VIMAR

Manual de instrucciones

Eikon Evo

21509

Centralita de control.

HOME AUTOMATION

by-me
home automation

Sección Automatización 3
Sección Dispositivos de mando domóticos 77
Sección Difusión sonora 93
Sección Light Control 155
Sección Gestión de energía 175
Sección Dispositivos Tactil 197
Sección Regulación térmica 205
Sección Domotica Plug&Play 273

Sección
Automatización

Índice

Generalidades 6

1. Funciones principales 7

2. Conceptos básicos 8

3. Topología de instalación 14
   3.1 Instalación de los sistemas bus 15
   3.2 Descripción de los bornes 18
   3.3 Puesta en servicio del sistema 19

4. Configuraciones principales 20
   4.1 Navegación en los menús de la centralita 20
   4.2 Primer encendido 21
   4.3 Pantallas principales de la centralita 23
   4.4 Menú Ajustes. 24
   4.5 Menú Configuración 29

5. Escenarios 58
   5.1 Creación de un escenario 58
   5.2 Activación de un escenario 60
   5.3 Cambio de nombre de un escenario 60
   5.4 Borrado de una tecla asociada al escenario 61
   5.5 Editar los grupos asociados a un escenario. 61
   5.6 Memorización de un escenario 61
   5.7 Activación a distancia de un escenario 61
   5.8 Borrado de un escenario 61

6. Programación de eventos 62
   6.1 Programación 62
   6.2 Funcionamiento. 68
   6.3 Ejemplos de aplicación 69

7. Integración del detector de presencia de infrarrojos pasivos 73

8. Diagnóstico y mantenimiento 74
   8.1 Diagnóstico y sustitución de dispositivos 74
   8.2 Gestión de la comunicación remota. 75
   8.3 Versión del software de la centralita. 75

9. Normas de instalación 76

10. Conformidad a las normas. 76

11. Declaración suplementaria del fabricante 76

Generalidades

El sistema de automatización **By-me**, mediante la centralita **21509**, permite la gestión integrada del confort, la seguridad, el ahorro energético, el control de la climatización y el control remoto en entornos residenciales y terciarios.

Este manual se divide en varias secciones cuya secuencia es una guía para comprender todo el sistema **By-me** y poder utilizar de la mejor forma posible sus potencialidades:

- **Capítulo 1 "Funciones principales"**: describe las funciones que se pueden gestionar con el sistema **By-me** (véase página 7).
- **Capítulo 2 "Conceptos básicos**: describe los conceptos clave para empezar a conocer el sistema **By-me** (véase página 8).
- **Capítulo 3 "Topología de la instalación"**: describe la estructura del sistema **By-me**, facilita las reglas generales y la información necesaria para estructurar la instalación y las indicaciones para su puesta en marcha (véase página 14).
- **Capítulo 4 "Configuraciones principales"**: describe los procedimientos de configuración y las principales programaciones del sistema **By-me** (véase página 20).
- **Capítulo 5 "Escenarios"**: describe los procedimientos para la realización de escenarios con la activación de varias funciones a la vez (véase página 58).
- **Capítulo 6 "Programación de eventos"**: describe los procedimientos para la gestión avanzada del sistema **By-me** con el objetivo de poder activar funciones que realicen operaciones especiales al producirse determinados eventos (véase página 62).
- **Capítulo 7 "Integración del detector de presencia de infrarrojos pasivos"**: describe los procedimientos para gestionar los detectores como sensores de presencia para el encendido de luces (véase página 73).
- **Capítulo 8 "Diagnóstico y mantenimiento"**: describe los procedimientos para realizar la comprobación del funcionamiento de los dispositivos y su posible sustitución (véase página 74).

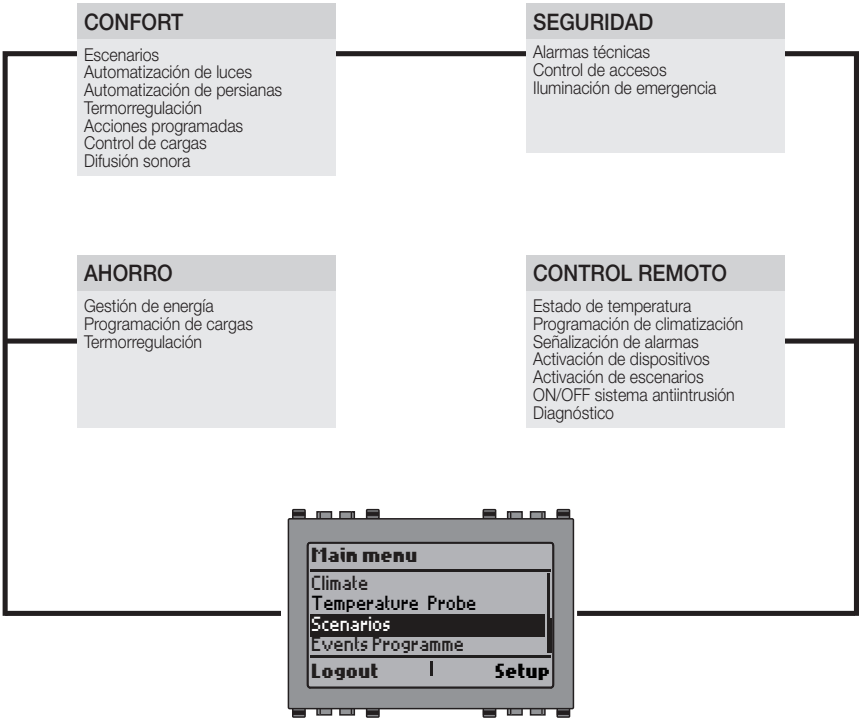
Funciones principales

1. Funciones principales.

Con el sistema **By-me** es posible gestionar la instalación a través de los siguientes controles:

- Control de la temperatura ambiente dividiendo la instalación hasta en 40 zonas de regulación, controladas por 40 programas independientes.
- Gestión de las luces, con control de encendido, apagado y regulación.
- Mando de las persianas y las láminas.
- Centralización y automatización de las funciones (hasta 32 escenarios y 16 programas).
- Control y mando a distancia de las funciones.
- Control de cargas y consumos de energía.
- Gestión del sistema de difusión sonora.

A través del Web Server (art. 01945-01946) es posible interconectar el sistema By-me con el sistema anti-intrusión By-alarm para una gestión integrada de toda la instalación domótica.



Centralita de control 21509

2. Conceptos básicos.

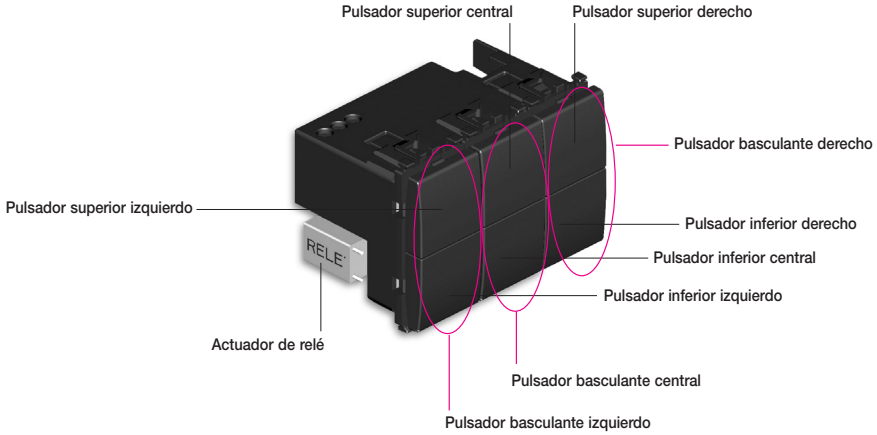
En este capítulo se explican algunos conceptos de importancia fundamental, necesarios para estructurar correctamente la instalación.

- **Bloque funcional**: parte de un dispositivo que se puede considerar un dispositivo independiente. Algunos ejemplos:

  1. Aparato con **un** bloque funcional: el bloque funcional coincide con el propio dispositivo. Por ejemplo, el actuador con salida de relé de conmutación de 16 A y 250 V~ (Eikon 20535; Arké 19535, Idea 16975; Plana 14535).
  2. Aparato con **dos** bloques funcionales: en la interfaz para mandos tradicionales (Eikon 20515, Arké 19515, Idea 16955 o Plana 14515), cada una de las dos entradas es un bloque funcional.
  3. Aparato con **tres** bloques funcionales: en el aparato de mando con dos pulsadores basculantes y actuador, se pueden distinguir tres bloques funcionales, en concreto: pulsador basculante izquierdo, pulsador basculante derecho y actuador que, desde el punto de vista de la configuración y la utilización, son tres dispositivos distintos a todos los efectos.
  4. Aparato con **cuatro** bloques funcionales: en el aparato de mando con tres pulsadores basculantes y actuador, se pueden distinguir cuatro bloques funcionales, en concreto: pulsador basculante izquierdo, pulsador basculante central, pulsador basculante derecho y actuador que, desde el punto de vista de la configuración y la utilización, son cuatro dispositivos distintos a todos los efectos. Otro ejemplo es el dispositivo con 4 relés de conmutación (art. 01851.2 para instalar en una guía DIN (60715 TH35)) en el cual cada una de las salidas representa un bloque funcional.

Durante la fase de diseño, todos los bloques funcionales de un dispositivo cualquiera se deben considerar como si fueran un dispositivo independiente. Por lo tanto, en dicha fase, primero es necesario estudiar las funciones por cumplir y, luego, crear la lista con los dispositivos que las tendrán que activar.

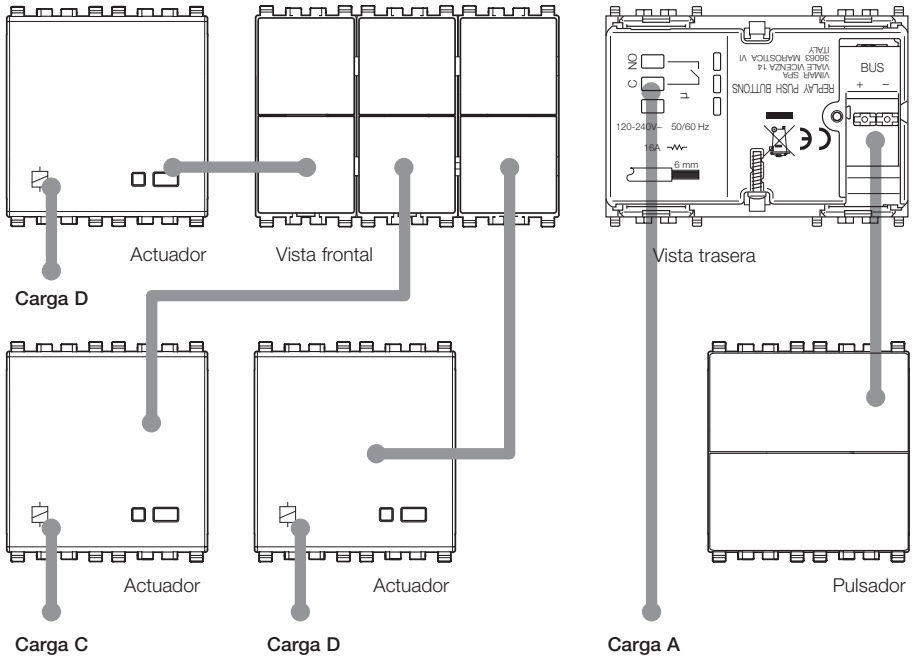
A continuación se ilustran los **diez** bloques funcionales del dispositivo de mando con seis pulsadores y actuador art. 01486



Conceptos básicos

Por ejemplo, durante la instalación se podría utilizar el actuador para mandar la carga A con el pulsador de otro aparato, la tecla izquierda para mandar la carga B mediante un primer actuador, la tecla central para mandar la carga C mediante un segundo actuador y la tecla derecha para mandar la carga D mediante un tercer actuador.

Aparato de mando con tres pulsadores simples y actuador art. 01486



Ningún vínculo relaciona los bloques funcionales de un dispositivo físico. Cuando sea necesario accionar una carga, hay que prever un dispositivo de mando y un actuador conectado a la carga.

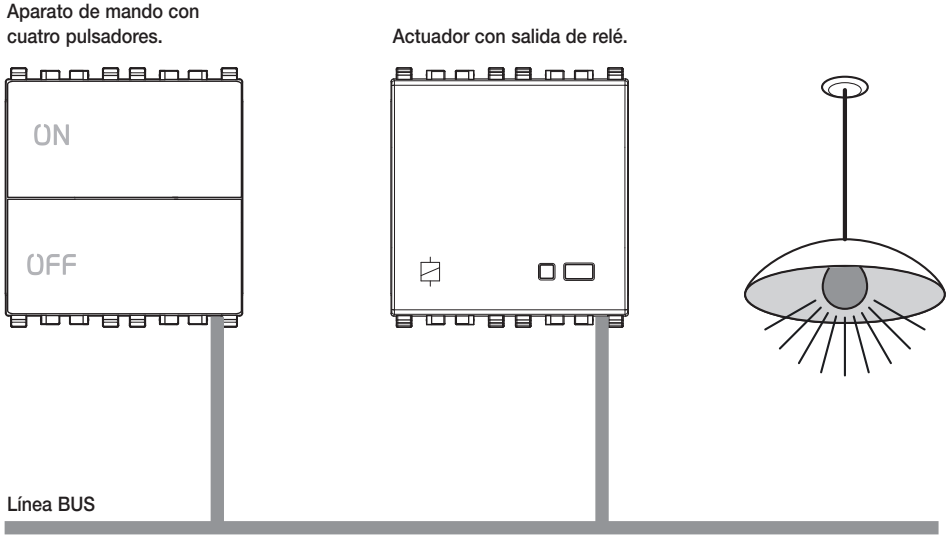
Conceptos básicos

- **Conexión**: enlace lógico entre dos bloques funcionales que permite compartir una función (por ejemplo: actuador de relé y pulsador).

