Regulador ambiente RPW404P-FTL

Regulador ambiente con sonda de temperatura, alimentado por energía solar y comunicación vía radio, con interfaz inalámbrica bidireccional EnOcean integrada y algoritmo para el autoaprendizaje de los periodos de utilización de la habitación.



Aplicación

Regulador ambiente con pantalla LCD alimentado por energía solar, con función de autoaprendizaje y gestión de comunicación inteligente.

Para medir la temperatura ambiente, la generación independiente de programas horarios de utilización, ajuste continuo, optimización dinámica y la transmisión inalámbrica de los valores medidos.

Botones para la conmutación manual del modo confort al modo económico y para el ajuste de la consigna de la habitación.

Junto con el actuador MD15-FTL, el módulo de control ambiente RPW404P-FTL constituye una unidad funcional para un control fácil de la temperatura ambiente.

Es posible la comunicación directa por radio mediante el protocolo de comunicación Enocean.

Esto permite la conexión a un sistema de gestión de edificios y energía BEMS.

Los siguientes perfiles de equipo EnOcean (EEP) son compatibles:

- EEP D2-10-30 *

* Puede encontrar información sobre la descripción del protocolo en la web de Tecnología EnOcean http://www.enocean-alliance.org/en/enocean_standard/

Kieback&Peter GmbH & Co. KG
Tempelhofer Weg 50, 12347 Berlin/Germany
Telefon: +49 30 60095-0, Telefax: +49 30 60095-164
www.kieback-peter.de, info@kieback-peter.com

1.10-65.030-01-ES | 2019-04-23

Índice Página

Información importante sobre la seguridad del producto ... 3
Referencia ... 5
Datos técnicos ... 5
Dimensiones ... 6
Interfaz de radio ... 6
Instalación ... 7
Instrucciones generales de instalación ... 7
Controles y componentes funcionales ... 9
Indicadores de a pantalla ... 10
Configuración ... 11
Activación /desactivación del equipo ... 11
Función “Test para determinar la ubicación de instalación” ... 12
Establecimiento de la comunicación del actuador MD15-FTL con el RPW404P-FTL ... 13
Montaje ... 14
Desmontaje ... 16
Nivel de funcionamiento ... 16
Ajuste de la pantalla inicial ... 16
Ajuste de consigna ... 16
Conmutación manual entre modo confort y modo económico ... 17
Cambio automático entre modo confort y económico ... 18
Cerrar la válvula manualmente ... 18
Restauración de los valores predeterminados ... 18
Nivel menú ... 19
Menú Config ... 19
Configuración del modo de vacaciones ... 19
Ajuste de la fecha y hora ... 20
Ajuste de la visualización de 12/24 horas ... 21
Cambiar la escala de temperatura ° C / ° F ... 22
Menú de información ... 23
Ajuste de las consignas en el menú de consignas ... 24
Nivel de servicio ... 25
Mensajes ... 28
Mensajes de estado ... 28
Mensajes de malfuncionamiento ... 30

Información importante sobre la seguridad del producto

Instrucciones de seguridad

Esta hoja técnica contiene información sobre la instalación y puesta en marcha del producto "RPW404P-FTL".

Lea la descripción de este producto antes de la instalación, puesta en marcha u operación. No se requiere ningún conocimiento especial previo para poner en marcha o utilizar este producto.

Si tiene alguna duda, que no se pueda aclarar con la ayuda de esta hoja técnica, solicite más información a su distribuidor o al fabricante.

Si el producto no se utiliza de acuerdo con esta hoja técnica, el uso previsto podría verse afectado.

La conversión no autorizada y las modificaciones del equipo no están permitidas por razones de seguridad y ocasionarán la pérdida de todas las reclamaciones contra el fabricante.

Se deberá tener en cuenta la normativa vigente a la hora de instalar y utilizar el equipo

Significado de los símbolos



ADVERTENCIA

Indica un peligro de riesgo medio, que puede ocasionar la muerte o lesiones graves, si no se evita.



ATENCIÓN

Indica un peligro de riesgo medio que puede ocasionar daños materiales o malfuncionamientos, si no se evita.



AVISO

Señala información adicional, que le puede facilitar el trabajo con el equipo.



Indicación sobre eliminación de residuos

De conformidad con las leyes y directivas aplicables de los países de la Unión Europea, el producto no debe eliminarse con los residuos domésticos. Esto garantiza la protección del medio ambiente y el reciclaje sostenible o las materias primas.

Los usuarios particulares deben ponerse en contacto con su distribuidor local o su autoridad local para obtener información sobre el reciclaje ecológico de aparatos viejos.

Los distribuidores deben ponerse en contacto con su proveedor y cumplir las condiciones del acuerdo de compra. Este dispositivo no debe eliminarse junto con otros residuos comerciales.

Instrucciones de mantenimiento

El regulador ambiente debe limpiarse con la debida precaución. No se debe permitir que la humedad entre en la carcasa.

ATENCIÓN

Carcasa con superficie sensible.

Los golpes y los materiales de limpieza abrasivos pueden provocar arañazos y un deterioro de la superficie.

Retire la lámina protectora sólo después de haber terminado todo el trabajo.

No utilice productos de limpieza abrasivos, ni productos de limpieza para limpiar el equipo. Limpie la carcasa con un paño húmedo y sin pelusa.

AVISO

Los modos de operación descritos aquí solo se aplican al regulador ambiente con autoaprendizaje compuesto por:

- Actuador inalámbrico MD15-FTL y el regulador ambiente
- RPW404P-FTL.

Otros equipos de radio como pasarelas pueden generar otras funciones.

Modo Confort	Modo de funcionamiento de una habitación que está en uso (estado de uso: “Presente”). La consigna para el modo confort se utiliza como control básico.
Modo económico:	Modo de ahorro de energía (estado de uso: "Ausente") para una habitación que no está en uso. La consigna para el modo reducido se utiliza como control básico.

Referencia

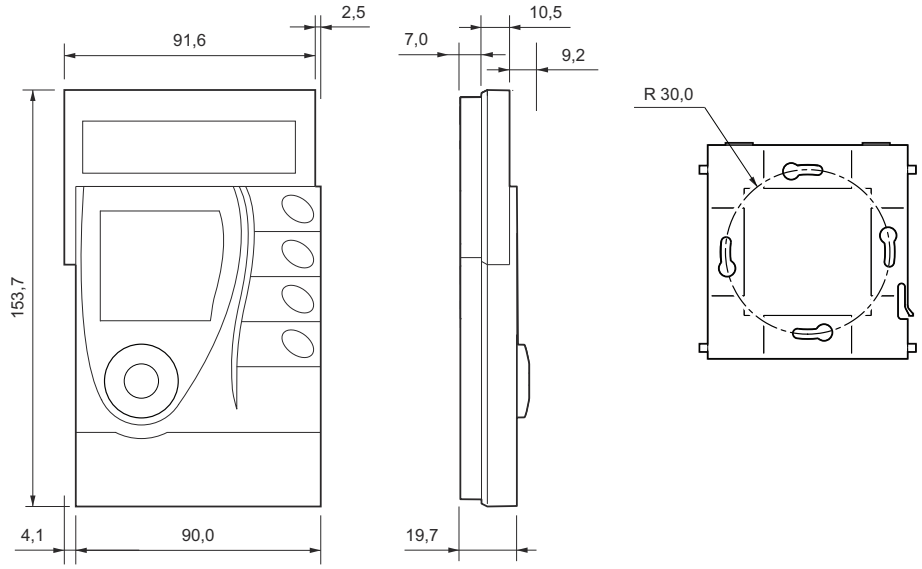
RPW404P-FTL	Regulador ambiente con sonda de temperatura, alimentado por energía solar y comunicación vía radio, con interfaz inalámbrica bidireccional EnOcean integrada. Determinación automática del programa horario de utilización / perfil de calefacción de la habitación para el control automático del modo confort y el modo económico. Regulador ambiente con autoaprendizaje, autosuficiencia energética y dependiente de la ocupación para el control de la temperatura ambiente, junto con el actuador inalámbrico MD15-FTL.

