermostato **hygge** regula la temperatura ambiente según la temperatura de consigna ajustada manualmente, hasta la medianoche del día corriente, tras la cual vuelve al modo "Programa".

La temperatura de consigna puede modificarse tanto utilizando los botones '+' y '-' del cronotermostato **hygge** como desde la APP Seitron Smart.

Modo Manual

El cronotermostato **hygge** regula la temperatura ambiente según la temperatura de consigna ajustada manualmente de forma permanente, es decir hasta cuando no se modifique el modo de regulación directamente desde el cronotermostato **hygge** o a través de la APP Seitron Smart. La temperatura de consigna puede modificarse tanto utilizando los botones '+' y '-' del cronotermostato **hygge** como desde la APP Seitron Smart.

OFF

La pantalla muestra 'OFF'. El cronotermostato **hygge** está apagado.

Antihielo

El cronotermostato **hygge** regula la temperatura ambiente según la temperatura de antihielo, ajustada en el parámetro adicional "**P04: ANTI FROST**" del cronotermostato **hygge**.

La función de antihielo está disponible solo si el cronotermostato **hygge** está en modo "Calefacción" y la temperatura de antihielo ajustada es superior a 0°.

CONFIGURACIÓN TEMPERATURA DE CONSIGNA DE LOS MODOS MANUALES

Desde la pantalla principal, utilizando los botones "+" y "-", el cronotermostato **hygge** entra en modo "Manual Temporal" y muestra la temperatura de consigna ajustada para los modos manuales (Manual Permanente  y Manual Temporal ). Presionando nuevamente los botones "+" y "-" se ajusta exclusivamente la temperatura de consigna de los modos manuales.

BOOST

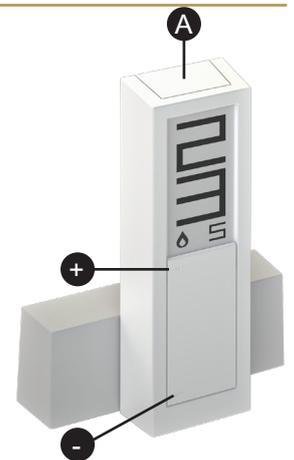
El modo Boost se puede activar únicamente desde la APP Seitron Smart.

Hace que el cronotermostato active el sistema de calefacción o refrigeración (según el programa en curso) en "marcha forzada" durante un tiempo elegible entre 30, 60 y 90 minutos, independientemente de la temperatura de consigna ajustada. Esta función es ideal para calentar rápidamente ambientes muy frío o enfriar ambientes muy calurosos.

AJUSTES ADICIONALES

Para acceder al menú de los ajustes adicionales del cronotermostato **hygge**, proceder de esta forma:

- Mantener presionados durante 5 segundos los botones 'A' y '-'; la pantalla muestra el símbolo  junto al primer parámetro disponible.
- Para desplazarse, volver a presionar la tecla 'A':
 - P04 ANTI FROST
 - P05 UPD RATE
 - P06 ROOM T OFFSET
 - P11 OUT/CONFIG
 - P12 ON OFF/HYST
 - P13 PROP/BAND
 - P14 INTEGR/TIME
- Para modificar el parámetro de interés, utilizar los botones '+' y '-'.
- Configurar los datos de cada parámetro según se detalla más abajo.
- Para salir de la programación de los ajustes, esperar 15 segundos sin presionar ningún botón.



P04: ANTI FROST (Antihielo)

Activando la función antihielo es posible seleccionar una temperatura mínima que el cronotermostato **hygge** mantiene cuando está encendido, el modo 'Calefacción' está activo y no se ha especificado ninguna temperatura de Confort o Ahorro en la franja horaria corriente; también, cuando se haya activado el modo "Antihielo" (); esta función permite preservar el ambiente y la instalación en caso de que la temperatura esté por debajo del valor establecido. El dispositivo sale de fábrica con el antihielo ajustado a +6°C.