- **Configuración**: operación que permite crear la conexión entre varios bloques funcionales (de varios aparatos).

- **Grupo funcional (o grupo)**: conjunto de bloques funcionales conectados lógicamente entre sí que desempeñan una función en el sistema (por ejemplo: tres pulsadores distintos que mandan un único actuador y, por consiguiente, la misma carga).

  Los dispositivos que componen un grupo funcional están conectados entre sí lógicamente y no por cableado tradicional.

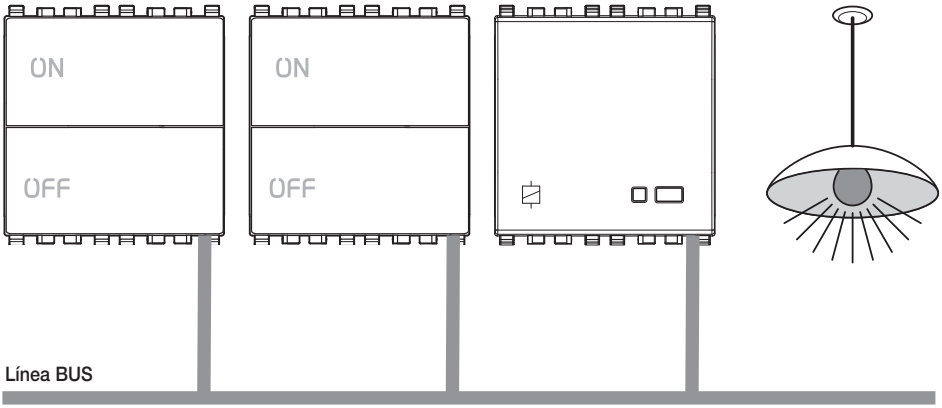


IMPORTANTE:

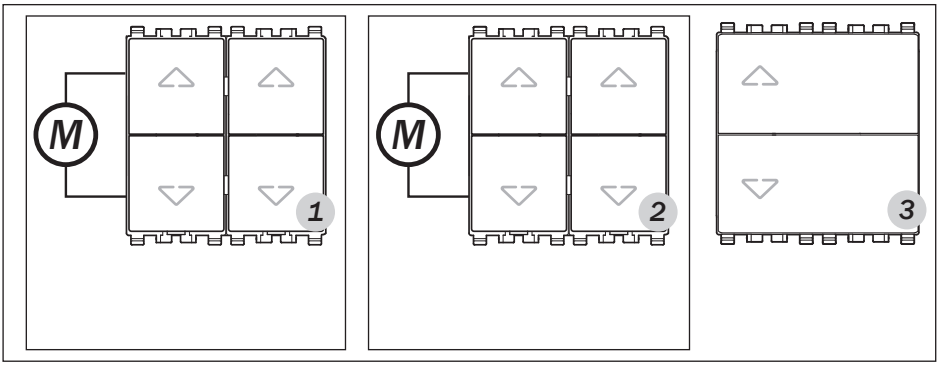
Los grupos deben incluir solo bloques funcionales homogéneos entre sí: en un grupo no es posible que haya un actuador para persianas y otro actuador para encender una lámpara.

Conceptos básicos

Para poder mandar el encendido de una carga desde varios puntos, solo hay que añadir al grupo otros bloques funcionales con tecla sin modificar los cableados.



- **Profundidad de grupo**: número de grupos a los que puede pertenecer un bloque funcional. Cada bloque funcional puede pertenecer a cuatro grupos diferentes como máximo, manteniendo la misma función (por ejemplo, “Mando del variador de intensidad”).



Grupo 1 = dispositivo 1: bloque funcional tecla izquierda + actuador dispositivo 1

Grupo 2 = dispositivo 2: bloque funcional tecla izquierda + actuador dispositivo 2

Grupo 3 = dispositivo 3: bloque funcional tecla + bloque funcional actuadores dispositivos 1 y 2.

Los actuadores tienen profundidad de grupo 2, ya que ambos pertenecen a dos grupos.

Conceptos básicos

- **Escenario**: un escenario define una situación precisa de los actuadores presentes en uno o más grupos funcionales y se puede activar según se desee desde el menú de la centralita, mediante una tecla configurada para ello o mediante el mando a distancia de infrarrojos 01849. Por ejemplo, es posible bajar las persianas y, al mismo tiempo, encender la luz de una habitación. Un escenario puede activarse también mediante los programas configurables desde el menú **Eventos** o a distancia mediante el comunicador GSM o servidor Web.

- **Parámetros**: programables desde la centralita, permiten modificar y personalizar el funcionamiento de cada bloque funcional. Por ejemplo, el actuador de relé (Eikon 20535, Arké 19535, Idea 16757 y Plana 14535), durante la configuración, se comporta como un relé biestable. Sin embargo, es posible configurarlo como monoestable; en este caso, es necesario definir el tiempo de activación.

- **Línea**: cualquier conjunto de dispositivos.

- **Profundidad de escenario**: número de escenarios a los que puede pertenecer un grupo. Cada grupo funcional puede pertenecer como máximo a 4 escenarios distintos.

- **Línea bus**: medio físico utilizado para transportar, entre los dispositivos del sistema, las señales eléctricas o electromagnéticas asociadas a mensajes.

- **Sistema bus**: conjunto de dispositivos y conexiones que realizan aplicaciones utilizando un soporte de comunicación común a todos.

- **Mando**: bloque funcional que envía mandos y/o estados por la línea bus.

- **Actuador**: bloque funcional que recibe mandos y/o estados desde la línea bus con el fin de ejecutar una acción predeterminada.

En conjunto, el sistema consta de tres principales familias de bloques funcionales:

- Mandos (por ejemplo, pulsadores, sensores y mandos a distancia de infrarrojos)
- Actuadores (por ejemplo, relés y reguladores)
- Gestores (por ejemplo, centralita)

Cada línea puede constar de un máximo de 128 dispositivos y necesita uno o dos alimentadores, según el número de dispositivos y la longitud del bus.
Mediante los conectores de línea es posible conectar varias líneas entre sí, hasta un máximo de 15 áreas por 15 líneas; los acopladores solo permiten transmitir, entre una y otra línea, los mensajes autorizados.

En cada centralita By-me se pueden configurar hasta 254 dispositivos.

Para configurar el sistema, primero hay que crear grupos funcionales (conviene razonar por grupos funcionales en lugar de dispositivos individuales); esta operación es la única necesaria para que el sistema funcione. Por lo tanto, durante la instalación, lo primero que hay que hacer es determinar de qué funciones se desea disponer.

Si, posteriormente, se efectúan otras operaciones, como la agrupación de varios grupos en un escenario o la programación de algunas funciones de automatización, estas se considerarán una personalización del sistema o una utilización de las funciones avanzadas.

Conceptos básicos

Una vez creados los grupos, la centralita ya no desempeña ningún papel en su funcionamiento; los dispositivos y correspondientes grupos funcionales han sido “conectados” entre sí y ya no necesitan la intervención de la centralita, que, en todo caso, se ha de utilizar para gestionar las modificaciones, la automatización de la climatización y los programas de automatización.

En caso de corte del suministro eléctrico, cuando este se restablece, los actuadores mantienen el estado que tenían antes del corte. Tras un restablecimiento aplicado a un actuador, este vuelve a abrir el contacto (esto es válido tanto para los actuadores de relé como para los actuadores de persianas).

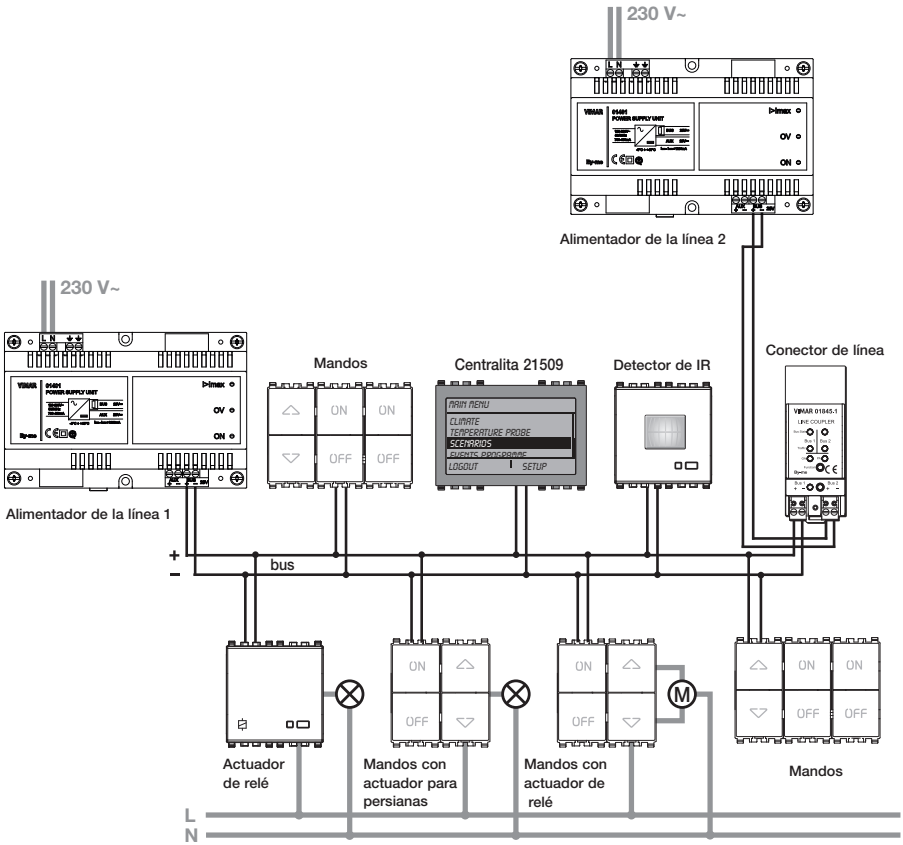
3. Topología de la instalación.

La característica principal del sistema **By-me** es que todos los dispositivos están conectados entre sí por un cable para sistemas bus (par) que les transmite la alimentación y la señal con los mensajes digitales de mando y control.

ATENCIÓN:
En una línea en la cual ya se ha configurado una centralita 21509), no es posible configurar otra centralita.

El sistema se configura mediante la centralita de control y los pulsadores de configuración presentes en los aparatos.

ESQUEMA DE CONEXIÓN con conector de separación desde otra línea de automatización.



Topología de la instalación

La absorción de la centralita es igual a:
-45 mA de consumo instantáneo máximo con pantalla retroiluminada;
-25 mA con pantalla sin retroiluminación (Stand By);

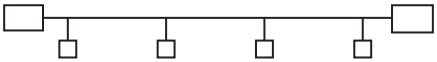
3.1 Instalación de los sistemas bus.

3.1.1 Reglas generales y topología de la instalación.

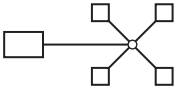
- Para las conexiones, hay que utilizar el par trenzado y envainado VIMAR 01840.E (2x0,5 mm^2, tensión nominal de aislamiento a tierra 400 V, idóneo para la instalación con cables de energía de I Categoría). El par distribuye la tensión de alimentación (29 Vcc) así como las señales de control y gestión de los dispositivos y se puede introducir en el mismo tubo corrugado por donde pasan los cables de la red eléctrica.
- Una línea bus se debe alimentar con 1 o 2 alimentadores 01401.
  Cada línea puede ser controlada por una única centralita y puede constar, como máximo, de 128 dispositivos y dos alimentadores, según el número de dispositivos presentes y la longitud del cable de conexión (par).
- Si se está realizando una instalación con un único alimentador y con un número de dispositivos cercano al límite máximo permitido, es recomendable colocar un segundo alimentador para garantizar la posible capacidad de expansión del sistema.
- Para la conexión de los dispositivos no hay que seguir un orden determinado, pero hay que respetar las polaridades indicadas en los bornes. Se pueden realizar conexiones de tipo lineal (figura 3.1.1.1), de estrella (figura 3.1.1.2) o mixtas (figura 3.1.1.3) (en las figuras, el rectángulo representa el alimentador). La configuración ideal es la lineal con un único alimentador en la mitad de la instalación o bien con dos alimentadores en los extremos del cable bus.
- La corriente total absorbida por los distintos dispositivos no debe superar la corriente nominal del alimentador o de los alimentadores instalados.
- La tensión en cada punto del bus, con todos los dispositivos en reposo, nunca debe estar por debajo de 23 Vcc. Hay que comprobar especialmente los puntos más lejanos del alimentador y los tramos de cable donde la carga es mayor.
- La tensión en cada punto del bus, con el grupo de actuadores de persianas más numeroso en funcionamiento, nunca debe estar por debajo de 22 Vcc (compruebe los puntos más lejanos del alimentador). Puede ser útil la función de activación retardada para reducir el número de actuadores de persianas funcionando a la vez.
- La centralita By-me puede gestionar hasta 20 usuarios diferentes (incluido el administrador), cada uno con sus derechos y contraseña.
- La centralita By-me puede gestionar hasta un máximo de 480 grupos (automatización, antiintrusión, cargas, etc.).

Topología de la instalación

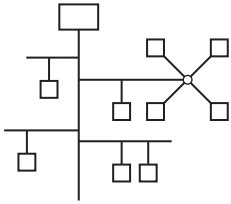
3.1.1.1



3.1.1.2



3.1.1.3



- Mediante la centralita By-me es posible configurar hasta un máximo de 254 dispositivos distribuidos en varias líneas (incluidos los conectores 01845.1); cada dispositivo puede tener entre 1 y 4 bloques funcionales. Téngase en cuenta que en una línea es posible instalar, como máximo, dos alimentadores 01401, que admiten una absorción máxima de 1,6 A en la línea bus.
- Es fundamental proteger el sistema contra los rayos utilizando limitadores de sobretensión (SPD – Surge Protective Devices).
  Como norma general, la protección en el lado de la alimentación se debe realizar con un SPD de clase I después del contador de energía eléctrica, un SPD de clase II después del magnetotérmico de protección y un SPD de clase III en la entrada del alimentador. Si hay un comunicador telefónico, se recomienda instalar un SPD también en la línea telefónica.