Datos técnicos

Tensión de alimentación	Fuente de alimentación dual constituida por una célula solar y una unidad de almacenamiento de energía interna con gestión de prioridades. Adicionalmente dispone de un almacenamiento interno de energía que utiliza 2 baterías de litio de 3,6 V AA.
Valor medido	Temperatura ambiente en espacios habitables
Sistema de medición	Sonda de temperatura: - Sonda digital integrada Detector de presencia: - Detector PIR integrado (“Infrarrojos pasivos”)
Rango de medida	0 °C to 50 °C
Tolerancia de medida	Típicamente ± 0,3 K
Pantalla	Pantalla LCD ■ Temperatura ambiente, día u hora seleccionado ■ Indicadores de estado
Elementos de Mando	■ Botón de ocupación: cambiar manualmente entre modo confort / modo económico ■ △ Botón direccional hacia arriba: aumentar valor ■ ▽ Botón direccional hacia abajo: reducir valor ■ <> Botón Shift: para seleccionar menús o pantallas
Interfaces	EnOcean® Interfaz de radio: ■ Radiotelegrama: Radiotelegrama EnOcean, bidireccional ■ Frecuencia: 868,3 MHz ■ Ciclo de trabajo: <1% ■ Intervalos cíclicos de transmisión / recepción
Ciclo de comunicación	10 min
Capacidad de transmisión	< 10 mW
Grado de iluminación	Min. Recomendado 150 lux
Rango de funcionamiento	Radio: Aprox. 30 m en edificios (dependiendo de la estructura del edificio) Detector de presencia: Aprox. 10 m
Carcasa	Carcasa de plástico, RAL 9010 (blanco puro), 7001
Clase de protección	III
Grado de protección	IP30
Temperatura ambiente	0..50 °C
Humedad ambiente	Durante el funcionamiento: 20..85% r.h. Sin funcionamiento: 5 a 90% r.h; sin condensación

Montaje	Montaje flexible mediante tornillos o adhesivo
Mantenimiento	libre de mantenimiento
Peso	0,22 kg
Dimensiones	WxHxD en mm: 90 x 153,7 x 26,7

Dimensiones



Interfaz de radio

La comunicación con el equipo de radio es cíclica, bidireccional e incluye un proceso de sincronización inteligente.

Si se interrumpe la comunicación de radio entre el regulador ambiente y el equipo de radio asociado, se inicia automáticamente un procedimiento de re-sincronización interna.

Las interferencias de radio se indican en la pantalla mediante los iconos correspondientes (consulte la página 26).

ATENCIÓN

Este producto utiliza sólo telegramas inalámbricos de EnOcean.

Sólo los dispositivos compatibles con el estándar de radio EncOcean se pueden utilizar como socios de radio.

Instalación

ATENCIÓN

Esta hoja técnica contiene las configuraciones y funciones específicas del regulador ambiente en: key RPW404P-FTL . Adicionalmente a estas instrucciones, deben tener en cuenta la hoja técnica del equipo de radio asociado.

Instrucciones generales de instalación

No siempre es posible seleccionar libremente el lugar de instalación de los equipos que se comunican de forma inalámbrica, ya que la transmisión de datos vía radio está influenciada, en mayor o menor medida, por factores estructurales o espaciales.

Para establecer vías de comunicación operativas y fiables, deben considerarse los siguientes aspectos antes y durante la planificación:

- Los factores estructurales limitan los rangos de transmisión que se pueden alcanzar. Materiales de construcción y elementos inhibidores (por ejemplo, elementos de techo suspendidos, vigas, puertas cortafuegos, etc.) deben tenerse en cuenta durante la planificación.

ATENCIÓN

La humedad elevada aumenta la amortiguación natural de la señal.

AVISO

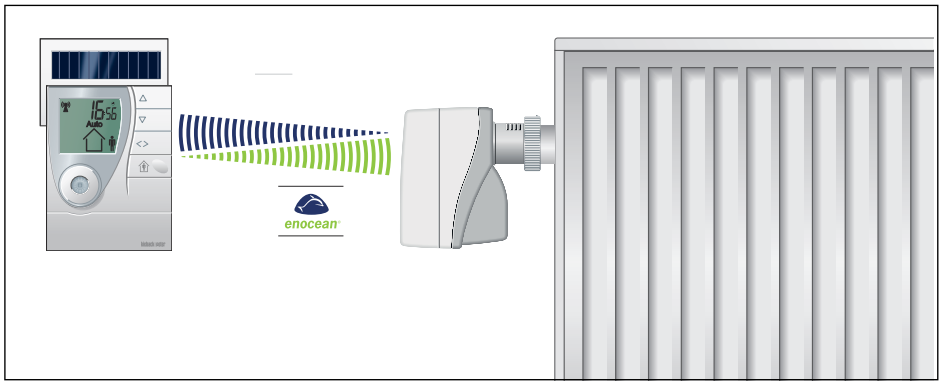
Recomendación: Planifique trayectorias de radio **horizontales en un único nivel** con una distancia máx. 30 m entre los módulos de transmisión y recepción.

- Diseñado sólo para uso en habitaciones.
- Observe distancias mínimas a posibles fuentes de interferencia.

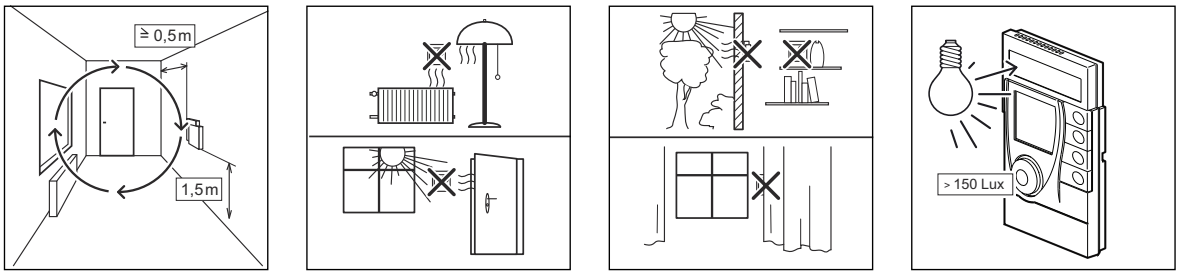
  - Min. 0,5 m a fuentes de interferencia de alta frecuencia (como microondas, transformadores u ordenadores)

  - Min. 0,5 m a los transmisores de otros sistemas de radio (como un teléfono inalámbrico o auriculares)

  - Min. 0,1 m a los marcos de metal y puertas
- Minimice el efecto del grosor de la pared (por ejemplo, paredes divisorias o divisores de sala) asegurando que la señal de radio atraviesa las paredes lo más cerca posible de un ángulo recto.
- No seleccione lugares de instalación en zonas de sombra de radio de elementos / estructuras inhibidoras del edificio → No es posible la recepción directa.
- Cuando el dispositivo esté instalado en los límites de fiabilidad, cambie la posición del transmisor / receptor ligeramente si es posible (reduzca los efectos de superposición de las ondas de radio).



- El módulo de control ambiente debe instalarse en un lugar donde esté expuesto a la libre circulación de aire de manera que pueda registrar la temperatura de la sala de forma rápida y precisa.



- Como resultado del funcionamiento autónomo y de la instalación inalámbrica de RPW404P-FTL, el lugar de instalación seleccionado puede modificarse y optimizarse en cualquier momento, sin esfuerzo adicional.

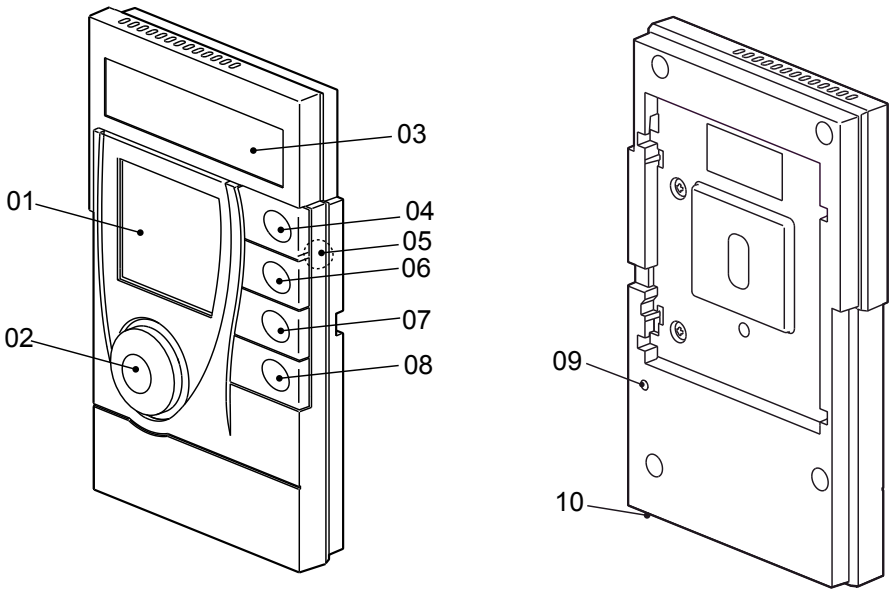
El lugar de instalación debe tener suficiente iluminación; el uso del equipo en habitaciones no iluminadas (como cocinas interiores / baños) acorta la duración del ciclo de mantenimiento.