La temperatura de antihielo puede ajustarse en un rango comprendido entre 0.5°C y 25.0°C. Debajo de los 0.5°C se desactiva y el cronotermostato **hygge** se apaga por completo (OFF).

P05: UPD RATE (Tiempo de retrasmisión)

Este parámetro define cada cuántos segundos el cronotermostato **hygge** comunica vía radio con la puerta de enlace **hygge way**. Su valor puede ajustarse entre 10 segundos y 10 minutos. Menor es el tiempo seleccionado, mayor es la reactividad del cronotermostato, sin embargo reduce la vida útil de las baterías; mayor es el tiempo seleccionado mayor es la duración de las baterías pero el cronotermostato es menos reactivo a las variaciones realizadas desde la APP Seitron Smart. En general, un tiempo de retrasmisión de 30 segundos implica que las baterías duren aproximadamente 2 años. El dispositivo sale de fábrica con un tiempo de retrasmisión de 10 segundos.

¡ADVERTENCIA!: la duración de las baterías depende de la capacidad de las mismas.

P06 ROOM T OFFSET (Offset temperatura ambiente)

Este parámetro corrige la temperatura detectada por el sensor de temperatura interno al cronotermostato **hygge**, dentro

del rango $-10.0^{\circ}\text{C}/+10.0^{\circ}\text{C}$, con el fin de suplir eventuales errores de lectura sistemáticos debidos al posicionamiento del cronotermostato **hygge** en un lugar inadecuado. El dispositivo sale de fábrica con el Offset ajustado a 0.0°C .

P11: OUT CONFIG (Regulación de la salida)

Permite elegir si la salida del receptor **hygge radio** debe manejarse en modo ON/OFF o Modulante. Con regulación ON/OFF (parámetro ajustado en ON/OFF) se obtendrá una regulación con histéresis personalizable en el parámetro '**HYS**t'; mientras con regulación Modulante (parámetro ajustado en **MODUL**) se obtendrá una regulación proporcional que es posible adaptar a varios ambientes gracias a los parámetros **P13 "PROP BAND"** (banda proporcional) y **P14 "INTEGR TIME"** (tiempo de integración). El dispositivo sale de fábrica con el parámetro ajustado por defecto en ON/OFF.

P12: ON OFF HYST (Regulación histéresis)

Este parámetro permite regular el diferencial en $^{\circ}\text{C}$, siempre y cuando el parámetro **P11: OUT CONFIG** esté ajustado en ON/OFF. Es posible modificar el histéresis en el rango $0,1^{\circ}\text{C} .. 5,0^{\circ}\text{C}$. El dispositivo sale de fábrica un histéresis de $0,2^{\circ}\text{C}$ por defecto.

¡ADVERTENCIA!

Se aconseja consignar la modificación de este parámetro a personal cualificado, puesto que un valor inapropiado podría originar anomalías en el funcionamiento.

Los siguientes parámetros serán visibles únicamente si el parámetro "P11" está ajustado en **MODUL**.

P13: PROP BAND (Banda proporcional)

Este parámetro permite la regulación de la banda proporcional en el rango $1.0^{\circ}\text{C} .. 8.0^{\circ}\text{C}$, la cual será utilizada para la regulación proporcional en sistemas modulantes. El dispositivo sale de fábrica con el parámetro ajustado en 2°C .

P14: INTEGR TIME (Tiempo integración)

Se utiliza para la regulación proporcional en el rango $0 .. 180$ minutos, siempre y cuando el sistema sea modulante. Si el parámetro está ajustado en **0**, no se obtendrá ninguna integración sino una regulación de tipo **P**. De lo contrario, la regulación será de tipo **P+I**. El dispositivo sale de fábrica con el parámetro ajustado en 60 minutos.