3.1.2 Preparación de la instalación.

A la hora de proyectar la instalación, es fundamental elegir una centralita de dimensiones adecuadas para alojar:

- los dispositivos tradicionales, magnetotérmicos, seccionamientos, etc.;
- 1 o 2 alimentadores con un tamaño de 9 módulos DIN (60715 TH35);
- dispositivos para guía DIN (60715 TH35), como el módulo de control de cargas, el comunicador GSM, las interfaces, el servidor Web.
- limitadores de sobretensión para proteger la instalación.

Respecto a los tubos corrugados para el cable Vimar 01840.E de la línea BUS, es recomendable utilizar una canaleta específica; en todo caso, es posible utilizar las canaletas por donde pasan los cables de la red eléctrica.

3.1.3 Longitud del bus: normas generales.

- Distancia máxima entre alimentador y dispositivo: 350 m.
- Distancia máxima entre dispositivos: 700 m.
- Longitud máxima del cable bus: 1000 m.

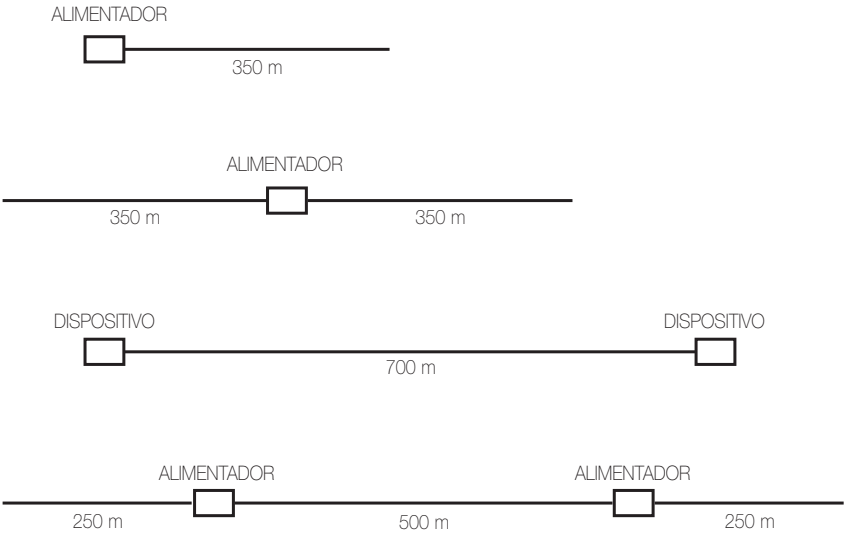
Topología de la instalación

- Distancia mínima entre 2 alimentadores: 40 m. Es importante que la carga se distribuya correctamente entre los dos alimentadores.
- Requisitos básicos:
  - la distancia entre los dos alimentadores no debe ser inferior a 40 m;
  - la carga se debe distribuir correctamente entre los dos alimentadores;
  - los dos alimentadores se deben colocar en los extremos del ramal de la instalación con el mayor número de dispositivos o derivaciones.

En todo caso, la configuración óptima se obtiene colocando los alimentadores lo más lejos posible entre sí; esto también tiene un efecto positivo en la tensión mínima presente en el bus.

3.1.4 Longitud de la línea BUS.

A continuación se indica la longitud máxima de la línea BUS en instalaciones con configuración lineal (en la figura, el rectángulo representa el alimentador).



3.1.5 Instalación del bus: tabla de resumen.

- **Instalación y topología de la instalación:**
  - Cable de la línea BUS colocado en canaletas específicas; se puede colocar también en los tubos corrugados por donde pasa la línea eléctrica.
  - Configuraciones permitidas:
    - Configuración lineal
    - Configuración de estrella
    - Configuración mixta
  - Se recomienda la utilización de cajas de derivación.
  - **Tipo de cable utilizable: par trenzado y envainado VIMAR 01840.E** (2x0,5 mm^2, tensión nominal a tierra de 400 V, idóneo para instalación con cables de energía de categoría I)

- **Dispositivos y distancias para la línea**
  - Dimensión lógica (número de direcciones): 128
  - Distancia máxima entre alimentador y último dispositivo: 350 m
  - Longitud máxima total de la línea bus: 1.000 m
  - Distancia máxima entre dos dispositivos: 700 m
  - Distancia mínima entre dos alimentadores: 40 m (las cargas se deben equilibrar entre los dos alimentadores)
  - Posición óptima de cada alimentador: en el centro de la línea BUS
  - Posición óptima de dos alimentadores: en los extremos de la línea BUS
  - Tensión mínima en el dispositivo más lejano: 23 Vcc (en reposo)

3.2 Bornes de la centralita.

La centralita de control 21509 presenta en su parte trasera (fig. 3.3.1):

- bornes bus TP;

- bornes para el sensor de temperatura;

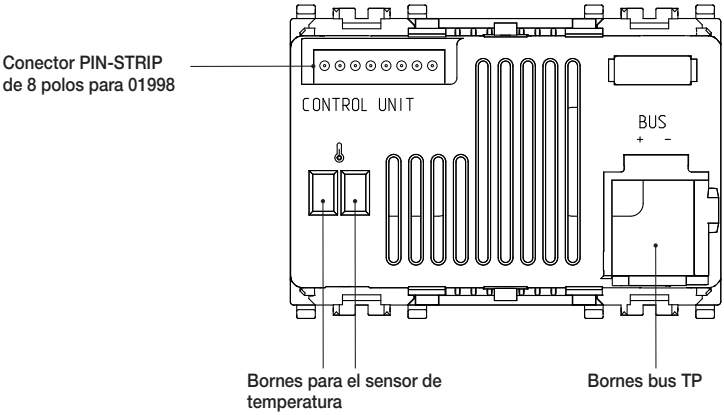
- conector PIN-STRIP de 8 polos para el cable que permite la conexión de la interfaz de programación 01998.

• Los bornes BUS + y BUS - se tienen que conectar a la salida BUS + - del alimentador 01401.

• longitud máxima del cable de conexión de la sonda externa: 60 m.

Utilice un cable trenzado con sección mínima de 0,5 mm^2 (art. 01840.E).

Topología de la instalación

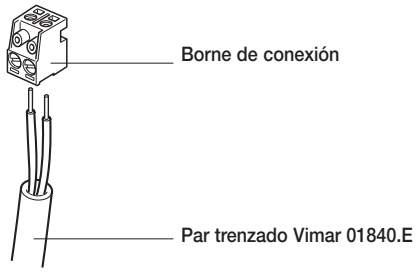


3.3.1

3.3 Puesta en servicio del sistema.

Para la correcta instalación de los dispositivos, debe realizar las siguientes operaciones:

1. Prepare el cable bus y los bornes de conexión prestando atención a la polaridad (figura 3.4.1).



3.4.1

2. Prepare el cable para las conexiones eléctricas de los actuadores.
3. Cablee la centralita, los componentes y el alimentador.
4. Alimente el sistema.

4. Configuraciones principales.

En este capítulo se describen los procedimientos de configuración y los ajustes principales del sistema.
Todas las operaciones se pueden realizar directamente desde el menú de la centralita, excepto la operación de creación de grupos, que requiere también una operación en cada dispositivo.
Los temas correspondientes a la gestión más avanzada del sistema se ilustran en los capítulos siguientes.

4.1 Navegación por los menús de la centralita.

Para navegar por los menús de la centralita, solo hay que tocar las opciones o los iconos visualizados, hasta llegar a la página deseada. La centralita también muestra las indicaciones, paso a paso, para las operaciones que se deben realizar para llegar al menú o a la función deseada.

En función del tipo de opción que se debe seleccionar, se puede tocar la pantalla de cuatro modalidades diferentes:

MODALIDAD	SIGNIFICADO	SÍMBOLO ASOCIADO
Pulsación	Un único toque breve	→ o
Presionar	Presión prolongada	
Deslizar	Golpe rápido. Movimiento en el cual no es importante el punto en el que se suelta; equivale a la acción de deslizar un objeto virtual con el dedo para moverlo rápidamente hacia una dirección determinada.	
Arrastrar	Movimiento en el que, a diferencia de deslizar, se suelta el dedo únicamente tras establecer la posición final durante un cierto tiempo; equivale a la acción de arrastrar un objeto virtual con el dedo. Si se desea ejecutar un único desplazamiento, se recomienda soltar el dedo solo después de la visualización del mismo. En cambio, si se desea ejecutar desplazamientos repetidos, hay que mantener la presión en la pantalla.	

Los símbolos de la tabla anterior son los que se utilizan en este manual para indicar el modo de selección de los varios menús de la centralita.

En general:

• Para seleccionar una opción dentro de una lista, es necesario resaltar el concepto deseado realizando acciones de deslizamiento o arrastre vertical y, luego, realizar un toque en la zona central (no es necesario que sea sobre el elemento bajo el focus, lo importante es que no sea encima de un botón o de un icono).

Configuraciones principales

• Es posible desplazar rápidamente los elementos de una lista realizando una acción de deslizamiento. La velocidad inicial de desplazamiento es bastante lenta para poder leer las opciones; si se desea aumentar la velocidad, se debe realizar otra acción de deslizamiento durante el desplazamiento. Si se hacen otras acciones de deslizamiento, se mantiene activado el desplazamiento partiendo de la velocidad máxima.

• Durante la navegación, la presencia de las flechas a la derecha o a la izquierda indica la posibilidad de efectuar deslizamientos o arrastres horizontales.

• El área sensible a las acciones de deslizamiento y de arrastre equivale a toda la pantalla de la centralita y actúa en el elemento con el focus activo en la página.

• Al tratarse de una pantalla táctil, se aconseja utilizar el dedo realizando una ligera presión, que debe ser superior a un roce; las prestaciones aumentan si se utiliza la punta del dedo.

• Se puede utilizar un lápiz para pantalla táctil; **en cambio, se desaconseja utilizar cualquier objeto puntiagudo, como bolígrafos, destornilladores, cables eléctricos, etc. para no dañar la pantalla**.

A cada acción que se realice en la pantalla está asociada una señal acústica diferente, que suena solo si la acción está permitida.

4.2 Primer encendido.

- Al primer encendido o después de una operación de restablecimiento, la centralita solicita **que se seleccione el idioma**. Luego, solicita el **n. de área (00-15) y el n. de línea (00-15),** fundamentales si se instala un sistema con varias líneas para poder distinguirlas. Por último, solicita el **offset de grupo,** parámetro necesario solo si se configuran varias centralitas en la misma instalación.
  El orden de creación de los sistemas depende de la utilización de la centralita:
  - si desempeña la función de central SAI (sistema anti-intrusión Vimar fuera de catálogo), configure el área a 0 y línea 0;
  - en caso de central de automatización, el número de área es 1 y los números de línea entre los valores posibles (de 1 a 15), pasando posteriormente al área 2, 3 y así sucesivamente.

  Para el parámetro "**Offset de grupo", confirme el valor propuesto a menos que tenga que configurar un sistema con varias centralitas de control. En este caso, en la 1ª centralita se tiene que configurar el "Offset de grupo" 0xB00 mientras que, en las otras, se tendrá que configurar los siguientes valores de offset:**

- 2° centralita: 0x2000
- 3° centralita: 0x4000
- 4° centralita: 0x6000
- 5° centralita: 0x8000
- 6° centralita: 0xA000
- 7° centralita: 0xC000
- 8° centralita: 0xE000

- Entonces, la centralita solicita la introducción de la fecha y la hora.
- Luego, se solicita la introducción del código de seguridad (PIN) para el administrador (5-8 dígitos); este código se solicita una segunda vez para confirmarlo. Los números se introducen mediante las teclas numéricas (del 0 al 9) que se muestran en la pantalla.
- A este punto, se accede al menú principal.
- Cree los grupos.
- El sistema está listo para usarse.

Configuraciones principales

Si el comportamiento predefinido de los dispositivos no es el deseado o bien si se desea activar las funciones avanzadas del sistema, es posible seguir con la personalización de la instalación, realizando alguna de las siguientes operaciones:

- modificación del comportamiento de los dispositivos [véase apartado 4.5.4 “Modificación de los parámetros de los dispositivos];
- creación de los escenarios [véase capítulo 5 “Escenarios”];
- eventos [véase capítulo 6 “Programación de eventos”];

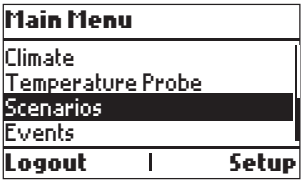
IMPORTANTE:
Antes de configurar la instalación (y, por lo tanto, los diferentes grupos funcionales), efectúe SIEMPRE la operación de restablecimiento de cada dispositivo (véase cap. 4.5.8 de pág. 35).

Configuraciones principales

4.3 Pantalla principal de la centralita.

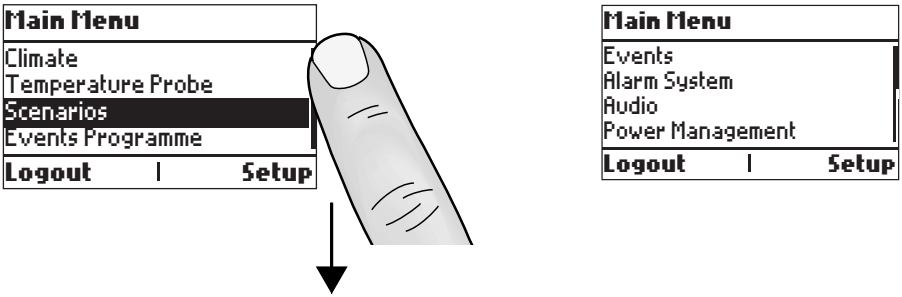
En la pantalla principal de la centralita se muestra la lista de los menús principales:

- Climatización.
- Sonda de temperatura.
- Escenarios.
- Programador de eventos.
- Anti-intrusión (menú utilizable solo con el sistema anti-intrusión Vimar fuera de catálogo)
- Control de cargas.
- Audio.