Las placas solares están optimizadas para uso en interiores y funcionan de manera especialmente eficiente con iluminación difusa.

ATENCIÓN

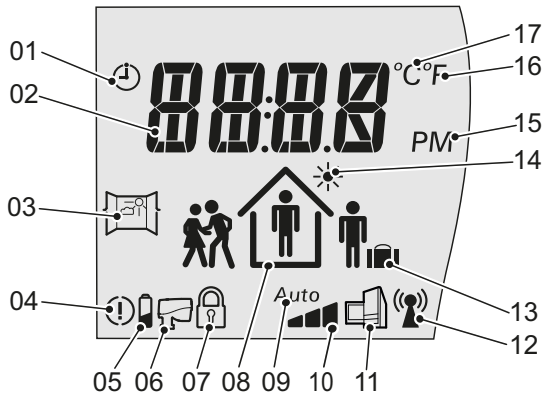
Iluminación prolongada a altas intensidades, p.e:
- luz solar directa o
- luz artificial (como luces de halógeno) puede causar daños en la placa solar.

Controles y componentes funcionales



Item	Designación	Descripción
01	Pantalla	Pantalla de información del estado actual
02	Detector de presencia	Detecta presencia / ausencia para crear el programa horario
03	Placa solar	Genera energía para el módulo de control ambiente
04	Botón direccional hacia arriba:	Para ajustar: aumentar el valor
05	Contacto magnético (debajo de la carcasa)	Para seleccionar el nivel de servicio, ver pág. 25
06	Botón direccional hacia abajo:	Para ajustar: reduce el valor
07	Botón shift	Para seleccionar la pantalla o los menús
08	Botón de ocupación	- Conmuta entre el modo confort / modo económico, ver página 17 - Para activar / desactivar el RPW404P-FTL (con el botón de configuración; vea la página 11 - Para configurar funciones
09	Botón de ajuste	- Activa el módulo de control ambiente (junto con el botón de ocupación, consulte la página 11 - Inicia el proceso de inicio de sesión; ver la página 13 - Restablece el módulo de control ambiente a la configuración de fábrica, vea la página 18
10	Conexión de servicio (en la parte inferior)	Sólo para técnicos de servicio autorizados

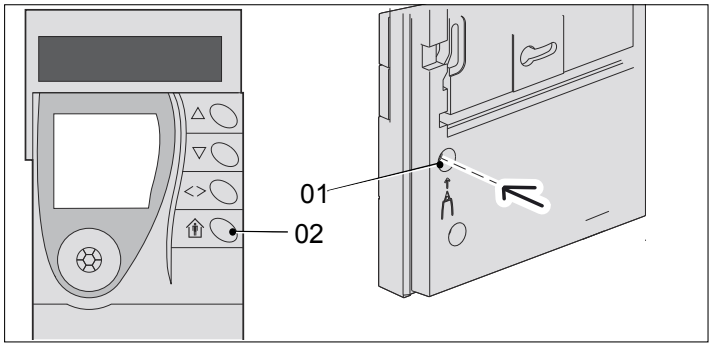
Indicadores de a pantalla



Item	Designación	Descripción
01	Hora	Indica que la pantalla muestra la hora (HH:mm)
02	Información	Visualización de la temperatura ambiente, fecha, hora (= visualización inicial, se puede configurar) o mensajes
03	Ventanas	Descenso rápido de la temperatura
04	Mensaje	Mensajes de estado o mal funcionamiento presentes.
05	Batería	Estado de la unidad de almacenamiento de energía del módulo de control ambiente < 30%
06	Actuadores	Modo de aprendizaje
07	Bloqueo pantalla	Los botones no responden
08	Ocupación	El sensor de ocupación está activo (test de ubicación de instalación de prueba), presencia / ausencia detectada y modo de vacaciones
09	Auto	Proceso de autoaprendizaje del programa horario activo, Modo automático
10	Barras	Muestra la calidad de la intensidad de la señal inalámbrica receptora, solo en el menú Información
11	Puerta de enlace	Acceso remoto a través de la pasarela de enlace del sistema EnOcean, modo de aprendizaje de la pasarela de enlace activa
12	Antena	Estado de la conexión de radio
13	Modo Vacaciones	Este icono aparece en la pantalla cuando el modo de vacaciones está activo
14	Sol	Placa solar activa (test del lugar de instalación). Modo vacaciones activo
15	PM	Post meridiem, si la pantalla está configurada como 12 horas.
16	Fahrenheit	El campo de información muestra la temperatura en grados Fahrenheit (° F)
17	Grados Celsius	El campo de información muestra la temperatura en grados Celsius (° C).

Configuración

Activación /desactivación del equipo



(01) Botón de ajuste
(02) Botón de ocupación

- Activación

El dispositivo se entrega en modo de reposo (apagado).

Todas las funciones están desactivadas y el dispositivo no consume energía. La unidad de almacenamiento de energía se ha cargado completamente en fábrica para la puesta en marcha inicial.

► Pulse simultáneamente "Botón de ocupación (02)" y "Botón de ajuste (01)" durante 5 segundos.

La pantalla está activa. Aparecerán los iconos "Sol", "Ocupación" y el texto " **InSt** ".

El detector de presencia y la placa solar están activas. (=instalación / puesta en marcha para determinar la ubicación de instalación).

AVISO

La función " Test para determinar la ubicación de instalación " permanece activa mientras se visualice el texto " **InSt** " (consulte la página 12).

El control ambiente se desconecta nuevamente si ningún equipo de radio se pone en contacto trascurridos 15 minutos.

- Desactivación

El regulador ambiente debe desactivarse (apagado) antes del transporte o almacenamiento. El dispositivo no consume energía y dispondrá de carga suficiente para cuando vuelva a ponerse en servicio.

► Pulse el "Botón de ajuste (01)" durante 5 segundos.

El texto " **Res** " aparece brevemente en la pantalla.

La pantalla se queda completamente en blanco.

O

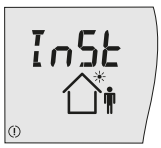
► Ejecute “Restaurar la configuración predeterminada y desconectar el módulo de control ambiente” en el nivel de servicio; vea la página 18.

AVISO

Los equipos de radiofrecuencia emparejados se eliminan y en el regulador ambiente se restablecen los ajustes predeterminados.

Función “Test para determinar la ubicación de instalación”

El regulador ambiente facilita una selección óptima del lugar de instalación.



Esta función está activa tras activar el equipo (consulte la sección "Activación / desactivación del regulador" en la página 11), siempre que no se haya registrado un socio de radio (durante un máximo de 15 minutos).

Aparecerá el texto " **InSt** ".

- ► Conecte el módulo de control ambiente, ver pág. 11.

  La pantalla se enciende. Se muestran los símbolos "Sol" y "Ocupación" y el texto " **InSt** ".
  El detector de presencia y la placa solar están activos.
- ► Coloque el regulador ambiente en el lugar dónde desea instalarlo.
- ► Compruebe el icono "Sol" en la pantalla.
- ► Muévase por la habitación y compruebe el icono de "ocupación".

Evaluación	Pantalla
Buena ubicación para la instalación	El icono "Sol" se muestra permanentemente y el icono "Ocupación" cambia de "Persona dentro de la casa" a "Persona fuera de la casa" y viceversa
Lugar de instalación incorrecto	El icono "Sol" no se muestra o el icono "Ocupación" no cambia a "Persona dentro de la casa" y permanece sin cambios.

- ► Una vez que se ha encontrado una ubicación de instalación adecuada, el regulador ambiente se puede montar y poner en servicio.