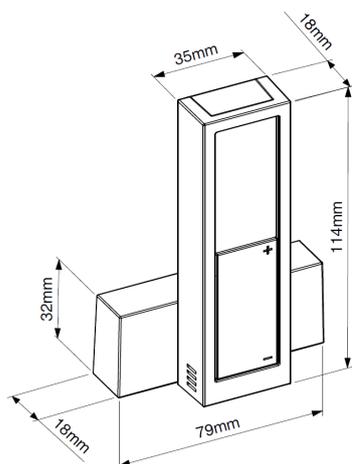
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS hygge

Alimentación:	Baterías 2x1.5V --- tamaño AAA
Frecuencia:	868,450 MHz
Modulación:	GFSK
Máx. potencia RF transmitida:	1 mW
Tipo de antena:	Interna
Máx. distancia desde el receptor:	>300 m en campo libre >50 m dentro de edificios (según el tipo de edificio y ambiente)
Campo de regulación:	5,0 .. 35,0°C
Tipo de sensor:	NTC 10kohm $\pm 1\%$ @ 25°C B(25/85)=3977
Resolución:	0,1°C
Rango:	0,0°C .. +50,0°C
Precisión:	$\pm 1,0^\circ\text{C}$
Histéresis:	0,2°C
Antihielo:	configurable OFF 0.5 .. 25.0°C · (Defecto 6.0°C)
Offset:	$\pm 10.0^\circ\text{C}$. (Defecto 0.0°C)
Grado de protección:	IP30
Tipo de acción:	1
Categoría sobretensión:	II
Grado de contaminación:	2
Índice tracking (PTI):	175
Clase de protección frente a descargas eléctricas:	III
Tensión de resistencia a impulso nominal:	2500V
Nº de ciclos manuales:	50000
Nº de ciclos automáticos:	ilimitado
Clase del software:	A
Tensión pruebas EMC:	3V
Corriente pruebas EMC:	35mA
Tolerancia distancia exclusión modo "avería" o 'corto':	$\pm 0,15\text{mm}$
Temperatura prueba esfera:	75° C
Temp. de funcionamiento:	0°C .. +40°C
Temperatura de almacenaje:	-10°C .. +50°C
Umbral de humedad:	20% .. 80% RH no condensante
Carcasa:	Material: ABS+PC VO autoextinguible
Color:	Blanco señal (RAL 9003)

CLASIFICACIÓN SEGÚN REGLAMENTO 2013.811.CE

Clase:	I
Eficiencia energética:	1%

DIMENSIONES



CÓMO FUNCIONA hygge radio

hygge radio (DRR30X) es un receptor radio pensado para la activación de cargas (concretamente: calderas, bombas de calor, bombas de recirculación) presentes en sistemas de Calefacción/Refrigeración vía radio de uso doméstico o comercial.

Es posible asociar a **hygge radio** hasta 50 cronotermostatos **hygge**.

hygge radio (DRR30X) es ideal cuando se necesite manejar una única caldera desde varios cronotermostatos **hygge**. Por ejemplo, en una vivienda de dos zonas (zona día y zona noche), la caldera se enciende cuando por lo menos uno de los termostatos solicite calor al receptor. Este sistema representa la solución ideal en todas las situaciones donde no es posible instalar el cableado entre el cronotermostato y el ambiente que se desea controlar. Su funcionamiento vía radio con frecuencia 868,450 MHz (LPD) ofrece al usuario todas las ventajas de esta banda a la vez que una mayor eficiencia en la distribución de la señal y protección contra las interferencias.

LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

Cada cronotermostato transmisor **hygge** envía precisos comandos vía radio a la unidad receptora **hygge radio**, según la necesidad de calentar o enfriar el ambiente en el cual se ha instalado. Éstos comandos vía radio son recibidos y decodificados por la unidad receptora, la cual normalmente se instala en el mismo local de la caldera o de la bomba de calor. El relé asociado al cronotermostato **hygge** se enciende o apaga en función del mensaje recibido. El receptor verifica de forma periódica el estado de la comunicación con los cronotermostatos asociados con el fin de identificar eventuales anomalías y señalarlas mediante el LED " ".

De haber varios cronotermostatos **hygge** asociados al receptor, la salida se activará cuando por lo menos un cronotermostato solicite calor y se apagará cuando todos los cronotermostatos dejen de solicitar calor. En caso sea necesario manejar válvulas de zona, se aconseja instalar el receptor radio **hygge radio** de dos canales (DRR32M).