Los menú principales se seleccionan tocando el nombre deseado; la selección se resalta con una franja negra, mientras que la indicación del nombre se vuelve de color blanco.

Los menús Control de cargas, Sistema antiintrusión y Audio se visualizan en la segunda parte de la pantalla a la que se accede tocando simplemente el cursor blanco a la derecha y desplazándolo hacia abajo .



Si una vez transcurridos 90 segundos, no se realiza ninguna operación, la pantalla de la centralita se apaga activando una pantalla de stand-by que muestra la hora, el día y la fecha.

Si se han programado códigos de seguridad personalizados (PIN instalador, usuarios distintos, etc.), el acceso a los menús solo es posible tras introducir el código que permite al usuario utilizar únicamente los menús para los que está habilitado (véase apartado 4.5.4).

Configuraciones principales

4.4 Menú Ajustes.

Permite ajustar el reloj de la centralita, el idioma, la pantalla y los tonos del teclado, distintos perfiles de acceso a los menús de la centralita, las aplicaciones preferidas que se desea visualizar en la pantalla de inicio y el tiempo para la activación del salva pantallas; también permite gestionar la sonda de temperatura.

4.4.1 Ajuste del reloj.

Permite configurar la fecha y la hora.

Menú principal ➞ Setup ➞ Configuraciones ➞ Fecha y hora ➞ *Seleccione* **Master** *o* **Slave**

- Seleccionando **Master ➞ Solar** *o* **Legal** *o* **Automática EU** se configuran manualmente la fecha y la hora con unos para ver y seleccionar los valores; luego confirme con **Guardar.**
- Seleccionando **Slave**, la fecha y la hora no podrán introducirse desde la central (en la pantalla se muestra el menú desplegable correspondiente) y se configurarán automáticamente desde el servidor web (si lo hay).

En ambos casos la centralita confirma la realización de la operación.

4.4.2 Selección del idioma.

Permite seleccionar el idioma con el que se muestran los menús en la pantalla. Es posible elegir entre italiano, inglés, alemán, castellano, francés y griego.

Nota: Si el usuario no dispone de los privilegios necesarios, se solicitará el cambio de usuario.

Menú principal ➞ Configuración ➞ Ajustes ➞ Idioma

El idioma seleccionado se indica mediante el símbolo ■. Mediante desplace la lista de idiomas disponibles y toque para seleccionar el deseado. Confirme con **Guardar**; la centralita muestra la confirmación de la operación.

4.4.3 Pantalla y tonos.

Permite ajustar los parámetros de contraste y retroiluminación de la pantalla, los tonos de los iconos de uso y programación de la centralita y ejecutar la función de calibración de la pantalla táctil.

Menú principal ➞ Configuración ➞ Ajustes ➞ Pantalla y Tonos

Es posible configurar los siguientes parámetros tocando el deseado para seleccionarlo:

- **Contraste de pantalla ➞** *Seleccione con el valor deseado* **➞ Guardar**
- **Retroiluminación ➞** *Seleccione con el valor deseado* **➞ Guardar**
- **Tonos del teclado ➞** *Seleccione con el valor deseado* **➞ Guardar**
- **Calibración del toque (***se visualizará un menú emergente que indicará el procedimiento que se debe efectuar)* **➞ Adelante**

ATENCIÓN: no es posible interrumpir la función de calibración del toque. Una vez empezada, debe llevarse a cabo hasta el final.

Para salir del menú, toque **Salir**.

Configuraciones principales

4.4.4 Gestión de usuarios.

La centralita permite configurar distintos perfiles de acceso a los menús así como sus derechos (es decir, las modalidades de uso según el usuario); en total, se pueden configurar hasta **17 usuarios** (uno de los cuales es el administrador).

Los usuarios disponibles en la centralita, en el primer encendido, son tres:

- **Administrador**, que puede realizar todo tipo de operaciones y que siempre debe introducir su contraseña;
- **Usuario Prog. Eventos**, cuyas parcializaciones se recuperan cuando se activa/desactiva el sistema antiintrusión utilizando un programa automatizado creado con el menú Eventos.
- **Invitado**, con derechos limitados que, sin embargo, se pueden modificar en cualquier momento (el invitado no debe introducir la contraseña);

Es posible personalizar el acceso a las funciones del sistema creando distintos perfiles de usuario.

Atención: *Si también está presente el sistema antiintrusión y se han configurado varios usuarios, cada uno con una diferente parcialización de la conexión de la instalación, se han de inhabilitar los derechos de gestión del sistema antiintrusión del invitado.*

Menú Principal ➞ Configuración ➞ Ajustes ➞ Gestión de usuarios

NOTA: *Solo el usuario Administrador puede intervenir en todos ajustes de los usuarios, incluidos el Invitado y el usuario Prog. Eventos, o añadir un nuevo usuario.*

4.4.4.1 Creación de un nuevo usuario

Este menú permite crear nuevos usuarios asignando a cada uno de ellos el perfil de acceso a los menús de la centralita. Solo el Administrador puede crear nuevos usuarios.

Menú Principal ➞ Configuración ➞ Ajustes ➞ Gestión de usuarios ➞ *Seleccione el usuario Administrador* **➞ Añadir**

- Desplace con la lista de caracteres visualizados y escriba el nombre del nuevo usuario también con a la derecha y a la izquierda.
- Por último, confirme tocando **Guardar**.

La centralita solicita que se introduzca el PIN del usuario.

- *Introduzca el nuevo PIN* ➞ **Aceptar**.
- Confirme el PIN introducido tocando **Aceptar**. La centralita confirma que se ha realizado la operación.

4.4.4.2 Administrador

La única actividad que se puede efectuar en el usuario Administrador es el cambio de PIN. Solo el usuario Administrador puede realizar esta operación.

Menú Principal ➞ Configuración ➞ Ajustes ➞ Gestión de usuarios ➞ *Seleccione el usuario Administrador* **➞ Añadir**

La única actividad que se puede efectuar en el usuario Administrador es el cambio de PIN.

Toque **Cambiar PIN**

- *Introduzca el nuevo PIN* ➞ **Aceptar**.
- Confirme el PIN introducido tocando **Aceptar**. La centralita confirma que se ha realizado la operación.

Configuraciones principales

4.4.4.3 Usuario Prog. eventos

La única actividad que se puede efectuar en el usuario Prog. eventos es el cambio de PIN. Solo el usuario Administrador puede realizar esta operación.

Menú Principal ➞ Configuración ➞ Ajustes ➞ Gestión de usuarios ➞ *Seleccione el usuario Administrador* **➞ Usuario prog. Eventos**

La única actividad que se puede efectuar en el usuario Prog. Eventos es el cambio de PIN.

Toque **Cambiar PIN**

- *Introduzca el nuevo PIN* **➞ Aceptar**.
- Confirme el PIN introducido tocando **Aceptar**. La centralita confirma que se ha realizado la operación.

4.4.4.4 Invitado

La única actividad que se puede efectuar en el usuario Invitado es la modificación de los derechos de usuario. Solo el usuario Administrador puede realizar esta operación.

Menú Principal ➞ Configuración ➞ Ajustes ➞ Gestión de usuarios ➞ *Seleccione el usuario Administrador* **➞ Añadir**

La única actividad que el Administrador puede efectuar en el usuario Invitado es la modificación de los derechos de usuario.

Toque **Derechos de usuario**

- *Desplace con hacia abajo o hacia arriba la lista de los valores y toque el deseado*.

4.4.4.5 Usuario general

Las actividades que se pueden efectuar en un usuario general son:

- Modificación del nombre de usuario: esta operación solo la puede realizar el Administrador.
- Cambio de PIN: esta operación la puede efectuar el Administrador y el mismo usuario.
- Modificación de los derechos del usuario: esta operación solo la puede realizar el Administrador.
- Eliminación del usuario: esta operación solo la puede realizar el Administrador.

Menú Principal ➞ Configuración ➞ Ajustes ➞ Gestión de usuarios ➞ *Seleccione el tipo de usuario (administrador o usuario)* **➞ Invitado**

- Al seleccionar **Nombre de usuario** se asigna un nombre al usuario.
  - Desplace con la lista de caracteres e introduzca las letras deseadas del nombre tocando , una a una, las letras deseas; con hacia la derecha se pasa a la sucesiva mientras que con hacia la izquierda se borra la letra seleccionada.
  - Por último, confirme tocando **Guardar**.
- Si se selecciona **Cambiar PIN** se asigna o se puede modificar la contraseña del usuario general.
- Si se selecciona **Derechos usuario** se asigna el perfil de acceso a los menús de la centralita como **Administración Central, Configuración Escenarios, Configuración termostatos,** etc.

Configuraciones principales

- Toque todas las opciones que desee asignar al usuario; las opciones seleccionadas se mostrarán con el símbolo ■.
- Toque y **Opciones ➞ Guardar**

La centralita visualiza la confirmación de las operaciones.

• Si se selecciona **Nombre de usuario ➞ Eliminar usuario** , el usuario actual se elimina y en la pantalla se muestra la confirmación de la eliminación.

4.4.5 Aplicación favorita.

Permite configurar la pantalla de inicio que se desea visualizar.

Menú principal ➞ Configuración ➞ Ajustes ➞ Aplicación favorita

Desplace con hacia abajo o hacia arriba las opciones del menú y seleccione la aplicación deseada; confírmela tocando **Guardar**.

La centralita confirma que se ha realizado la operación.

4.4.6 Salva pantallas.

Permite configurar el tiempo de inactividad al final del cual la centralita activa el salva pantallas y desactiva la retroiluminación de la pantalla.

Menú principal ➞ Configuración ➞ Ajustes ➞ Salva pantallas

-Si se toca **Off**, el salva pantallas se inhabilita.

-Si se toca **Retardo** , se puede ajustar el tiempo de inactividad transcurrido el cual se activa el salva pantallas.

Con hacia abajo o hacia arriba, seleccione el valor deseado y toque **Configurar**; la centralita confirma la operación que se ha efectuado.

El tiempo de activación del salva pantallas predefinido es de un minuto y medio.

Nota: si el salva pantallas está desactivado, al cabo de 1 minuto y medio se desactiva solo la retroiluminación de la pantalla.

4.4.7 Sonda de temperatura

Permite habilitar el funcionamiento de la sonda externa que se ha conectado a la centralita para visualizar la temperatura medida.

Menú Principal ➞ Configuración ➞ Ajustes ➞ Sonda de temperatura

Las opciones posibles son **Estado** y **Calibración**.

• **Estado.**

Seleccione **Habilitada** para habilitar el uso de la sonda de temperatura o **Inhabilitada** para inhabilitar su uso.

Confirme tocando **Guardar**.

Configuraciones principales

- **Calibración.**

Si se selecciona esta opción, se activa el procedimiento de calibración del sistema de medida; este procedimiento se debe realizar con el sensor desconectado.

Tal como se indica en la ventana emergente informativa, asegúrese de que la sonda no esté conectada y toque **Adelante** para activar el mecanismo de autocalibración.

El resultado del proceso de calibración se muestra en la pantalla mediante uno de los siguientes mensajes:

- **Calibración realizada con éxito**.

- **Calibración fallida. Repita la operación**.

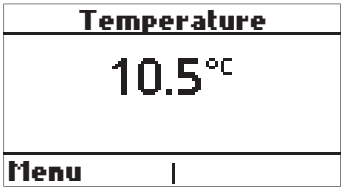
Tras completar con éxito la calibración, se puede volver a conectar la sonda para ver el valor de temperatura medida.

4.4.7.1 Uso

Una vez que se ha configurado la sonda correctamente y se ha conectado, se puede visualizar la temperatura medida.

Menú principal ➞ Sonda de temperatura

Si se ha habilitado el sensor externo, en la pantalla aparece una página en la que se muestra la temperatura actual medida por el sensor, actualizada periódicamente. El valor de temperatura se expresa en la unidad de medida configurada en el dispositivo (véase apartado siguiente 4.4.8).



La inhabilitación del sensor se indica mediante el mensaje **Ninguna sonda de temperatura habilitada**.

Si se toca Menú, se vuelve a ver el menú principal de la centralita.

Nota: Si se visualizan valores inesperados, se debe controlar la conexión de la sonda a la centralita y, si es necesario, calibrarla de nuevo.

4.4.8 Unidad de temperatura

Permite elegir la unidad de medida de la temperatura: grados Celsius o grados Fahrenheit.

Menú principal ➞ Configuración ➞ Ajustes ➞ Unidad de temperatura

Desplace con hacia abajo o hacia arriba y seleccione la unidad de medida deseada; por último, toque **Guardar**.

La centralita confirma que se ha realizado la operación.

Configuraciones principales

4.5 Menú Configuración.

ATENCIÓN: Para todas las operaciones de configuración de los nuevos dispositivos art. 01480, 01481, 01482, 01485, 01486 y 01487 véase la sección correspondiente “Dispositivos de mando domóticos” en la pág. 77.

En el apartado 4.5.1 y los subapartados siguientes se describen los procedimientos de configuración de los dispositivos de mando ya existentes cuyos códigos están asociados a su respectiva serie residencial.

4.5.1 Creación de un nuevo grupo funcional.

Como ya se ha ilustrado en el capítulo 2, los grupos funcionales (conjunto de bloques funcionales que han de trabajar juntos) son elementos fundamentales del sistema y, por lo tanto, lo primero que hay que hacer es crearlos.

El procedimiento que se ha de seguir para cada nuevo grupo es el siguiente:

1. Entre en el menú **Configuración** y seleccione el tipo de grupo (Automatizaciones, Control de cargas, etc.), el índice y el nombre.
2. Siempre en el menú **Configuración**, configure el bloque funcional deseado.
3. Tras realizar el punto 2. salga del menú **Configuración** del grupo creado.