AVISO

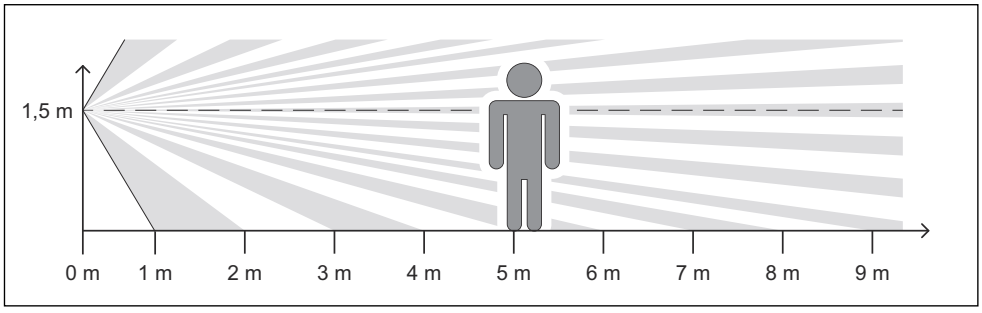
El regulador ambiente se apaga automáticamente si otro equipo de radio no se ha puesto en contacto pasados 15 minutos

AVISO

Si la unidad de almacenamiento de energía está vacía, el icono "Sol" no aparecerá aunque la ubicación sea buena. La unidad de almacenamiento de energía debe cargarse primero. Cargue la unidad de almacenamiento de energía colocando el regulador ambiente en una fuente de luz durante dos horas (luz diurna o artificial, pero no luz solar directa).

Detector de presencia

El regulador ambiente detecta automáticamente la presencia en la sala con su sensor de presencia. Dependiendo de la distancia, es importante la cantidad de movimiento en el área de detección. Cuanto más lejos está una persona del detector de presencia, mayor debe ser el movimiento.

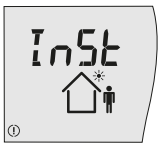


Establecimiento de la comunicación del actuador MD15-FTL con el RPW404P-FTL

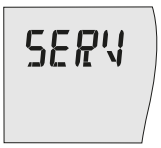
ATENCIÓN

Esta hoja técnica contiene las configuraciones y funciones específicas del regulador ambiente en: key RPW404P-FTL. Adicionalmente a estas instrucciones, se deben tener en cuenta las especificadas de la hoja técnica del equipo de radio asociado.

Se pueden comunicar hasta 4 actuadores de radio MD15-FTL-xx con el módulo de control ambiente.

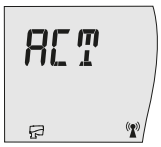


▶ Activación del regulador ambiente, consulte la página 11.



▶ Presione el botón de Configuración (01) brevemente.

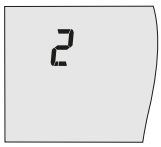
El texto " **SERV** " aparece brevemente en la pantalla, seguido de el icono "actuador" y el texto " **ACT** "



▶ Pulse el botón de ocupación durante aproximadamente 5 segundos.
El icono "Antena" también parpadea en la pantalla.

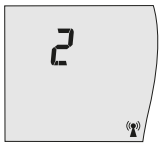
▶ Se debe activar un telegrama de radio en el MD15-FTL. Los detalles se pueden encontrar en en la documentación del MD15-FTL.

▶ Si se deben comunicar varios actuadores de radio MD15-FTL-xx, los telegramas de transmisión de radio deben activarse consecutivamente



La cantidad de actuadores comunicados se muestra aprox. 15 s después de que se comunique el último actuador.

Si todos los actuadores se sincronizaron satisfactoriamente después del aprendizaje, se muestra el símbolo "Antena" trascurridos 45 segundos.



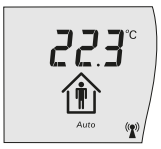
Los datos se intercambian entre los equipos de radio.

Todos los actuadores inalámbricos deben comunicarse dentro de una secuencia de enseñanza de **única**.

El tiempo entre el aprendizaje de cada actuador inalámbrico no puede exceder los 15 segundos.

El MD15-FTL reconoce el inicio del proceso de aprendizaje con una señal de un tono.

El registro exitoso del MD15-FTL se confirma con una señal de dos tonos.



Si el proceso de aprendizaje fue satisfactorio, se visualizan los iconos "Antena", "Auto" y "Ocupación".

Se visualiza la temperatura ambiente actual.

ATENCIÓN

Si el actuador inalámbrico MD15-FTL confirma el registro con una secuencia de tonos descendente (dos tonos largos), esto significa que ha ocurrido un error y el registro ha fallado. Inicie de nuevo el proceso de aprendizaje.

Los actuadores de radio están registrados en el RPW404P-FTL. Ahora, el regulador ambiente comienza a aprender el programa horario individual de utilización.

El regulador ambiente controla la temperatura ambiente utilizando el programa horario que incluye por defecto hasta que haya aprendido el primer programa de utilización.

Programa horario predeterminado:

Habitación utilizada:	6:00 AM - 8:00 PM, temperatura de confort
Habitación no utilizada:	8:00 PM - 6:00 AM, temperatura reducida

AVISO

Una vez que se completa el procedimiento, no es posible agregar un actuador inalámbrico adicional.

Si desea hacerlo, debe emparejar de nuevo en **todos los** actuadores inalámbricos.

AVISO

Si el regulador ambiente ya estaba encendido, la opción "Encender el dispositivo" se omite y el regulador ambiente utiliza el programa horario que ya se ha enseñado.

Montaje

El regulador ambiente se puede pegar a superficies lisas y planas utilizando el soporte de pared y la almohadilla adhesiva suministrada, o puede atornillarse directamente sobre superficies planas.

Los tornillos y los tacos no están incluidos en el suministro del regulador ambiente.

ADVERTENCIA

Cables y tuberías empotrados en el lugar de instalación (electricidad, gas, agua)

Cables y tuberías pueden dañarse por el taladro.

Compruebe la ubicación de tuberías y cables empotrados, o póngase en contacto con un especialista.

AVISO

Coloque el soporte de pared de modo que se pueda acceder fácilmente a la pestaña (1). Asegúrese de que haya una distancia mínima de 10 cm a otros objetos (marcos de puertas, enchufes, armarios, etc.).

AVISO

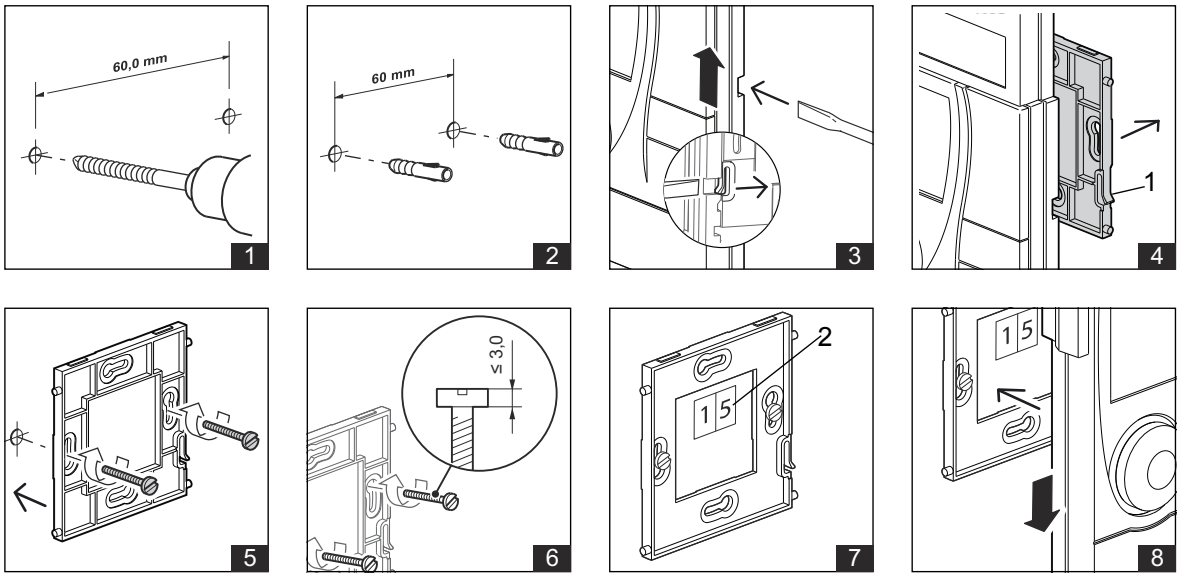
Observe la orientación del soporte de pared. La pestaña (1) debe estar en el lado inferior derecho cuando el dispositivo esté instalado, vea la figura 4.

Utilice los números adhesivos adjuntos (2) para una identificación precisa de la ubicación de montaje y del equipo correspondiente.

- ► Marque el regulador ambiente y el soporte de pared con el mismo número, utilizando los números adhesivos incluidos (2).