Además, **hygge radio** (DRR30X) puede conectarse a una central domótica mediante estándar bus RS485, con protocolo MODBUS® RTU. De esta forma, se permite visualizar tanto el estado de la salida del relé del receptor como la regulación proporcional, siempre y cuando los cronotermostatos estén configurados para la regulación modulante.

Para más información acerca del protocolo MODBUS® RTU y su funcionamiento, póngase en contacto con su distribuidor de confianza.

El receptor verifica constantemente el estado de la comunicación de los cronotermostatos asociados con el fin de detectar eventuales anomalías y señalarlas por medio del LED "Y".

DESCRIPCIÓN MECÁNICA

LED (H y I)

En la parte delantera se aprecian dos LEDs multicolor (1 y 2), cuya función es informar sobre el estado de la alimentación eléctrica, el estado de los relés de salida y la intensidad de la señal.

Alimentación

Cuando se alimenta el receptor **hygge radio**, los LEDs se encienden y parpadean "verde-rojo-verde-rojo" para confirmar que el aparato está funcionando correctamente. Luego, los LEDs permanecen activos y el receptor comienza su normal actividad decodificando las señales emitidas por los cronotermostatos **hygge** asociados.

Estado salida caldera (LED H)

Durante el normal funcionamiento, cada uno de los LEDs puede encenderse de color verde, amarillo o rojo.

El LED proporciona varios datos sobre el estado de la salida y sobre el cronotermostato **hygge** asociado. En general, cabe recordar que:

- LED encendido, cualquiera sea el color, indica que la salida está activa.
- LED apagado o encendido con luz débil indica que la salida está desactivada.
- El color del LED informa sobre la calidad de la comunicación vía radio. Véase párrafo "Verificación de la intensidad de la señal"
- LED que parpadea de forma reiterada indica la presencia de una anomalía en el sistema. Se requiere la intervención del usuario.

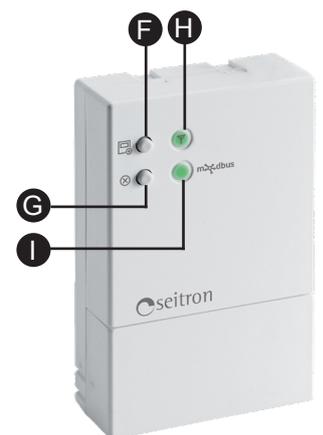
Estado comunicación MODBUS® (LED I)

Durante el normal funcionamiento el LED puede encenderse de color verde o rojo.

El LED proporciona informaciones varias sobre el estado de la comunicación MODBUS®.

En general, hay que tener en cuenta lo siguiente:

- LED verde indica que la comunicación MODBUS® llevada a cabo es correcta.



- LED rojo indica que se ha producido un error en la comunicación MODBUS®.
- LED apagado indica la ausencia de la comunicación MODBUS®.

BOTÓN AUTO-EMPAREJAMIENTO (F)

El botón “” se utiliza para emparejar el receptor con el cronotermostato **hygge**. Véase el capítulo “**EMPAREJAMIENTO Cronotermostato hygge <> Receptor hygge radio**”.

TECLA DE CANCELACIÓN (G)

El botón “” no tiene funcionalidad propia, sin embargo permite borrar todos los cronotermostatos **hygge** emparejados con el receptor **hygge radio** si es presionado a la vez que el botón “”.

Véase el capítulo “**BORRADO** de cada emparejamiento desde el receptor relé **hygge radio** al Cronotermostato **hygge**”.

VERIFICACIÓN DE LA INTENSIDAD DE LA SEÑAL

El dispositivo verifica de forma periódica la intensidad de la señal radio recibida por el cronotermostato **hygge** asociado. Esto simplifica la instalación y la puesta en marcha del sistema, así como posibilita un control instantáneo de la calidad de la comunicación radio de cada dispositivo asociado.