4.5.1.1 Creación de un nuevo grupo.

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos

- **Grupos de automatizaciones**: grupo general del sistema confort; es la opción que se ha de seleccionar en la práctica totalidad de los casos (luces, persianas .)
- **Grupos de control de cargas**: grupo dedicado al control de cargas
- **Grupos de control de climatización**: grupo dedicado a la gestión de la climatización
- **Grupos audio**: grupo dedicado a la gestión de la difusión sonora
- **Grupos anti-intrusión**: grupo dedicado a la configuración del sistema anti-intrusión Vimar fuera de catálogo

Grupos de automatizaciones ➞ Añadir

Cree el grupo seleccionando:

- **Índice nuevo grupo** (00-480): identifica el número del grupo dentro de la lista de todos los configurados; toque **Adelante** para confirmar.
- **Nombre del nuevo grupo:** seleccione, entre los nombres propuestos en una lista predefinida, el nombre del grupo y la zona de aplicación (necesaria para distinguir habitaciones y funciones con el mismo nombre).

Luego, guarde el nombre del grupo tocando **Guardar**.

Si la operación se ha realizado correctamente, la centralita muestra el mensaje **Operación completada con éxito**

Seleccionando el grupo deseado, es posible visualizar la información correspondiente al grupo, como la dirección y el número de dispositivos así como los dispositivos ya asociados, y borrar el grupo (menú **Eliminar grupo**).

Configuraciones principales

4.5.1.2 Selección y configuración del bloque funcional.

ATENCIÓN:
Por cada dispositivo, la selección del bloque funcional se describe en las correspondientes hojas de instrucciones que se adjuntan al producto.

Para configurar los diferentes bloques funcionales dentro de un grupo, efectúe las siguientes operaciones:

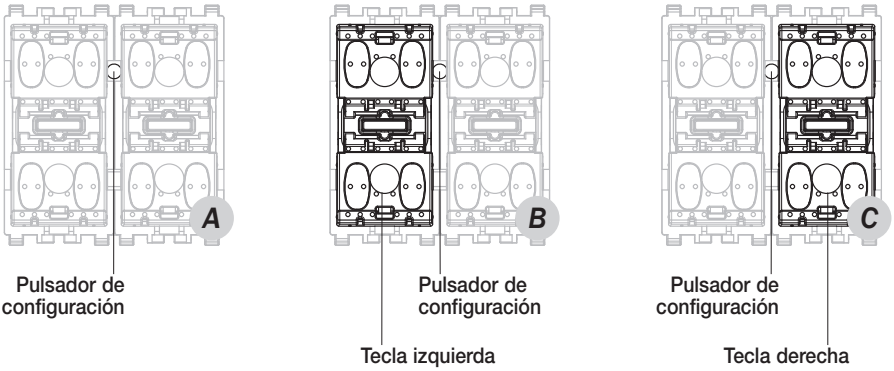
1. Toque **Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones** (o Control de cargas, etc.).
2. Seleccione el nombre del grupo al cual debe añadir el bloque funcional por configurar.
3. Seleccione el grupo desplazando la lista y toque **Añadir**; se activa el procedimiento en la centralita.
4. Presione el pulsador de configuración y, si es necesario, el pulsador de mando del dispositivo que se desea incluir en el grupo.
5. El dispositivo señaliza la configuración encendiendo un led rojo, que se apaga una vez realizada la configuración.
6. La centralita visualiza el bloque funcional recién configurado.
7. Continúe con la configuración de los demás bloques funcionales repitiendo los puntos 3, 4, 5 y 6 o pulse **Atrás** para salir.

Ejemplo 1.

Bloques funcionales que se pueden seleccionar en el mando de 2 pulsadores basculantes con relé (Eikon 20526, Arké 19526, Idea 16966 o Plana 14526).

Selección del bloque funcional.

- Para seleccionar el bloque funcional de relé, presione el pulsador de configuración (figura A).
- Para seleccionar el bloque funcional de la tecla izquierda, presione el pulsador de configuración y, luego, la tecla izquierda (figura B).
- Para seleccionar el bloque funcional de la tecla derecha, presione el pulsador de configuración y, luego, la tecla derecha (figura C).



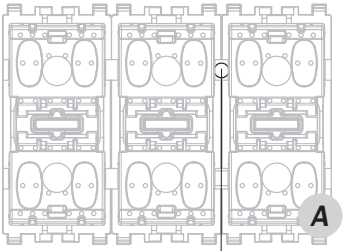
Configuraciones principales

Ejemplo 2.

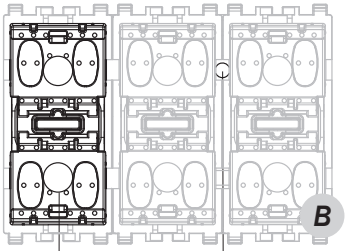
Bloques funcionales que se pueden seleccionar en el mando de 3 pulsadores basculantes con relé (Eikon 20546, Arké 19546, Idea 16986 o Plana 14546).

Selección del bloque funcional.

- Para seleccionar el bloque funcional de relé, presione el pulsador de configuración (figura A).
- Para seleccionar el bloque funcional de la tecla izquierda, presione el pulsador de configuración y, luego, la tecla izquierda (figura B).
- Para seleccionar el bloque funcional de la tecla central, presione el pulsador de configuración y, luego, la tecla central (figura C).
- Para seleccionar el bloque funcional de la tecla derecha, presione el pulsador de configuración y, luego, la tecla derecha (figura D).

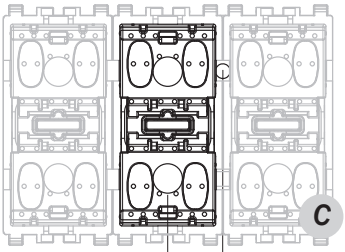


Pulsador de configuración



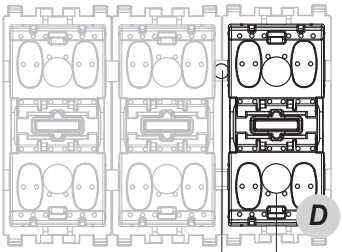
Pulsador de configuración

Tecla izquierda



Pulsador de configuración

Tecla central



Pulsador de configuración

Tecla derecha

Configuraciones principales

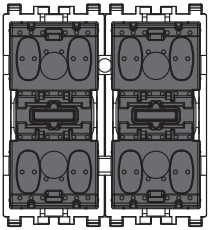
4.5.1.3 Reglas de creación de los grupos.

1. **Los grupos deben incluir solo bloques funcionales homogéneos entre sí**: en un grupo no es posible que haya un actuador para persianas y otro actuador para encender una lámpara.
2. **Durante la creación de un grupo, asocie primero los actuadores y luego los dispositivos de mando (pulsadores)**; así, la centralita puede reconocer el tipo de grupo que se está creando y configurar los parámetros correctos en los pulsadores.

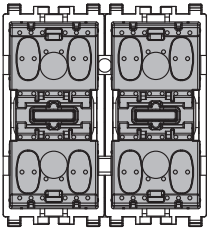
4.5.1.4 Notas acerca de los mandos empotrados.

- Los mandos empotrados se deben instalar con el borne del bus hacia arriba (norma general para todos los dispositivos empotrados - figura 4.4.1.4.1).
- Para las series Idea y Plana, los mandos de tipo “pulsador simple” se distinguen por el color gris de la superficie de enganche de la tecla (figura 4.4.1.4.2); los mandos de tipo “pulsador basculante” por el color verde (figura 4.4.1.4.3).
- Las teclas para los dispositivos de tipo “pulsador basculante” se distinguen por la presencia de símbolos o de una placa, tanto arriba como abajo (figura 4.4.1.4.4); excepto la tecla neutro, las teclas para pulsadores simples presentan símbolos o la placa solo en la parte baja (figura 4.4.1.4.5).
- Las teclas para pulsadores simples tienen un sentido de instalación; durante el montaje, se deben hacer coincidir las dos muescas interiores de la tecla con las que hay en el lado inferior de la superficie de enganche del mando (figura 4.4.1.4.2).
- Los dispositivos de mando empotrados se deben instalar sin tecla (que se debe montar solo una vez configurada la instalación). Esta condición es necesaria para acceder al pulsador de configuración (para la posición de la tecla de configuración, consulte la hoja de instrucciones del aparato).
- Extracción de la tecla: utilizando un pequeño destornillador, ejerza una ligera presión y haga palanca entre la parte superior de la tecla (que presenta una pequeña pestaña) y el cuerpo del dispositivo (figura 4.4.1.4.6); luego, saque la tecla.

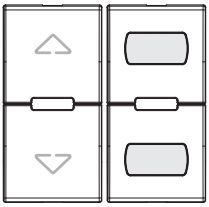
4.4.1.4.1



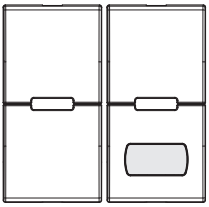
4.4.1.4.2



4.4.1.4.3



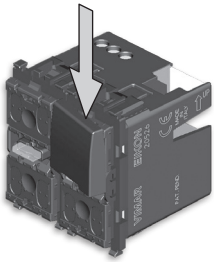
4.4.1.4.4



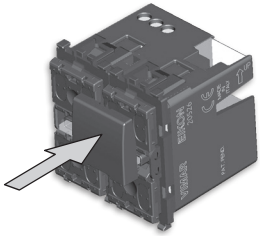
4.4.1.4.5

Configuraciones principales

- Montaje de la tecla: apoye la tecla en la sujeción correspondiente y presione suavemente (figura 4.4.1.4.7).



4.4.1.4.6



4.4.1.4.7

IMPORTANTE: Obviamente, todas las consideraciones descritas en el apar. 4.4.1.4 son válidas tanto para los aparatos de 2 pulsadores como para los aparatos de 3 pulsadores.

4.5.2 Añadido de dispositivos a un grupo funcional.

Permite añadir otros dispositivos a un grupo funcional ya existente.

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones ➞ *Seleccione el grupo desplazando la lista* **➞ Añadir**

Configure los bloques funcionales de la manera ilustrada.

NOTA:
Si se desea mandar un dispositivo mediante el mando a distancia de infrarrojos 01849, es necesario configurar el receptor de infrarrojos (Eikon 20516, Arké 19516, Idea 16956 o Plana 14516) en el mismo grupo en el que se encuentra el actuador de relé (o el regulador) conectado a la carga por mando (o regular).

Por ejemplo, si se crea un grupo formado por un actuador de relé (Eikon 20535, Arké 19535, Idea 16795 o Plana 14535 para guía DIN (60715 TH35) 01850.2) y un receptor de infrarrojos (Eikon 20516, Arké 19516, Idea 16956 o Plana 14516) conectado a una lámpara, es posible encender la lámpara mediante el mando a distancia de infrarrojos 01849.

El procedimiento para configurar el receptor de infrarrojos se explica en la hoja de instrucciones que se adjunta al producto.

Configuraciones principales

4.5.3 Eliminación de un bloque funcional de un grupo funcional.

Permite eliminar bloques funcionales de un grupo funcional.

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones ➞ *Seleccione el grupo desplazando la lista* **➞ Dispositivos asociados ➞** *Seleccione el bloque funcional que desea eliminar* **➞ Eliminar dispositivo**

¿Desea eliminar el dispositivo? ➞ Sí

Si la operación se ha realizado correctamente, la centralita muestra el mensaje **Operación completada con éxito**

4.5.4 Modificación de los parámetros de los dispositivos.

La modificación de los parámetros de los dispositivos permite personalizar las funciones para adaptar la instalación a las diferentes exigencias.

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones ➞ *Seleccione el grupo desplazando la lista* **➞ Dispositivos asociados ➞** *Seleccione el bloque funcional desplazando la lista* **➞ Parámetros del dispositivo**

Los parámetros que se pueden modificar en cada bloque funcional dependen de sus características y varían por tipología en función del dispositivo en cuestión (véanse las hojas de instrucciones de cada artículo).

4.5.5 Modificación del nombre de un grupo.

Permite cambiar el nombre de un grupo ya existente.

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones ➞ *Seleccione el grupo desplazando la lista* **➞ Editar nombre grupo**

Seleccione, entre los nombres propuestos en una lista predefinida, el nombre del grupo y la zona de aplicación; guarde el nombre tocando **Guardar**.

Siguiendo el mismo procedimiento, es posible cambiar el nombre de otro grupo.

4.5.6 Eliminación de un grupo.

Permite eliminar un grupo funcional.

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones ➞ *Seleccione el grupo desplazando la lista* **➞ Eliminar grupo**

¿Desea eliminar toda información asociada al grupo seleccionado? ➞ Sí

La centralita confirma que se ha realizado la eliminación y vuelve a visualizar la lista de grupos.

Configuraciones principales

4.5.7 Localización de un dispositivo.

Es posible visualizar la información correspondiente a un dispositivo ya configurado, como su dirección física y el grupo al que pertenece.

Configuración ➞ Configuración ➞ Identificación del dispositivo

Al presionar el pulsador de configuración de un dispositivo, la centralita visualiza su dirección física y el tipo de dispositivo (variadores de intensidad, interfaz RF, etc.).

Presione el pulsador de configuración del dispositivo que desea identificar; al término de la operación, si se toca **Fin**, la centralita visualiza la lista de todos los bloques funcionales del dispositivo.

Si se selecciona el bloque funcional de la lista y se toca , se visualiza:

- **Información**: para ver la información concerniente al dispositivo;
- **Escenarios de pertenencia**: para visualizar los escenarios de pertenencia (número y nombre);
- **Grupos de pertenencia**: para visualizar los grupos de pertenencia (número y nombre).

4.5.8 Reset de un dispositivo.

Permite borrar la configuración y los ajustes memorizados en uno o más dispositivos.

Configuración ➞ Configuración ➞ Gestión de reset ➞ Reset dispositivo

Mantenga presionado el pulsador de configuración del dispositivo que desea restablecer; se enciende el led rojo (en algunos casos transcurridos algunos segundos).
Cuando el led se apaga, suelte el pulsador del dispositivo y toque **Fin** en la centralita.