Montaje en superficie

Montaje flexible con tornillos



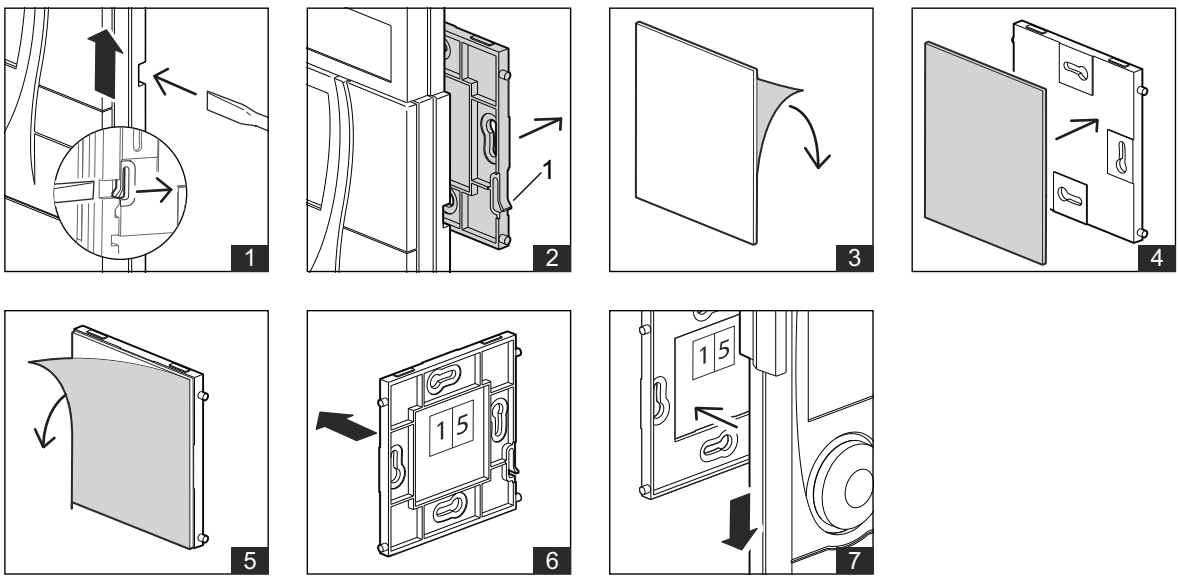
(1) pestaña (2) números adhesivos

Montaje en superficie

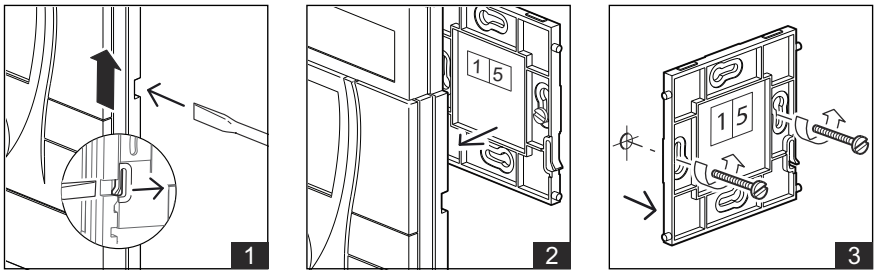
Montaje pegado con tiras de cinta de doble cara adhesiva

AVISO

Para una conexión permanente, retire el polvo y la grasa de la superficie adhesiva del soporte y de la pared.



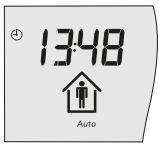
Desmontaje



Nivel de funcionamiento

Ajuste de la pantalla inicial

► Pulsando brevemente el botón selector "<>", Le permite seleccionar las siguientes pantallas:

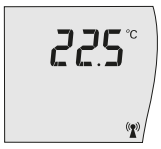


- Temperatura ambiente
- Fecha
- hora, ver ejemplo

La última pantalla seleccionada se convierte en la pantalla inicial.

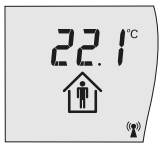
Ajuste de consigna

Utilizando la " △ "o" ▽ ", Puede cambiar la consigna actual manualmente.



► Presione brevemente la tecla " △ "o" ▽ "
La consigna a configurar parpadea.

► Ajuste la consigna requerida con la tecla " △ "o" ▽ "
El nuevo valor seleccionado parpadea durante aprox. 5 segundos. A continuación se confirma automáticamente y el módulo de control ambiente cambia a la pantalla inicial.



La anulación manual también hará que el icono "Auto" desaparezca.

AVISO

La consigna ajustada en el nivel operativo permanece activa durante un período de dos horas.

Las consignas para el modo confort y el modo económico que se establecieron en el nivel de configuración se vuelven a activar y el icono "Auto" se muestra de nuevo.

Conmutación manual entre modo confort y modo económico

- ► Puede cambiar manualmente entre el modo confort y el modo económico y viceversa pulsando el botón "Ocupación".

  Esto se visualiza para el modo de confort o para el modo económico. El icono "Auto" también desaparece de la pantalla.

- **Cambio de modo confort a económico:**

  el modo económico se activa durante 4 horas.

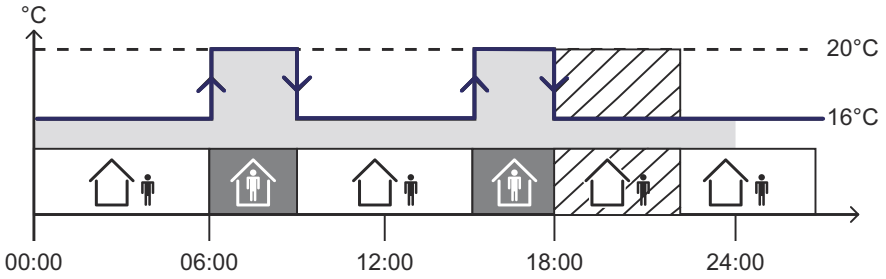
  El programa horario de utilización se vuelve a activar y aparece el icono "Auto" en la pantalla.

Ejemplo 1:

Temperatura de confort 20 ° C, temperatura reducida: 16 °C

Habitación utilizada: 6:00 AM - 9:00 AM y 3:00 PM - 9:00 PM

Ausencia ajustada manualmente (pulsando el botón "Ocupación") 6:00 PM - 10:00 PM



- **Cambio del modo económico a confort:**

  el modo confort está activo durante 2 horas.

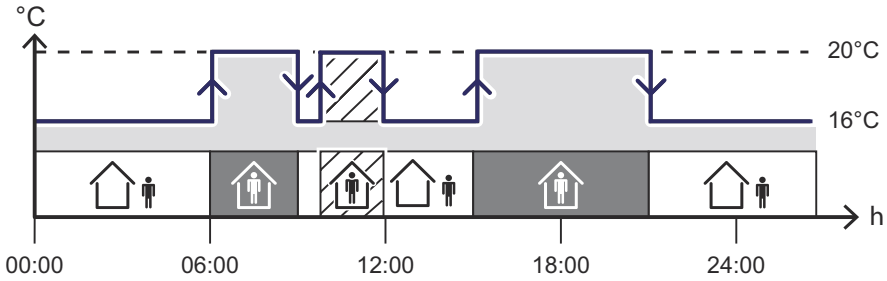
  El programa horario de utilización se vuelve a activar y aparece el icono "Auto" en la pantalla.

Ejemplo 2

Temperatura de confort 20 ° C, temperatura reducida: 16 °C

Habitación utilizada: 6:00 AM - 9:00 AM y 3:00 PM - 9:00 PM

Presencia establecida manualmente (pulsando el botón "Ocupación") 10:00 AM - 12:00 AM



Cambio automático entre modo confort y económico

La conmutación automática entre modo confort y económico se realiza de acuerdo con el programa de utilización aprendido.

El programa de utilización se genera automáticamente y de forma continua y dinámica, se ajusta y se optimiza.

Esto se indica con el icono de modo confort o el icono del modo económico. El icono "Auto" también aparece en la pantalla.

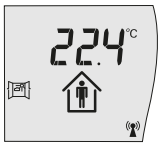
La presencia / ausencia es registrada por el detector de presencia para aprender el programa horario de utilización.

El regulador ambiente adapta continuamente el modo de funcionamiento dependiendo de la utilización real y del ambiente de la habitación.

Cerrar la válvula manualmente

Para evitar la formación de moho, es necesario ventilar adecuadamente la habitación.

Para ahorrar en costes de calefacción, también hay una opción utilizando el actuador inalámbrico que cierra la válvula.



► Mantenga presionada el botón "<>" durante 5 segundos.

El icono de "ventana" aparece en la pantalla y el icono "Automático" desaparece de la pantalla.

El actuador inalámbrico cierra la válvula

Cuando la habitación ha sido suficientemente ventilada, el control de temperatura ambiente vuelve al modo automático.