La intensidad de la señal está reflejada por el LED “”, el cual puede encenderse verde, amarillo o rojo en función de la calidad de la señal radio recibida:

Verde: La señal recibida es buena u óptima: comunicación radio fiable.

Amarillo: La señal recibida es suficiente.

Rojo: La señal recibida es débil: comunicación no fiable.

Cuando el estado de la salida es apagado, el LED no se apaga completamente sino muestra un color menos intenso. De esta forma el usuario puede comprobar en todo momento la calidad de la señal radio. Por lo general, el LED informa sobre la calidad de la señal “a largo plazo”, es otras palabras corresponde al total de comandos correctos recibidos durante los últimos 30 minutos de funcionamiento. Si en este intervalo el receptor no ha recibido ningún comando del cronotermostato **hygge**, el LED deja de mostrar el análisis “a largo plazo” y en su lugar comunica que hay una anomalía de “comunicación radio ausente” parpadeando rojo. Si la intensidad de la señal es insuficiente, se aconseja cambiar la posición del receptor **hygge radio** o del cronotermostato **hygge**. Nótese que tanto el cronotermostato **hygge** como el receptor **hygge radio** no deben instalarse en proximidad de objetos metálicos, paredes de hormigón armado o barreras metálicas (ej. puertas cortafuego) que podrían inhibir la señal radio.

Nótese que la calidad de la señal radio indicada por el LED “” es la peor detectada entre todos los cronotermostatos **hygge** asociados a **hygge radio**.

Para identificar al cronotermostato **hygge** que no está comunicando correctamente con el receptor, verificar el nivel de la señal directamente en la pantalla de los cronotermostatos **hygge**.

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

Para poder instalar múltiples cronotermostatos **hygge** en la misma área y utilizar un sistema multicanal, cada cronotermostato **hygge** dispone de una “dirección radio” propia. Cronotermostatos **hygge** con direcciones radio diferentes pueden funcionar contemporáneamente sin interferir, controlando por tanto zonas distintas.

Para guardar la dirección radio del cronotermostato **hygge** a utilizar, es necesario llevar a cabo el proceso de auto-emparejamiento detallado en el capítulo “**EMPAREJAMIENTO Cronotermostato hygge <> Receptor hygge radio**”.

TIPO DE REGULACIÓN DE LA SALIDA

El receptor **hygge radio** puede configurarse para regular la salida de forma ON/OFF o Modulante.

El tipo de regulación depende de la configuración del cronotermostato **hygge**, puesto que la regulación se realiza en el mismo cronotermostato que sucesivamente comunica el resultado a la unidad receptora.

La regulación ON/OFF (activa por defecto) implica una regulación con histéresis personalizable, mientras la regulación Modulante conlleva una regulación proporcional de tipo P+I, adaptable a múltiples ambientes en función de cómo se configuren los parámetros relacionados con la banda proporcional y el tiempo de integración. La salida por tanto debe configurarse en los mismos parámetros del cronotermostato o cronotermostatos **hygge** asociados a la unidad receptora.

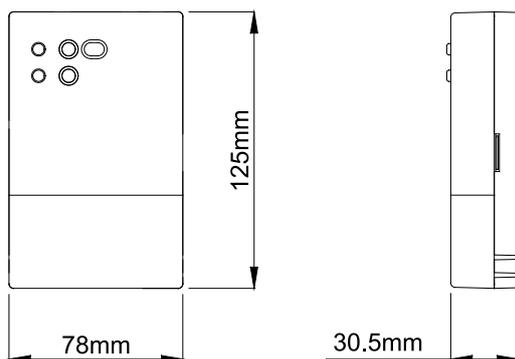
Más concretamente, en modo ON/OFF el relé de salida activa la caldera o la bomba de calor, mientras en modo proporcional se requiere leer los registros con protocolo MODBUS® para obtener acceso a la salida proporcional.