Por lo que se refiere a los termostatos (Eikon 20513-20514, Arké 19513-19514, Idea 16953-16954, Plana 14513-14514), el procedimiento es el mismo; el pulsador que se ha de presionar es el primero a la izquierda (en la hoja de instrucciones del dispositivo se llama pulsador **A**) y se tiene que esperar a que en la pantalla aparezca el icono **CNF**.

NOTA:
Al realizar el restablecimiento de los aparatos de mando con dos pulsadores simples con actuador (Eikon 20525, Arké 19525, Idea 16965 o Plana 14525) y de los aparatos de mando con dos pulsadores basculantes con actuador (Eikon 20526, Arké 19526, Idea 16966 o Plana 14526), el actuador de relé del dispositivo siempre se asocia a la tecla izquierda del mismo.

4.5.9 Reset centralita.

Permite restablecer, en la centralita, las condiciones programadas de fábrica. Se borran todos los datos memorizados.

Configuración ➞ Configuración ➞ Gestión de reset ➞ Reset centralita

La centralita solicita la confirmación de la operación. Toque **Sí**.

Configuraciones principales

4.5.10 Parámetros de los dispositivos.

- ***Bloque funcional - pulsador izquierdo***
  Funcionamiento: toggle, solo ON, solo OFF, pulsador (*envía ON cuando se pulsa la tecla y OFF cuando se suelta).*
  Gestión de leds: off, normal, inverso, siempre on, led centralita normal, led centralita inverso, led centralita siempre on.
  Parámetros predefinidos: Func. - Toggle, Gest. Led - normal

- ***Bloque funcional - Pulsador central (solo para los pulsadores simples de tres módulos)***
  Funcionamiento: toggle, solo ON, solo OFF, pulsador (*envía ON cuando se pulsa la tecla y OFF cuando se suelta).*
  Gestión de leds: off, normal, inverso, siempre on, led centralita normal, led centralita inverso, led centralita siempre on.
  Parámetros predefinidos: Func. - Toggle, Gest. Led - normal

- ***Bloque funcional - Pulsador derecho***
  Funcionamiento: toggle, solo ON, solo OFF, pulsador (*envía ON cuando se pulsa la tecla y OFF cuando se suelta).*
  Gestión de leds: off, normal, inverso, siempre on, led centralita normal, led centralita inverso, led central siempre on.
  Parámetros predefinidos: Func. - Toggle, Gest. Led - normal

- ***Bloque funcional - Pulsador basculante izquierdo***
  Funcionamiento: ON/OFF, mando variador, mando persiana
  Gestión de leds: off, normal, inverso, siempre on, led centralita normal, led centralita inverso, led central siempre on.
  Parámetros predefinidos: Func. - on/off, Gest. Led - normal

- ***Bloque funcional - Pulsador basculante central (solo para los pulsadores basculantes de tres módulos)***
  Funcionamiento: ON/OFF, mando variador, mando persiana
  Gestión de leds: off, normal, inverso, siempre on, led centralita normal, led centralita inverso, led central siempre on.
  Parámetros predefinidos: Func. - on/off, Gest. Led - normal

- ***Bloque funcional - Pulsador basculante derecho***
  Funcionamiento: ON/OFF, mando variador, mando persiana
  Gestión de leds: apagado, normal, inverso, siempre on.
  Parámetros predefinidos: Func. - Toggle, Gest. Led - normal

- ***Bloque funcional - Relé***
  Funcionamiento: monoestable o biestable
  Retardo activación: de 0 a 200 s; luego, con intervalos de un minuto de 1 a 50 min.
  Retardo activación: de 0 a 200 s; luego, con intervalos de un minuto de 1 a 50 min.
  Parámetros predefinidos: Func. - Biestable, Retardo act. - 0 Retardo Desact. - 0.

- ***Bloque funcional - Variador de intensidad***
  Velocidad de regulación: baja, media o alta.
  Parámetros predefinidos: Velocidad de regulación: media

- ***Mando 10 V -***
  Velocidad de regulación: baja, media o alta.
  Parámetros predefinidos: Velocidad de regulación: media

- ***Interfaz contactos de 2 entradas:***
  Funcionamiento entrada: normal, invertido, toggle (*en apertura o en cierre), solo ON, solo OFF, escenario*
  Parámetros predefinidos: Func. normal

Configuraciones principales

- ***Interfaz para mandos tradicionales***

Funcionamiento para pulsadores basculantes: normal, inverso

Funcionamiento para los pulsadores: toggle en el frente de subida, toggle en el frente de bajada

Gestión del led: off, activo (es suficiente que una de las dos entradas esté activa para que se encienda el led).

Parámetros predefinidos: Func. - Normal, Gest. Led - activo

Nota: Para los art. 20518, 19518,16958 y 14518 también se encuentran disponibles los parámetros solo ON y solo OFF.

- ***Actuador para persianas***

Retardo de desactivación: se puede regular de 0 a 250 s.
Retardo de activación desde escenario: se puede regular de 0 a 250 s.
Retardo de activación desde mando: se puede regular de 0 a 250 s.

Parámetros predefinidos: Func. - Toggle, Gest. Led - normal

- ***Actuador para persianas y láminas (01852.2):***

Funcionamiento: configura la modalidad de funcionamiento del actuador, que puede ser **0** –> "Normal" o **1** –> "Láminas".

- Si se programa **0** (Normal), el dispositivo solo acciona las persianas y no se visualiza el parámetro típico del funcionamiento de las láminas (duración de los pasos).
- Si se programa **1** (Láminas), el dispositivo manda, además de las persianas, las láminas, y, por lo tanto, se tendrá que programar el parámetro "Duración de los pasos" que identifica la duración del impulso con el que el actuador gestionará el motor para girar las láminas (sirve para establecer cuánto se desea girar las láminas alrededor de su eje al presionar brevemente el pulsador basculante).

Duración de los pasos: se puede regular de 70 ms a 3 s con intervalos de 10 ms.

El movimiento de las láminas depende de si se pulsa de manera breve o prolongada la tecla de mando que las controla según las modalidades siguientes:

a. Breve presión de la tecla de mando: las láminas se mueven una posición.
b. Presión prolongada de la tecla de mando: las láminas se orientan completamente y suben o bajan, según la tecla que se pulsa.
c. Breve presión de la tecla de mando mientras las láminas se mueven: las láminas se paran sin completar el movimiento de cierre o apertura.

Retardo de desactivación: se puede regular de 0 a 250 s.
Retardo de activación desde escenario: se puede regular de 0 a 250 s.

Retardo de activación desde mando: se puede regular de 0 a 250 s.

Parámetros predefinidos: Funcionamiento - 0, Func. - Toggle, Gest. Led - normal.

- ***Receptor para mando a distancia de infrarrojos***

Funcionamiento para el pulsador: toggle, pulsador (*envía ON cuando se pulsa la tecla y OFF cuando se suelta).*
Funcionamiento para pulsador basculante: on/off, mando variador de intensidad, mando persiana
Gestión del led: off, on en recepción, siempre on
Parámetros predefinidos: Funcionamiento para pulsador - Toogle, Func. para pulsador - on/off, Gest. Led - normal

- ***Detectores de rayos infrarrojos de doble tecnología y de superficie mini***

Umbral de luz natural: se puede configurar de 0 a 100 (cuando el valor configurado es 100, el detector interviene en situación de oscuridad absoluta).
Parámetros predefinidos: Umbral de luz natural - 250

Configuraciones principales

- ***Aparato de mando con tres pulsadores basculantes y actuador regulador MASTER 20548, 16988, 14548***
  - Los reguladores también mandan transformadores electrónicos con comportamiento inductivo 40-200 VA 230 V~ 50 Hz (200 VA máx. si se conectan con dos transformadores); no conectar más de dos transformadores.
  - No adecuados para controlar motores (por ejemplo, agitadores de aire o aspiradores).
  - Si se instalan dos reguladores en una misma caja, las cargas controladas por cada uno de ellos deben reducirse a fin de que la suma de ambas no supere los valores indicados en la siguiente tabla:

Cargas que se pueden mandar	Característica del transformador que se puede mandar	20548 16988 14548 MAESTRO
	–	40 - 300 W
	–	40 - 300 VA
	L	40 - 200 VA

  - No supere nunca la potencia nominal.
  - Las sobrecargas, los arcos eléctricos y los cortocircuitos dañan irreparablemente el regulador. Antes de instalar el dispositivo, hay que controlar atentamente el circuito y eliminar los defectos citados.
  - No conecte varios reguladores en serie entre sí.
  - El regulador no realiza la desconexión mecánica en el circuito principal, por lo cual no proporciona separación galvánica.

El circuito del lado de la carga debe considerarse siempre con tensión.

4.5.11 Configuración del actuador con 4 salidas de relé 01471

En el dispositivo están disponibles los siguientes bloques funcionales: 4 relés o 2 relés + 1 persiana o 2 persianas o bien 1 fan-coil.

El bloque funcional Fan-coil tiene una profundidad de grupo equivalente a 1 (es decir que puede pertenecer solo a un grupo).

Descripción de los bloques funcionales

ACTUADOR

- Actuador: para el control de un actuador de luces.
  Este bloque funcional recibe las siguientes solicitudes de accionamiento: conexión/desconexión de la carga, conexión temporizada de la carga, memorización y activación de escenario.
- Actuador temporizado: para el control también temporizado de un actuador de luces.
  Recibe las siguientes solicitudes de accionamiento: conexión temporizada de la carga y/o conexión/desconexión de la carga, memorización y activación de escenario.

ACTUADOR DE PERSIANA

- Actuador de persiana: para el control de la persiana.
- Láminas: para el control de persiana + láminas
  Estos bloques funcionales reciben las siguientes solicitudes de accionamiento: subida/bajada de persianas, rotación de láminas, configuración del valor de altura de la persiana y la rotación de la lámina, memorización y activación de escenario, forzado desde unidad lógica.

Configuraciones principales

FAN-COIL

- Fan-coil de 2 o 4 tubos o integraciones con otras partes (controlado por dispositivos que envían un valor proporcional, por ejemplo, art. 02951).

Bloques funcionales

- Para cada relé es posible seleccionar el bloque funcional:
  - actuador
  - actuador temporizado
- Para las parejas de relés (relé 1 + relé 2 o bien relé 3 + relé 4) es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
  - actuador de persiana
  - actuador de láminas

  Atención: para la calibración, después del montaje, es necesario subir y bajar totalmente la persiana.
- Para los 4 relés utilizados en un único bloque es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
  - fan-coil de 2/4 tubos: la central selecciona automáticamente el bloque funcional según la configuración del termostato ya incluido en el grupo.
  - fan-coil para integración de otras partes

Selección del bloque funcional a configurar.

Apriete el pulsador de configuración para seleccionar el primer bloque funcional; manteniéndolo pulsado se va pasando cíclicamente la lista de bloques funcionales.

Los leds en las teclas OUT 1, 2, 3 y 4 indican el bloque funcional seleccionado:

- OUT1 encendido para el bloque funcional del relé 1
- OUT2 encendido para el bloque funcional del relé 2
- OUT3 encendido para el bloque funcional del relé 3
- OUT4 encendido para el bloque funcional del relé 4
- OUT1 y OUT2 encendidos para el bloque funcional de la persiana 1
- OUT3 y OUT4 encendidos para el bloque funcional de la persiana 2
- OUT1, OUT2, OUT3, OUT4 encendidos para el bloque funcional del fan-coil

Al cabo de 3 segundos de pausa, el dispositivo entra en la configuración del bloque funcional seleccionado y el encendido del led rojo indica el comienzo de la configuración. Al finalizar la operación, el led rojo se apaga.

Escenarios.

Al actuador se le pueden asignar varios escenarios diferentes y, para cada uno de ellos, memorizar el estado (ON u OFF) que debe activar.

El actuador de persiana puede memorizar y activar la altura de la misma.

El actuador de láminas puede memorizar y activar la altura de la persiana y la inclinación de las láminas.

Descripción de los parámetros

ACTUADOR Y ACTUADOR TEMPORIZADO

- Retardo de On y retardo de Off (son tiempos de retardo configurables para la ejecución de la orden de On y Off): de 0 s a 12 h con valor predeterminado de 0 s.
- Duración de On para el funcionamiento monoestable (es el tiempo de activación para el funcionamiento monoestable): de 1 s a 12 h con valor predeterminado de 30 s.

Configuraciones principales

- Tiempo de preaviso (es un tiempo que se suma al tiempo de activación del actuador monoestable. Una vez finalizado el tiempo de activación, el relé se apaga durante 0,5 s y luego se vuelve a encender por el tiempo de preaviso): de 0 s a 12 h con valor predeterminado de 0 s.
- Estado de la salida al conectar y desconectar (permite configurar el estado del actuador respectivamente al desconectar y volver a conectar la alimentación): ON/OFF/Invariado con valor predeterminado “Invariado”.
- Funcionamiento (permite configurar el funcionamiento del actuador): monoestable/biestable con valor predeterminado “biestable”.
- Grupo feedback (permite configurar el grupo al que se va a enviar el estado de actuador para alinear los leds de los mandos): para más detalle, consulte el apdo. 3.4 de la sección Domótica Plug&Play.