► Mantenga pulsado el botón "<>"durante 5 s.

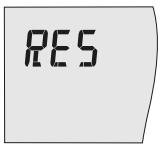
El icono "Ventana" desaparece de la pantalla.

AVISO

Si el control no se ha restablecido manualmente al modo automático, se restablecerá al pasar al día siguiente.

Restauración de los valores predeterminados

Cuando se restablecen los valores predeterminados, el programa horario de utilización aprendido y las conexiones inalámbricas se eliminan y todos los ajustes se restablecen a los ajustes de fábrica.



► Pulse el botón "Configuración" durante 5 segundos.

El texto " **RES** " aparece brevemente y la pantalla se queda en blanco.

El regulador ambiente ahora está desconectado.

Nivel menú

AVISO

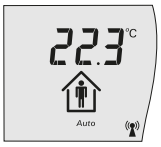
Si no se realizan ajustes en aprox. 5 segundos, se sale de la función de ajuste y se guarda el ajuste deseado.

Menú Config

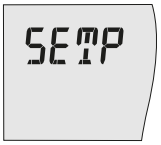
Las siguientes funciones están disponibles en el menú Config:

- Configuración del modo de vacaciones
- Ajuste de la fecha y hora
- Ajuste de la visualización de 12/24 horas
- Cambio de la escala de temperatura ° C / ° F

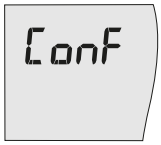
Configuración del modo de vacaciones



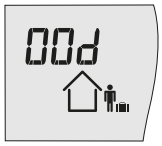
▶ Mantenga presionado el botón de "ocupación" durante 5 segundos.
El texto " **Menú** " aparece brevemente en la pantalla, seguido de " **SETP** ".



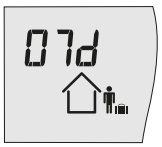
▶ Suelte el botón "Ocupación".



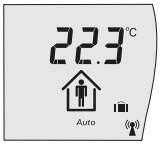
▶ Presione breve y repetidamente el “botón de ocupación” o el “ <>” para seleccionar la función“ **Conf.** ”.



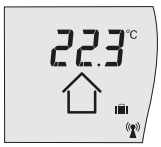
▶ Mantenga presionado el botón de "ocupación" durante 5 segundos.
▶ Suelte el botón "Ocupación".
El menú "Establecer vacaciones" aparece en la pantalla.



▶ Mantenga presionado el "botón de ocupación" durante 5 segundos o presione "△” o “▽"
El valor que se está ajustando parpadea.
▶ Presionando brevemente el "botón de ocupación" o la tecla "△” o “▽”El botón establece la duración de las vacaciones en un máximo de 31 días.
Presionando brevemente el "botón de ocupación" o la tecla "△” aumenta el valor actual de en +1. Pulsando brevemente la tecla “▽” reduce el valor actual en -1.
Al ajustar "00d" = 0 días borra todas las configuraciones de vacaciones anteriores.



El ajuste se acepta trascurridos 5 segundos sin realizar ninguna entrada. El modo de vacaciones entra en vigor al final del día a las 0:00 horas.
La pantalla vuelve al inicio y aparece el icono de la "maleta" para el modo de vacaciones.



Cuando el modo de vacaciones está activo, el módulo de control ambiente está en modo económico y el control se basa en la consigna para el modo de vacaciones, consulte la página 24.

La pantalla también muestra el icono (casa vacía).

Al finalizar el modo vacaciones, el modo confort se activa a las 0:00h durante 6 horas.

Eliminar modo vacaciones

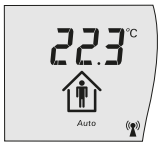
Para cancelar el modo vacaciones, debe establecer la duración de las vacaciones en "00d" = 0 días.

El procedimiento de configuración es el mismo que el descrito anteriormente.

Ajuste de la fecha y hora

La hora, los minutos, el año, el mes y el día se pueden ajustar en secuencia.

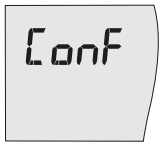
Los valores a configurar parpadearán.



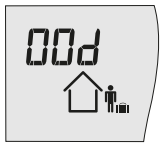
► Mantenga presionado el botón de "ocupación" durante 5 segundos.
El texto " **Menú** " aparece brevemente en la pantalla, seguido de " **SETP** ".



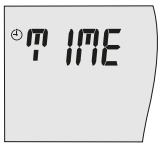
► Suelte el botón "Ocupación".



► Presione breve y repetidamente el “botón de ocupación” o el “ <> ” para seleccionar la función“ **Conf.** ”.



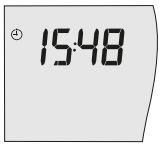
► Mantenga presionado el botón de "ocupación" durante 5 segundos.
El elemento de menú "Establecer vacaciones" aparece en la pantalla.



► Presione breve y repetidamente el “botón de ocupación” o el “ <> ” para seleccionar la opción“ **TIME** ”.

► Mantenga presionado el "botón de ocupación" durante 5 segundos o presione "△” o “▽"

La pantalla cambia al elemento del menú para configurar la "Fecha y hora".



El valor que se está ajustando parpadea.

► Pulse el botón "Ocupación" o el botón "△ ” o “▽”pulsar una vez para confirmar la hora mostrada o presionar y mantener presionada hasta alcanzar el valor de ajuste requerido.

► Suelte el "botón de ocupación" o el "△ ” o “▽ "

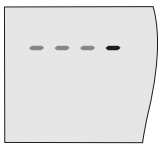
El siguiente valor a ajustar comenzará a parpadear después de aproximadamente 3 segundos.

El procedimiento para configurar los minutos, año, mes y día es el mismo que para configurar la hora.

AVISO

Pulse el botón "Ocupación" o el botón "△ ”Para aumentar el valor actual en +1.

Manteniendo presionado el botón "Ocupación" o "△ ” aumenta el valor de forma secuencial.



Una vez que se ha ajustado el último valor para el día, esto se indica mediante una línea en movimiento en la pantalla.

Los ajustes de hora y fecha se han completado y se han guardado.

La pantalla cambia a la pantalla inicial

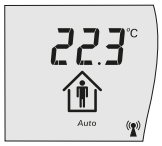
AVISO

Si no se realiza ninguna entrada durante aprox. 10 segundos, la pantalla volverá a la pantalla inicial. Las configuraciones que se hayan hecho anteriormente no se guardan.

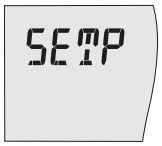
La conmutación del horario de verano se produce automáticamente de acuerdo con los estándares de Europa Central.

Ajuste predeterminado: actual CET Hora de Europa Central

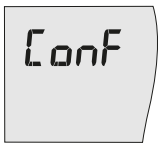
Ajuste de la visualización de 12/24 horas



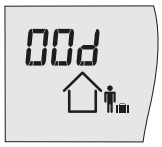
▶ Mantenga presionado el botón de "ocupación" durante 5 segundos.
El texto " **Menú** " aparece brevemente en la pantalla, seguido de " **SETP** ".



▶ Suelte el botón "Ocupación".



▶ Presione breve y repetidamente el “botón de ocupación” o el “ <> ” para seleccionar la función“ **Conf.** ”.

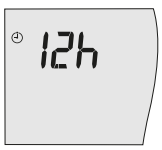


▶ Mantenga presionado el botón de "ocupación" durante 5 segundos.
El elemento de menú "Establecer vacaciones" aparece en la pantalla.

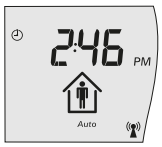


▶ Presione breve y repetidamente el “botón de ocupación” o el “ <> ” para seleccionar la función“ **24h** ”.

▶ Suelte el "botón de ocupación" o el botón " <> "



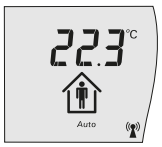
▶ Mantenga presionado el "botón de ocupación" o el " ▽ ”Durante 5 segundos; a continuación se configura la pantalla como 12 h.
Después de aproximadamente 3 segundos, la pantalla vuelve a la pantalla inicial.



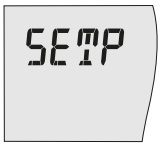
Cuando se activa la visualización de 12 horas, se muestra la indicación adicional **PM** en la pantalla por la tarde.

Configuración predeterminada: 24 h

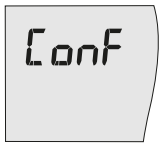
Cambiar la escala de temperatura ° C / ° F



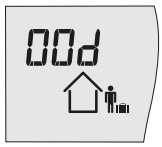
► Mantenga presionado el botón de "ocupación" durante 5 segundos.
El texto " **Menú** " aparece brevemente en la pantalla, seguido de " **SETP** ".