Cabe decir que si **hygge radio** está en modo Modulante, la salida relé seguirá siendo utilizable, por ejemplo para activar una bomba de recirculación una vez que la salida proporcional sea superior al 0%. El estado de la salida del relé se puede visualizar mediante registro MODBUS®.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS hygge radio

Alimentación:	230V~ 50Hz o 24V~
Absorción:	11VA
Alcance contactos:	2x6(4)A 250V~ (libres de tensión)
Frecuencia:	868,450 MHz
Sensibilidad:	-105 dBm
Modulación:	GFSK
Ancho de banda (-3 dB):	100 KHz
Tipo de antena:	interna
Máx. Distancia desde el transmisor:	>300m en campo abierto >50 m dentro de edificios (según el tipo de edificio y ambiente)
Grado de protección:	IP 3X
Tipo de acción:	1.C
Categoría de sobretensión:	II
Grado de contaminación:	2
Índice Tracking (PTI):	175
Clase de protección frente a descargas eléctricas:	II
Tensión de resistencia a impulso nominal:	2500V
Nº de ciclos manuales:	100000 (véase Imgs. 1, 2, 3, 4)
Clase del software:	A
Tensión pruebas EMC:	230V~ 50Hz
Corriente pruebas EMC:	45 mA
Tolerancia distancia exclusión modo avería o "corto":	±0,15 mm
Temperatura prueba esfera:	75 °C
Temperatura funcionamiento:	0°C .. 40 °C
Temperatura almacenaje:	-10°C .. +50 °C
Umbral de humedad:	20% .. 80 % RH no condensante
Carcasa:	Material: ABS V0 autoextinguible Color: Blanco señal (RAL 9003)
Montaje:	De pared