ACTUADOR DE PERSIANA Y LÁMINAS

- Tiempo de subida y bajada (son los tiempos de subida y bajada de la persiana): de 10 s a 1 h con valor predeterminado de 180 s.
- Tiempo de rotación completa de láminas: de 500 ms a 5 s con valor predeterminado de 2 s.
- Comportamiento al conectar (permite configurar si, al restablecerse la alimentación, la persiana sube, baja, se queda en la posición actual; también se puede elegir la altura de la persiana y la inclinación de las láminas): toda abajo, toda arriba, ninguna acción, posición predeterminada. Valor predeterminado: “ninguna acción”.
- Posición de la persiana al conectar (permite configurar la posición de la persiana al restablecerse la alimentación): de 0 a 100% con valor predeterminado de 50%.
- Retardo de ejecución de activación de escenario (permite retardar la ejecución de la orden para no activar todas las persianas a la vez): de 0 s a 250 s con valor predeterminado de 0 s.
- Retardo de ejecución de órdenes: de 0 ms a 250 s con valor predeterminado de 0 s.
- Inclinación de láminas al conectar (permite configurar la posición de la persiana al restablecerse la alimentación): de 0 a 100% con valor predeterminado de 50%.
- Posición por forzado (permite configurar el comportamiento de la persiana al solicitar el forzado): toda abajo, toda arriba, fija, con posición predeterminada “fija”. Debe respetarse el valor que imponen los parámetros “posición de persiana por forzado” e “inclinación de láminas por forzado”.
- Posición por fin de forzado (permite configurar el comportamiento de la persiana al final del forzado): toda abajo, toda arriba, fija, con posición predeterminada “fija”. Debe respetarse el valor que imponen los parámetros “posición de persiana por forzado” e “inclinación de láminas por forzado”; vuelve al valor previo a la solicitud de forzado.
- Posición de persiana por forzado (puede utilizarse en los parámetros “posición por forzado” y “posición por fin de forzado”): de 0 a 100% con valor predeterminado de 50%.
- Inclinación de láminas por forzado (puede utilizarse en los parámetros “posición por forzado” y “posición por fin de forzado”): de 0 a 100% con valor predeterminado de 50%.

FAN-COIL

- Control de válvula (permite seleccionar si hay que controlar la válvula para el calor o la válvula para el frío). Valor predeterminado “válvula de calefacción”.

En el cap. 4 de la sección Domótica Plug&Play se recogen algunos esquemas temporales que describen el funcionamiento de los actuadores de relé y persiana según los ajustes realizados durante la configuración y los parámetros correspondientes.

Configuraciones principales

4.5.12 Instalación y configuración de pantallas táctiles

Las pantallas táctiles permiten mandar luces, persianas, climatización, escenarios, etc. tocando los correspondientes iconos.
La pantalla táctil se configura con el software EasyTool Professional conectando la interfaz 01998 al conector presente en el dispositivo.
Una vez terminada la configuración, es necesario configurar la pantalla táctil en la instalación By-me de manera que la centralita de control la reconozca y pueda interactuar con el sistema.

El dispositivo puede conectarse a cualquier línea del sistema de automatización (atención a no conectarlo a la línea reservada al sistema antiintrusión).
Una vez hecho esto, la pantalla táctil se ha de configurar dentro del grupo de la instalación de automatización mediante el menú:

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones➞ *Seleccione el grupo desplazando la lista* **➞ Dispositivos asociados ➞ Añadir**

Para configurar la pantalla táctil, a partir de la ventana principal, toque en secuencia los siguientes iconos:

➞ ➞ . Al tocar dicho icono, este se enciende y solo se apaga cuando se ha terminado la configuración.

ATENCIÓN: Tras descargar las ventanas de la pantalla táctil mediante EasyTool Professional y configurar dicha pantalla en la centralita By-me, es necesario sincronizar el router desde la pantalla táctil tocando el icono y, luego, el icono . Al tocar dicho icono, este se enciende y solo se apaga cuando se ha terminado la configuración.

• Restablecimiento de la pantalla táctil

Para restablecer pantalla táctil, hay que:

- Seleccione, en la centralita, el menú **Configuración ➞ Configuración ➞ Gestión de reset ➞ Reset dispositivo**;
- Toque el icono y manténgalo presionado hasta que la pantalla táctil se apague.

La pantalla táctil se ha restablecido y es necesario descargar de nuevo las ventanas configuradas con el software EasyTool Professional.

Configuraciones principales

4.5.13 Montaje y configuración del módulo By-me 01965.

El módulo By-me 01965 es un dispositivo que se integra en el videoportero 19558 y permite controlar, además de la instalación de videoportero, también todas las funciones del sistema de automatización By-me, como luces, persianas, climatización, difusión sonora, escenarios, eventos y control de cargas. La configuración del módulo 01965 se realiza mediante el software EasyTool Professional conectando la interfaz 01998 al conector correspondiente en el dispositivo.
Una vez finalizada esta operación, es necesario configurar el módulo en la instalación By-me de forma que la central de control lo reconozca y pueda interactuar con el sistema.

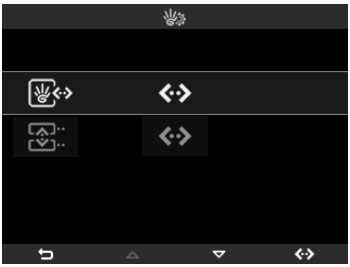
El dispositivo se puede conectar a cualquiera de las líneas del sistema de automatización (hay que tener cuidado de no conectarlo a la línea reservada al sistema anti-intrusión).
Una vez hecho esto, el módulo deberá configurarse dentro de un grupo de la instalación de automatización a través del menú de la central:

Instalación ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos automatizaciones➞ *Seleccione el grupo desplazándose por la lista* **➞ Dispositivos asociados ➞ Añadir**

Para configurar el módulo 01965, desde el menú principal, toque en secuencia las softkeys correspondientes a los siguientes iconos:

.

En la pantalla del videoportero se visualiza lo siguiente:



Toque la softkey correspondiente al icono abajo a la derecha para comenzar la configuración.
Una vez finalizada la misma, es necesario realizar la sincronización del router; mediante y seleccione y toque la softkey correspondiente al icono .

Configuraciones principales

Tras finalizar la operación, en la pantalla se visualiza la confirmación de la sincronización con éxito o con error.

Sincronización correcta

Error

Configuraciones principales

4.5.14 Gestión del router

El menú **Gestión de router** permite configurar el conector de línea art. 01845.1, llamado “Router” en la centralita, realizando una nueva línea, según la arquitectura del sistema bus.

NOTA: el router configurado identifica una nueva línea/área que dependerá de los bornes indicados con BUS 2, mientras que la dorsal dependerá de los bornes BUS 1. Los dispositivos conectados al lado BUS 2 se direccionarán con número de área y línea del router.

Configuración del router.

Configuración ➞ Configuración ➞ Router ➞ Gestión de router ➞ Añadir

Configure el número de **Área** y de **Línea** que se deben asignar al Router y toque **Adelante**.

Presione el pulsador de configuración del conector de línea 01845.1 hasta que se encienda el led rojo del dispositivo. La finalización de la operación se confirma con un mensaje en la centralita y el apagado del led rojo del dispositivo.

- **Sincronización del router.**

  Configuración ➞ Configuración ➞Router ➞ Sincronización de router

  Confirme la operación tocando **Sí**.

  Al final de la configuración de los dispositivos, esta operación habilita los routers gestionados por la centralita y, por lo tanto, los mensajes del grupo pueden superar el conector de línea.
  En la fase de gestión de grupos es posible configurar, en el mismo grupo, dispositivos pertenecientes a líneas distintas.
  Al finalizar, la sincronización de los routers impide la filtración de los mensajes de grupo.

  NOTA: es posible realizar grupos de mando del actuador colocados en líneas distintas.

- **Habilitación manual de los mensajes filtrados por el router.**

  Este procedimiento permite dejar pasar o bloquear manualmente los mensajes procedentes de uno o más grupos del sistema (grupos de automatización, zonas climáticas) mediante un router elegido entre los presentes en la instalación.

  Configuración ➞ Configuración ➞ Router ➞ Gestión de router

  Seleccione el router en el cual se desea habilitar/inhabilitar manualmente el paso de los mensajes procedentes de un grupo; el router se identificará con las siglas Área n°/Línea n°.

  La centralita visualiza las cuatro opciones siguientes:

  - **Añadir grupo**: permite añadir un único grupo del sistema By-me; seleccione el grupo deseado desplazando la lista y, terminada la selección, confírmelo tocando **Guardar**.

  - **Eliminar grupo:** permite eliminar un único grupo del sistema By-me; seleccione el grupo deseado desplazando la lista y, terminada la selección, confírmelo tocando **Guardar**.
  Se visualiza una ventana emergente; toque **Sí**.

Configuraciones principales

- **Añadir dirección:** permite añadir una dirección de grupo para redes KNX; introduzca el número hexadecimal con a la derecha para introducir y a la izquierda para borrar los números de la dirección en hexadecimal; terminada la selección, confírmela tocando **Sí**.

- **Eliminar dirección:** permite eliminar una dirección de grupo para redes KNX; introduzca el número hexadecimal con a la derecha para introducir y a la izquierda para borrar los números de la dirección en hexadecimal; terminada la selección confírmela tocando **Sí**.

Al finalizar la operación, salga de los menús. Los nuevos grupos seleccionados estarán filtrados por el router según los ajustes elegidos.

- **Eliminación de un router**

  Configuración ➞ Configuración ➞ Router ➞ Gestión de router ➞ *Seleccione el grupo desplazando la lista* **➞ Eliminar router**

  ¿Desea eliminar? ➞ Sí

  La centralita confirma que se ha realizado la eliminación y vuelve a visualizar la lista de routers.

Configuraciones principales

4.5.15 Gestión de la interfaz del comunicador.

Los menús siguientes permiten configurar la interfaz de comunicación interna entre el sistema BUS y los comunicadore telefónico 01942.

Configuración ➞ Configuración ➞ Interfaz comunicador ➞ Configuración

Seleccione la interfaz que desea configurar (identificada con la sigla Área n°/Línea n°) y toque **Adelante**.

Presione el pulsador de configuración de la interfaz de comunicación interna entre el sistema BUS y los comunicadores telefónicos; se enciende el led rojo del dispositivo.
La finalización de la operación se confirma con un mensaje en la centralita y el apagado del led rojo del dispositivo; luego, **apague y encienda de nuevo el comunicador**.

- **Configuración del comunicador telefónico.**

  El menú permite activar el procedimiento de configuración:

  Configuración ➞ Configuración ➞ Interfaz comunicador ➞ Autentificación

  El comunicador se configura automáticamente y la pantalla de la centralita confirma que la operación se ha completado.

- **Añadir un grupo a la interfaz.**

  Añadir un grupo impide que los mensajes destinados al grupo en cuestión sean bloqueados por la interfaz de comunicación interna entre el sistema bus y el comunicador telefónico y, así, puedan ser gestionados por este.

  Configuración ➞ Configuración ➞ Interfaz comunicador ➞ Añadir grupo

  Seleccione el grupo deseado en la lista de grupos existentes y, luego, confírmelo tocando **Guardar**.

  La centralita confirma la operación y vuelve a la lista de los menús correspondientes a la interfaz Comunicador.
  Un ejemplo de utilidad de este menú es la gestión de las alarmas técnicas de un sistema By-me mediante el comunicador telefónico: si, tras una alarma técnica detectada en la centralita, se desea que el comunicador envíe un mensaje de alarma (SMS o mensaje vocal), es necesario añadir a la interfaz del comunicador el grupo correspondientes a la interfaz de contactos que genera la alarma técnica.

- **Eliminación de un grupo de la interfaz.**

  Configuración ➞ Configuración ➞ Interfaz comunicador ➞ Eliminar grupo

  Seleccione el grupo que desea eliminar en la lista de grupos visualizados.

  ¿Desea eliminar el grupo? ➞ Sí

- **Grupos con control remoto.**

  Este menú permite habilitar los grupos seleccionados (con al menos un dispositivo actuador) para la gestión remota desde el comunicador; por lo tanto, se puede efectuar la activación, la desactivación y la lectura del estado de los grupos.
  Es posible seleccionar hasta 8 grupos por controlar.

  Configuración ➞ Configuración ➞ Interfaz comunicador ➞ Grupos monitor

  Seleccione los grupos deseados desplazando la lista de todos los configurados y confírmelo tocando **Guardar**.

  Continúe con la configuración del comunicador telefónico (01941 o 01942) siguiendo los pasos especificados en su manual de instrucciones del comunicador.

- **Eliminación de la interfaz.**

  Configuración ➞ Configuración ➞ Interfaz comunicador ➞ Eliminar interfaz

  ¿Desea eliminar la interfaz comunicador? ➞ Sí

  El sistema elimina la interfaz del comunicador.

  El comunicador GSM también permite efectuar operaciones de diagnóstico a distancia; para más detalles, consulte el cap.10 “Diagnóstico y mantenimiento”.

4.5.16 Gestión de la interfaz USB 01847

Los menús ilustrados en el presente apartado permiten configurar la interfaz 01847 para conectar el bus del sistema By-me con el ordenador personal en el cual se ha instalado el programa EasyTool Professional. La interfaz 01847 se suministra **de serie con el art. 01993**; para los detalles sobre la conexión del dispositivo, véanse las correspondientes instrucciones.

- **Configuración de la interfaz USB.**

  A través del puerto RJ11 específico, conecte la interfaz a la línea del bus en la que está conectada la central By-me.

  En el menú:

  Configuración ➞ Configuración ➞ Interfaz USB ➞ Configuración ➞ *Seleccione la interfaz (Área/Línea)*

  Presione, por aproximadamente dos segundos, el pulsador de configuración de la interfaz USB 0; la pantalla de la centralita mostrará, durante dos segundos, un mensaje para confirmar que se ha efectuado la configuración.
  Al dejar de visualizar este mensaje, la centraliza visualiza de nuevo el menú **Interfaz USB**.

Configuraciones principales

- **Autentificación de la interfaz 01847.**

  Para que la interfaz USB permita gestionar la instalación By-me mediante el programa EasyTool Professional es necesario configurarlo y autentificarlo; el procedimiento es el siguiente:

  Configuración ➞ Configuración ➞ Interfaz USB ➞ Autentificación

  En la pantalla de la centralita se visualiza, durante dos segundos aproximadamente, un mensaje para confirmar que se ha efectuado la configuración.