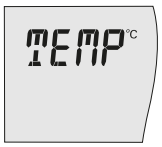
► Suelte el botón "Ocupación".



► Presione breve y repetidamente el “botón de ocupación” o el “ <>”
para seleccionar la función“ **Conf.** ”.

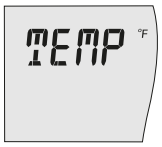


► Mantenga presionado el botón de "ocupación" durante 5 segundos.
El elemento de menú "Establecer vacaciones" aparece en la pantalla.



► Presione breve y repetidamente el “botón de ocupación” o el “ <> ”Para seleccionar la función “ **TEMP** ”.

► Suelte el "botón de ocupación" o el botón " <> "



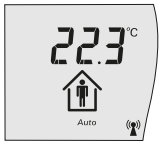
► Mantenga presionado el "botón de ocupación" o el " ▽ " durante 5 segundos; la escala de temperatura se establece en ° F.
Después de aprox. 3 segundos, la pantalla vuelve al inicio y la temperatura de se muestra solo en ° F.

Configuración predeterminada: ° C

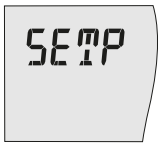
Menú de información

La siguiente información se muestra en el menú Info:

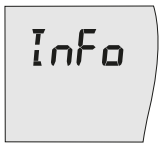
- Mensaje de estado
- Visualización de los equipos emparejados.
  - Dirección inalámbrica de los equipos emparejados.
  - Indicación de posición de los actuadores inalámbricos emparejados.
  - La intensidad de campo de la señal inalámbrica receptora



▶ Mantenga presionado el botón de "ocupación" durante 5 segundos.
El texto " **Menú** " aparece brevemente en la pantalla, seguido de " **SETP** ".



▶ Mantenga presionado el botón de "ocupación" durante 5 segundos.



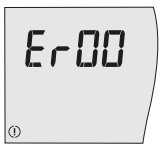
▶ Presione breve y repetidamente el “botón de ocupación” o el “ <>”Para seleccionar la función “ **Información** ”.

▶ Mantenga presionado el botón de "ocupación" durante 5 segundos.

▶ Presione breve y repetidamente el “botón de ocupación” o el botón “ <>” para mostrar la información mencionada una tras otra.

Si no realiza ninguna otra acción, la pantalla volverá a la pantalla inicial trascurridos 5 segundos.

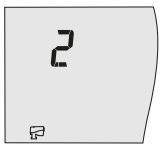
Mensaje de estado



Aparecerá el mensaje de estado Se puede encontrar más información en la página 28.

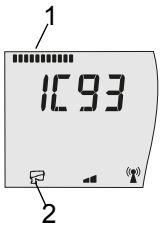
Visualización de los equipos emparejados.

Si no hay ningún equipo emparejado, esta pantalla no se visualiza.



Primero, se muestra el número de los actuadores inalámbricos emparejados.

▶ Presione breve y repetidamente el “botón de ocupación” o el botón “ <>” para mostrar la información individual de los equipos emparejados uno tras otro.



Se muestran las ID inalámbricas de los equipos de radio emparejados.

Se muestran los últimos cuatro dígitos hexadecimales de la identificación inalámbrica del interlocutor de radio emparejado.

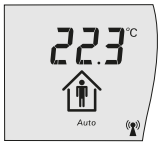
Para los actuadores inalámbricos, el indicador de posición (1) también se muestra en forma de diagrama de barras.

La pantalla (2) también indica qué actuador inalámbrico o pasarela EnOcean se muestra actualmente.

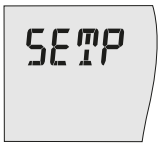
- = pasarela EnOcean emparejada
- = actuador inalámbrico de 1 a 4 emparejado
- = visualización de la intensidad de la señal de radio receptora

Ajuste de las consignas en el menú de consignas

Aquí se establecen las consignas para el modo confort, el modo económico y el modo vacaciones.

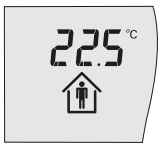


▶ Mantenga presionado el botón de "ocupación" durante 5 segundos.
El texto " **Menú** " aparece brevemente en la pantalla, seguido de " **SETP** ".



▶ Suelte el botón "Ocupación".
▶ Mantenga presionado el botón de "ocupación" durante 5 segundos.
▶ Suelte el botón "Ocupación".
▶ Pulse el botón "Ocupación" o el botón " <>"Para seleccionar el ajuste de la consigna requerida: modo confort, modo económico o modo vacaciones.

Consigna modo confort

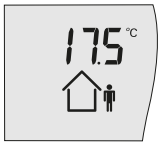


▶ Presione breve y repetidamente el "botón de ocupación" o el " △ " o " ▽ " para establecer la consigna requerida.

La consigna para el modo de confort continúa parpadeando mientras se realizan los ajustes.

Configuración predeterminada: Modo de confort 22 °C

Consigna modo económico

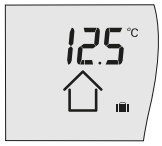


▶ Presione breve y repetidamente el "botón de ocupación" o el " △ " o " ▽ " para establecer la consigna requerida.

La consigna para el modo económico continúa parpadeando mientras se realizan los ajustes.

Configuración predeterminada: Modo económico 18 °C

Consigna modo vacaciones



▶ Presione breve y repetidamente el "botón de ocupación" o el " △ " o " ▽ " para establecer la consigna requerida.

La consigna para el modo vacaciones continúa parpadeando mientras se realizan los ajustes.

Configuración predeterminada: Modo de vacaciones 14 ° C

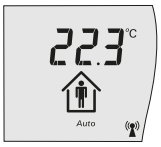
Nivel de servicio

Las siguientes funciones están disponibles en el nivel de servicio:

- Emparejamiento de actuadores inalámbricos.
- Emparejamiento de una pasarela del sistema EnOcean.
- Eliminar todos los equipos que están en comunicación
- Restaurar la configuración predeterminada y desactivar el regulador ambiente
- Visualización de la versión del software

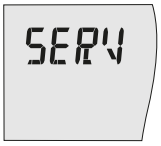


Usando un imán (1) o presionando brevemente el botón de ajuste cambia al nivel de servicio



► Deslice brevemente el imán a lo largo del lado superior derecho del dispositivo (vea la figura) o presione brevemente el botón de Configuración.

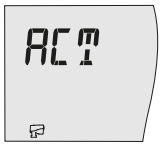
El regulador ambiente cambia al nivel de servicio.



► Presione breve y repetidamente el “botón de ocupación” o el botón “ <> y las funciones mencionadas se ofrecerán una después de la otra.

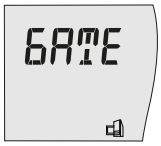
Si no realiza ninguna otra acción, la pantalla volverá a la pantalla inicial trascurridos 5 segundos.

Establecimiento de la comunicación del MD15-FTL



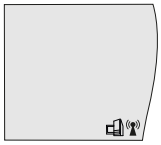
► Mantenga presionado el “Botón de ocupación” durante unos 5 segundos y se ejecutará la función “aprendizaje en el MD15-FTL” (consulte “Emparejamiento de actuador MD15-FTL con RPW404P-FTL” en la página 13).

Comunicación con una pasarela EnOcean



► Presione breve y repetidamente el “botón de ocupación” o el “ <>”Para seleccionar la función “ **GATE** ”.

► Mantenga presionado el botón de "Ocupación" durante aproximadamente 5 segundos y se ejecutará la función "Comunicación con una pasarela EnOcean".



El ícono "Antena" parpadea brevemente en la pantalla.

Se envía un telegrama de aprendizaje a la pasarela y se espera una respuesta del emparejamiento.

Puede encontrar detalles en la documentación de la pasarela EnOcean

La pantalla vuelve a la pantalla inicial. Si el proceso de comunicación ha tenido éxito, se visualiza el ícono de comunicación inalámbrica.

AVISO

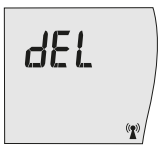
Una pasarela del sistema EnOcean permite conectarse a un Sistema de gestión de edificios y energía BEMS.

Esto hace posible generar funciones adicionales tales como:
- Visualización de estados de funcionamiento
- Visualización de curvas de tendencia, p.e para la temperatura ambiente
– Modificación de los modos de funcionamiento con programas horarios especiales de utilización, como días festivos.