DIMENSIONES



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

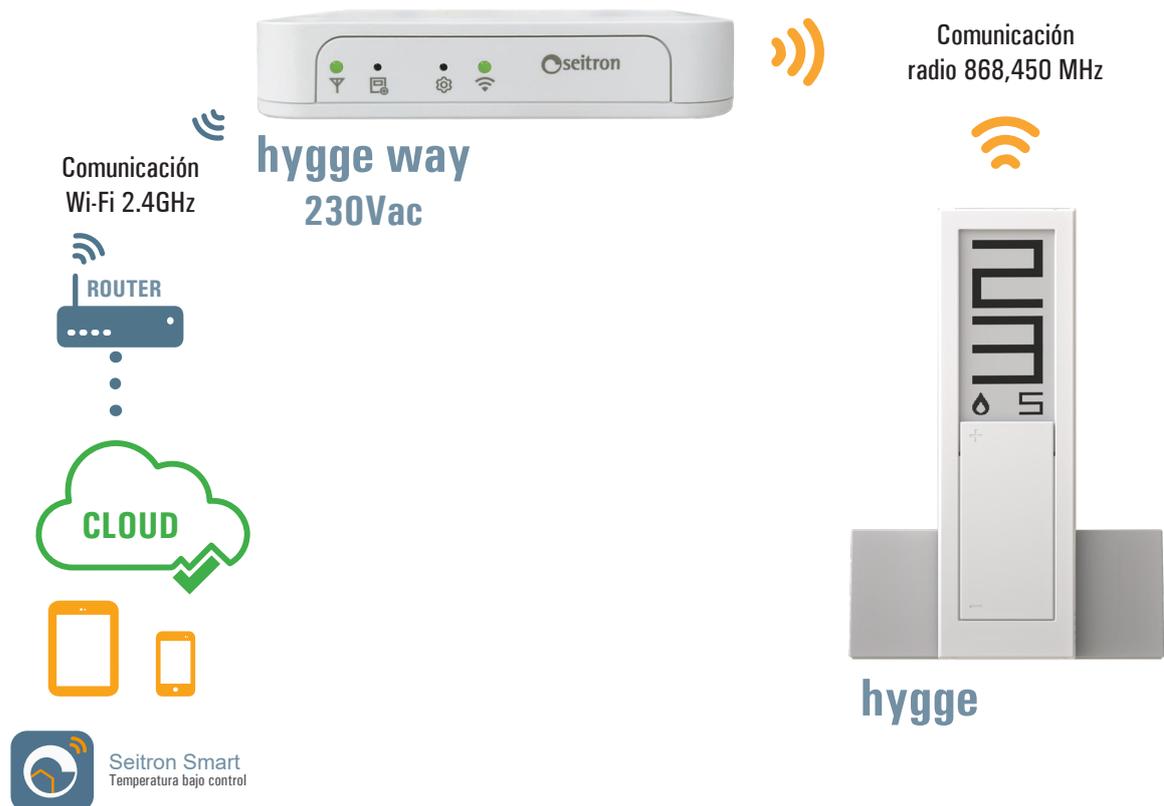
- SÍNTOMA:** El receptor no se enciende.
CAUSA PROBABLE: El receptor no ha sido alimentado correctamente.
SOLUCIÓN: Verificar las conexiones eléctricas y la tensión de red. Por regla general, los LEDs pueden permanecer apagados, sin embargo parpadean “verde-rojo-verde-rojo” nada más encender el aparato para indicar su correcto funcionamiento.
- SÍNTOMA:** El LED “Y” del receptor parpadea de color rojo.
CAUSA PROBABLE: Comunicación radio ausente.
SOLUCIÓN: Volver a comprobar la comunicación vía radio activando el modo “Test” del cronotermostato **hygge**.
- SÍNTOMA:** El cronotermostato **hygge** está en modo “Test” pero el receptor no activa el relé.
CAUSA PROBABLE: La dirección radio del cronotermostato no coincide con la dirección radio guardada en la memoria del receptor.
SOLUCIÓN: Repetir los pasos detallados en el capítulo “EMPAREJAMIENTO Cronotermostato **hygge** < > Receptor **hygge radio**”.
- SÍNTOMA:** Durante la fase de emparejamiento, el LED del receptor **hygge radio** no parpadea de color amarillo.
CAUSA PROBABLE: El botón no se ha presionado de forma correcta.
SOLUCIÓN: Repetir el emparejamiento, presionando el botón durante 1 segundo.
- SÍNTOMA:** El cronotermostato **hygge** está en modo “Test” pero el receptor no activa ningún relé y los LEDs no indican ninguna recepción de los comandos vía radio.
CAUSA PROBABLE: Las señales son demasiado débiles para su correcta decodificación.
SOLUCIÓN: Considerar la posibilidad de cambiar el lugar de instalación de los dispositivos, acercándolos entre ellos o alejándolos de eventuales barreras metálicas que puedan inhibir la señal.
- SÍNTOMA:** El LED “Y” del receptor permanece encendido de color rojo pese a que la comunicación con el cronotermostato **hygge** se haya restablecido.
CAUSA PROBABLE: El indicador de la calidad de la señal almacena el historial de la última media hora de funcionamiento.
SOLUCIÓN: Activar el modo “Test” y comprobar que los comandos se reciban correctamente.
Esperar 30 minutos para que el sistema se actualice, hasta que el LED se vuelva de color verde.

CÓMO FUNCIONA hygge way

La puerta de enlace **hygge way** es un dispositivo IoT de vital importancia dentro del sistema domótico de termostatación basado en los cronotermostatos **hygge**.

Su función es recopilar los datos bidireccionales provenientes de los cronotermostatos **hygge** mediante comunicación inalámbrica 868,450 MHz y redireccionarlos hacia la Nube Seitron vía Wi-Fi 2.4GHz. Esto permite controlar de forma remota los cronotermostatos **hygge** desde la APP Seitron Smart.

LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO



DESCRIPCIÓN MECÁNICA

LEYENDA LEDs (**B** y **E**)

En la parte delantera del dispositivo hay dos LEDs multicolor (“**B**” y “**E**”) que indican la intensidad de la señal radio y de la señal Wi-Fi:

Comunicación radio 868,450MHz “**B**”

El LED informa sobre la calidad de la comunicación radio con los cronotermostatos **hygge** asociados:

Verde Fijo: Calidad óptima

Amarillo Fijo: Calidad media

Rojo Fijo: Calidad insuficiente

Rojo Parpadea: Comunicación radio ausente con uno o varios cronotermostatos **hygge**.