AVISO

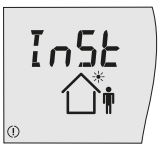
Los recursos de la fuente de energía también se utilizan en la comunicación con una pasarela. La mayor frecuencia de transmisión tiene un impacto en la vida útil de la fuente de energía (baterías de litio AA), ver p. 29

Eliminación de todos los equipos de radio emparejados



► Presione breve y repetidamente el “botón de ocupación” o el botón “ <>” para seleccionar la función“ **dEL** ”.

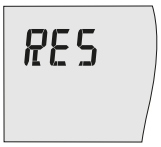
► Mantenga presionado el "Botón de ocupación" durante unos 5 segundos y se ejecutará la función "Eliminar todos los equipos emparejados".



AVISO

Después de que todos los equipos de radio emparejados hayan sido borrados, debe establecerse de nuevo la comunicación. De lo contrario, el regulador ambiente se apagará después de 15 minutos.

Restauración de la configuración predeterminada y desconexión del módulo de control ambiente (consulte también la página 19)



► Presione breve y repetidamente el “botón de ocupación” o el botón “ <>” para seleccionar la función“ **RES** ”.

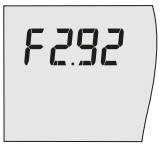
► Mantenga presionado el "botón de ocupación" durante aproximadamente 5 segundos y se ejecutará la función "Restaurar la configuración predeterminada y desactivación del regulador ambiente ".

El regulador ambiente se desactiva. La pantalla desaparece.

AVISO

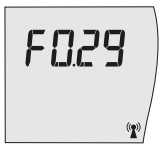
Los equipos de radiofrecuencia emparejados se eliminan y en el regulador ambiente se restablecen los ajustes predeterminados.

Visualización de la versión del software



► Presione breve y repetidamente el “botón de ocupación” o el “ <>”Para seleccionar la función “Visualización de la versión de software ”.

Se muestra la versión de software del procesador interno 1.



► Pulse el botón "Ocupación" o 5 segundos.

Aparece la versión de software del procesador interno 2.

Mensajes

Mensajes de estado

Icono de la pantalla	Estado	Descripción
Antena ⓘ	On Off	La conexión de radio funciona correctamente; Er00 se muestra en el menú Información
InSt	On	La función de “Test para determinar la ubicación de instalación " está activa
Antena	Parpadea	Posible registro de actuadores inalámbricos
Antena ⓘ Er01	On On	Conexión radio parcialmente interrumpida (> 1 hora) Al menos uno de los actuadores inalámbricos está transmitiendo
Antena ⓘ Er01	Off On	Conexión radio interrumpida (> 1 hora) No se recibe la señal de actuadores inalámbricos
Antena ⓘ Er02	On On	Conexión radio parcialmente interrumpida (> 4 hora) Al menos se recibe un actuador inalámbrico
Antena ⓘ Er02	Off On	No se recibe la señal de actuadores inalámbricos
Batería	On	Módulo de Control Ambiente Estado de carga <30%
ⓘ Er04	On	Actuador inalámbrico (1 a 4), estado de carga <30% en al menos un actuador inalámbrico En el nivel de servicio, el icono de la batería también aparece junto a cada unidad.
Ventana	On	Modo económico para máx. 30 minutos o cerrar la válvula manualmente
Maleta	On	Modo de vacaciones activo (comienza en 0.00)
⌂ Maleta	On On	Ausencia larga- vacaciones
Sol ⌂	On Off	Modo vacaciones Sistema en modo de ahorro de energía
ⓘ Er06	On	Conexión de radio con la pasarela del sistema EnOcean está interrumpida

AVISO

Si el icono mensaje ⓘ también aparece en la pantalla, puede encontrar más información en el menú Información; vea la página 23.

Comunicación radio

La "Antena" muestra el estado actual de la comunicación radio con los otros equipos de radio.

El estado de la comunicación se controla continuamente. Si el estado de la comunicación radio varía, se visualiza un mensaje.

AVISO

La comunicación se reestablece automáticamente una vez que la conexión de radio entre el módulo de control ambiente y el actuador inalámbrico vuelva a funcionar correctamente.
"ⓘ Er01 ”o“ ⓘ Er02 "desaparece y el ícono" Antena "se muestra permanentemente.

Unidad de almacenamiento de energía

El icono "Batería" indica el estado actual de la unidad de almacenamiento de energía del módulo de control ambiente. El regulador ambiente supervisa continuamente el estado de carga de la unidad de almacenamiento de energía. El icono "Batería" aparece en la pantalla si el estado de carga desciende del 30%.

AVISO

Cargue la unidad de almacenamiento de energía colocando el RPW404P-FTL en una fuente de luz durante dos horas (luz del día o luz artificial, pero no luz solar directa).

Fuente de energía

Las baterías internas de litio AA son compatibles con el funcionamiento solar. Los recursos de la fuente de energía solo se utilizan cuando la unidad de almacenamiento de energía interna ya no puede garantizar el funcionamiento del regulador ambiente.

La vida útil de las baterías de litio AA depende de la frecuencia de transmisión, el envejecimiento de las baterías y la autodescarga. Generalmente duran varios años.

AVISO

Si el icono de "Batería" comienza a aparecer en la pantalla cada vez con más frecuencia, indica que las pilas de litio AA necesitan ser reemplazadas.

Esto debe ser realizado por un técnico de servicio autorizado.

Póngase en contacto con su proveedor.

Descenso rápido de la temperatura

Si el módulo de control de la habitación detecta un descenso rápido de la temperatura (por ejemplo, se ha abierto una ventana), el actuador de radio cierra la válvula durante un máximo de 30 minutos.

El ícono "Ventana" aparece en la pantalla RPW404P-FTL.

El descenso rápido de temperatura detectado no se incluye en el programa horario de utilización aprendido.

AVISO

Mantenga presionado el botón "<>" durante aprox. 5 segundos para finalizar esta función antes de tiempo.

Ausencia prolongada

El regulador ambiente supervisa continuamente la utilización de la sala. Si el regulador ambiente detecta una ausencia prolongada (más de tres días sin ocupación), el programa horario de utilización cambia permanentemente al modo económico y el ⌂ icono aparece en la pantalla.

Si se pulsa el botón "Ocupación" después de una ausencia prolongada, o si el regulador ambiente detecta la ocupación de la habitación durante un período de 20 minutos, el programa horario de utilización cambia al modo confort y el programa horario aprendido vuelve a estar activo.

Modo vacaciones

Entre el 1 de junio y el 31 de agosto, el control de temperatura ambiente cambia al modo verano. El control de la temperatura ambiente está entonces en modo económico.

Los dispositivos solo consumen una pequeña cantidad de energía.

Se visualiza el icono "Sol" y desaparece el icono "Ocupación".

Mensajes de malfuncionamiento

Icono de la pantalla	Estado	Descripción
Antena ⓘ Er08	Off On	Función de transmisión en el RPW404P-FTL mal funcionamiento
ⓘ Er03	On	Sincronización en el RPW404P-FTL mal funcionamiento

Transmisión de la función de mal funcionamiento

La conexión de radio se monitoriza continuamente. Si se detecta un fallo en la función de transmisión en el módulo de control ambiente, el mensaje “ⓘ Er08” Aparece el icono en la pantalla.

Se pueden implementar los siguientes procedimientos de solución de problemas:

- ► Restablezca el regulador ambiente a la configuración de fábrica (consulte la página 18).

  El ⓘ mensaje Er08 ”desaparece de la pantalla.
- ► Registrar los equipos de radio otra vez.

Si el mensaje "Er08" aparece nuevamente, significa que el módulo de control ambiente tiene un fallo grave. Debe ser revisado por el servicio técnico autorizado.

AVISO

Si la función de transmisión en el módulo de control ambiente funciona mal, el MD15-FTL entra en modo auto (= modo de emergencia).

La temperatura se controla a una consigna fija de 20 ° C mediante la función del control integrado en el actuador inalámbrico.

Hora interna del sistema

La hora interna del sistema en el regulador ambiente se supervisa constantemente. Si se detecta un mal funcionamiento en el módulo de control ambiente, ⓘ El mensaje “Er03” aparece en la pantalla.

- ► Restablezca la hora y la fecha (consulte la página 20).

  El ⓘ mensaje” Er03 ”desaparece de la pantalla.

Si el ⓘ mensaje” Er03 ”sigue apareciendo, significa que el módulo de control ambiente tiene un fallo grave. Debe ser revisado por el servicio técnico autorizado.