¡ADVERTENCIA!

La calidad de la señal radio indicada por el LED “**B**” es la peor detectada entre todos los cronotermostatos **hygge** asociados a la puerta de enlace **hygge way**.

Para detectar el cronotermostato **hygge** que no comunica correctamente con la puerta de enlace, verificar en la pantalla de cada **hygge** la calidad de la señal.

Wi-Fi “ El LED informa sobre la conexión y la comunicación Wi-fi:

Rojo Fijo:	Problemas de conexión con el router Wi-Fi
Rojo Parpadea:	Problemas de conexión con el servidor
Verde Fijo:	Wi-Fi funcionando correctamente
Verde/Rojo alternados:	Modo configuración Wi-Fi activo

LEYENDA BOTONES “ En la parte delantera del dispositivo hay dos botones:

Botón “ Presión breve (< 3 seg.) Inicia el emparejamiento (Pairing) con el cronotermostato **hygge**. Presión Prolongada (> 10 seg.) Borra todos los cronotermostatos **hygge** guardados en la memoria.

Botón “ Presión breve (< 3 seg.) Para volver a configurar la red Wi-Fi. Presión Prolongada (> 10 seg.) Control automático de las actualizaciones disponibles.



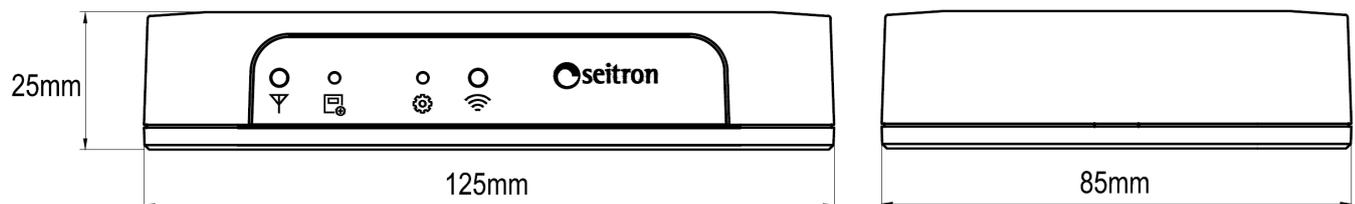
CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

Es posible asociar hasta un máximo de 12 cronotermostatos **hygge** a la puerta de enlace **hygge way**. Cada cronotermostato **hygge** dispone de una “dirección radio” propia. Cronotermostatos **hygge** con direcciones radio diferentes pueden funcionar contemporáneamente sin interferir, controlando por tanto zonas distintas. Para guardar la dirección radio del cronotermostato **hygge** designado para recibir y enviar señales, es necesario llevar a cabo el procedimiento de auto- aprendizaje explicado en el capítulo “EMPAREJAMIENTO Puerta de enlace **hygge** < > Cronotermostato **hygge**”.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **hygge way**

Alimentación:	5V $\overline{=}$ con adaptador de red
Frecuencia:	2.4 .. 2.5 GHz
Modulación:	DSSS / OFDM / MIMO-OFDM
Máx. potencia RF transmitida:	< 100 mW
Tipo de antena:	Interna
Clase del software:	A

DIMENSIONES



GARANTÍA

En la óptica de un continuo desarrollo de los propios productos, el fabricante, se reserva el derecho de aportar modificaciones a los datos técnicos y prestaciones sin previo aviso.

El consumidor está garantizado contra defectos de conformidad del producto según la Directiva Europea 1999/44/CE y con el documento sobre la política del constructor.

Bajo solicitud, es posible recibir el texto completo de la garantía.

SEITRON S.p.A. a socio unico

Via del Commercio, 9/11 36065 - Mussolente (VI) ITALY
+39 0424 567 842 - info@seitron.it - www.seitron.com