  Al dejar de visualizar este mensaje, la centralita visualiza de nuevo el menú **Interfaz USB**.

- **Eliminación de la interfaz 01847.**

  Configuración ➞ Configuración ➞ Interfaz USB ➞ Eliminar interfaz USB
  ¿Desea eliminar la interfaz USB? ➞ Sí

  El sistema elimina la interfaz USB del sistema.

4.5.17 Configuración de la unidad lógica 01468

El dispositivo debe configurarse en un grupo de automatización, Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos Automatizaciones pulsando CONF; se recomienda configurar un grupo dedicado exclusivamente a la unidad lógica.

Generalmente, cuando se configura una unidad lógica, hay que tener en cuenta lo siguiente:
- el dispositivo se configura en un grupo de automatización y solo en una línea de automatización
- pueden configurarse varios grupos de automatización “Unidad lógica” por central
- puede configurarse más de una unidad lógica por grupo de automatización sin limitaciones, pero la misma puede coexistir solo con dispositivos similares.

Puede ser especialmente útil reagrupar los módulos lógicos en grupos distintos (si el instalador lo considera oportuno) para identificar una diferente nomenclatura de grupo.

La configuración de las lógicas del dispositivo se realiza mediante el software EasyTool Professional.

Antes de trasladar los programas a la unidad lógica, se recomienda comprobarlos en el editor de EasyTool Professional a través de la función “SIMULACIÓN” que permite introducir manualmente los valores posibles recibidos desde el bus y comprobar el correcto comportamiento de las redes lógicas.

<u>Actualización del firmware de la unidad lógica.</u>

Para actualizar el firmware de los dispositivos:
- Desconecte el Bus By-me.
- Ponga en marcha la herramienta de actualización del firmware en EasyTool Professional, que permanecerá a la espera del dispositivo.
- Cuando el software lo solicite, apriete el pulsador de configuración del dispositivo, luego conecte la unidad lógica al ordenador mediante el cable y el puerto USB manteniendo siempre apretado el pulsador de configuración; una vez conectado el cable en el puerto USB, espere un segundo y suelte el pulsador.

Configuraciones principales

4.5.18 Gestión del servidor Web

Los menús ilustrados en el presente apartado permiten configurar el servidor Web 01945-01946 de manera que sea posible gestionar el sistema By-me a distancia mediante un ordenador personal o dispositivo móvil Apple o localmente mediante la pantalla táctil 21553.2.
Para todos los detalles sobre la conexión del servidor Web, consulte el manual de uso correspondiente.

- **Configuración del servidor Web.**

  Si en la instalación está el sistema antiintrusión, conecte el servidor Web tras comprobar que el dispositivo esté conectado a la línea reservada al sistema antiintrusión (**Área 00, línea 00**).
  Si, en cambio, en la instalación no está el sistema antiintrusión, conecte el servidor Web a la línea del bus a la cual está conectada la centralita.

  En el menú:

  Configuración ➞ Configuración ➞ Servidor Web ➞ Configuración

  En la pantalla de la centralita se visualiza, durante dos segundos aproximadamente, un mensaje para confirmar que se ha efectuado la configuración.

  Al dejar de visualizar este mensaje, la centraliza visualiza de nuevo el menú **Servidor Web**.

- **Autentificación del servidor Web.**

  Para que el servidor Web pueda gestionar la instalación By-me , es necesario configurarlo y autentificarlo; el procedimiento es el siguiente:

  Configuración ➞ Configuración ➞ Servidor Web ➞ Autentificación

  En la pantalla de la centralita se visualiza, durante dos segundos aproximadamente, un mensaje para confirmar que se ha efectuado la configuración.

  Al dejar de visualizar este mensaje, la centraliza visualiza de nuevo el menú **Servidor Web**.

- **Eliminación del servidor Web.**

  Configuración ➞ Configuración ➞ Servidor Web ➞ Eliminar servidor Web

  ¿Desea eliminar el servidor Web? ➞ Sí

  El servidor Web se eliminará del sistema.

Configuraciones principales

4.5.19 Gestión de la interfaz de bus con módulo EnOcean

La interfaz de radio BUS con módulo EnOcean permite utilizar los dispositivos de radiofrecuencia para ampliar la cobertura de los locales o accesos en los que no es posible añadir cables y dispositivos vía BUS.

Se suministra en las siguientes versiones:

20508: 2 módulos Eikon
19508: 2 módulos Arké
14508: 2 módulos Plana

A la interfaz de radio se le asocian los siguientes dispositivos de radiofrecuencia con módulo EnOcean:

20505-03955: mando con dos teclas basculantes
01796.1: actuador de relé con salida de relé

- **Funcionamiento**

El dispositivo comunica, por un lado, mediante señales de onda radio con los dispositivos de radiofrecuencia con módulo EnOcean y, por el otro lado, con los dispositivos presentes en el bus de comunicación de la instalación.
Prevé funciones para las operaciones de automatización, como la gestión de luces, el mando de persianas y la gestión de escenarios.
Los dispositivos con módulo EnOcean se integran completamente con los dispositivos By-me: por ejemplo, es posible disponer de un grupo de automatizaciones, un pulsador By-me que manda un actuador EnOcean o una tecla EnOcean que manda un actuador By-me; los dispositivos con módulo EnOcean también participan en la creación de escenarios.
En una instalación es posible añadir hasta 15 interfaces de bus con módulo EnOcean y cada una de ellas puede gestionar, como máximo, 16 dispositivos con módulo EnOcean.
El número máximo de dispositivos RF con módulo EnOcean y SAI que es posible memorizar en la base de datos de la centralita es de 350.

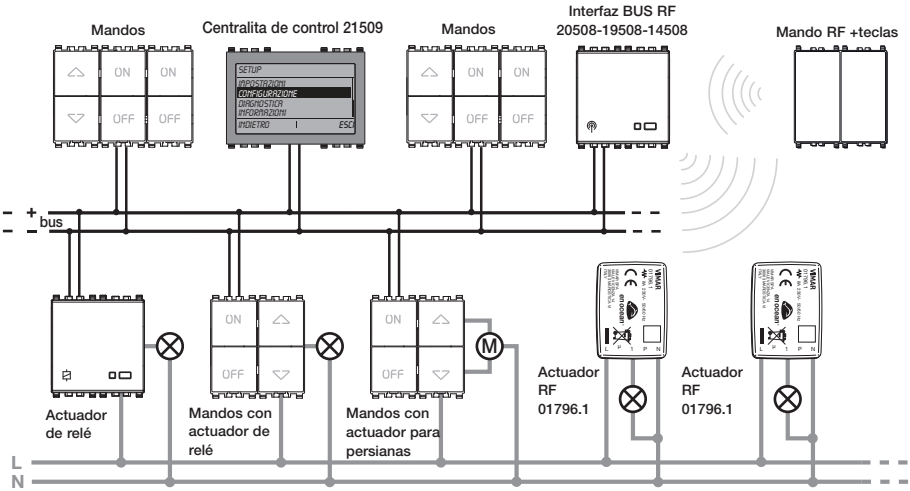
Importante:
- una interfaz no se puede añadir a más de un grupo de automatizaciones;
- un mando de tipo tecla EnOcean puede añadirse, como máximo, a cuatro grupos de automatizaciones por interfaz;
- un actuador de relé con módulo EnOcean puede añadirse a un máximo de 30 grupos;
- los actuadores pasan a formar parte de los escenarios cuando el grupo al que pertenecen está asociado a un escenario.

La interfaz de bus con módulo EnOcean se caracteriza por dos modalidades de funcionamiento principales:

- Funcionamiento normal: recibe las informaciones de los dispositivos de radiofrecuencia y las envía al bus de comunicación y viceversa.

- Configuración: cuando se añaden dispositivos de radiofrecuencia, guarda las características del componente que ha contestado y comunica alguna información a la centralita.

Configuraciones principales



Ejemplo de conexión de los dispositivos con módulo EnOcean integrados en el sistema de automatización By-me.

- **Configuración de la interfaz.**

  Una interfaz siempre se tiene que asociar a un grupo de automatizaciones.

  Lo primero que hay que hacer es crear el grupo (véase el apar. 4.4.1.1):

  Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Gestión de automatizaciones ➞ Añadir

  El nuevo grupo se guarda en la base de datos.

  Luego, hay que asociar la interfaz al grupo:

  Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones ➞ *Seleccione el nombre del grupo creado* **➞ Añadir**

  Pulse la tecla de configuración en la interfaz para añadirla al grupo creado.

  ATENCIÓN: La interfaz 20508-19508-14508 solo se puede añadir a un grupo.

  Nota: para el funcionamiento, no es importante el grupo en el cual se configura la interfaz 20508-19508-14508 pero se aconseja asociarla a uno de los primeros grupos de automatización para acceder más rápidamente a los menús.

Configuraciones principales

- **Eliminación de la interfaz.**

  Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones ➞ *Seleccione el nombre del grupo al que pertenece la interfaz* **➞ Dispositivos asociados**

  Seleccione el bloque funcional correspondiente a la interfaz que se desea eliminar desplazando la lista de los bloques y toque **Eliminar Dispositivo;** la centralita visualiza:

  ¿Desea eliminar el dispositivo? ➞ Sí

  La centralita señaliza que se ha producido la eliminación; además de la interfaz, en la base de datos se eliminan todos los dispositivos con módulo EnOcean que se le han asociado, es decir, los mandos tecla en los grupos de automatizaciones, los mandos teclas asociados a los escenarios y los actuadores de relé.

  ATENCIÓN: para completar el procedimiento es necesario restablecer los actuadores de relé radio asociados a la interfaz. Si algunos de estos actuadores también se han configurado en otras interfaces, el relé deja de funcionar; por lo tanto, es necesario eliminarlos y configurarlos de nuevo en los grupos deseados.

- **Diagnóstico de la interfaz.**

  Esta opción permite controlar el funcionamiento de las interfaces con módulo EnOcean y gestionar su sustitución.

  Configuración ➞ Diagnóstico ➞ Diagnóstico dispositivos

  La centralita pone en marcha un procedimiento de barrido de control del funcionamiento de todos los dispositivos configurados.
  En caso de error y sustitución de la interfaz 20508-19508-14508, además de las informaciones de configuración también se restablecen los correspondientes dispositivos con módulo EnOcean que se le han asociado anteriormente.

- **Configuración de los dispositivos**

  Este procedimiento permite asociar a la interfaz con módulo EnOcean las teclas basculantes radio (20505-03955+20506, 20505-03955+19506 o 20505-03955 +14506) y el actuador de relé radio 01796.1.

  Seleccione el grupo al que está conectada la interfaz de bus con módulo EnOcean.

  Desplace la lista de dispositivos hasta llegar a la interfaz deseada y entre en **Parámetros del dispositivo**;

  desplace la lista de los parámetros hasta llegar **Dispositivos RF** y seleccione **Ver**.

  Seleccione el grupo deseado entre los existentes; **añada el dispositivo seleccionando el tipo de mando deseado (mando tecla y mando relé).**

  Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones ➞ *Seleccione el nombre del grupo al que pertenece la interfaz* ➞ *Seleccione la interfaz* **➞ Parámetros del dispositivo ➞ Dispositivos RF ➞ Añadir➞ Añadir Tecla/Relé ➞** *Seleccione el nombre del grupo*

  El procedimiento de configuración depende del tipo de mando seleccionado.

  Añadir tecla: Pulse la tecla deseada (izquierda o derecha) del dispositivo con módulo EnOcean.
  Añadir relé: Pulse la tecla **LRN** del actuador de relé 01796.1; pulse la tecla de configuración en la interfaz para terminar el procedimiento.

  La interfaz de radio envía un mensaje a la centralita, que visualiza en la pantalla el código del dispositivo y su descripción.

  Repita la operación para cada dispositivo que desee añadir.

Configuraciones principales

Al tocar **Fin** se regresa al menú precedente en el cual se muestran todos los dispositivos añadidos a la interfaz con el código, la descripción y el índice del grupo de automatizaciones asociado.

También es posible añadir el mismo dispositivo con módulo EnOcean a varias interfaces, cada una en un grupo diferente, con el objetivo de aumentar la cobertura radio del sistema; análogamente, es posible añadir un dispositivo a una sola interfaz asociándolo a varios grupos. En todos los casos, la profundidad del grupo es de 4.

Nota: si se añade una tecla a diferentes interfaces de un mismo grupo, hay que hacerlo manteniendo la correspondencia con el tipo de actuador (on/off, variador, persianas).
Para más detalles, consúltese el manual de la interfaz 20508-19508-14508.

- **Eliminación de dispositivos**

Esta opción permite eliminar un dispositivo con módulo EnOcean de una interfaz; la eliminación se puede efectuar de dos maneras:

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones ➞ *Seleccione el nombre del grupo al que pertenece la interfaz* **➞** *Seleccione la interfaz* **➞ Parámetros del dispositivo ➞ Dispositivos RF ➞ Ver**

Desplazando la lista, seleccione el dispositivo que se desea eliminar y toque **Eliminar dispositivo.**

La eliminación también puede efectuarse de la siguiente manera:

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones

En el grupo deseado, seleccione el bloque funcional que desea eliminar desplazando la lista; el procedimiento de eliminación depende del tipo de dispositivo:

- **Tecla RF:** Toque **Eliminar dispositivo** en el menú de la centralita.

- **Relé RF:** Presione el pulsador **LRN** del actuador radio que desea eliminar **y, luego, toque Eliminar dispositivo** del menú de la centralita.

Atención: no es posible eliminar un grupo que contiene teclas y actuadores con módulo EnOcean sin eliminarlos primero de dicho grupo.

- **Modificación de los parámetros de la interfaz**

La interfaz con módulo EnOcean se caracteriza por algunos parámetros de funcionamiento que el usuario puede configurar.

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones ➞ *Seleccione el nombre del grupo al que pertenece la interfaz* **➞** *Seleccione la interfaz* **➞ Parámetros del dispositivo**

Los parámetros de la interfaz disponibles son los siguientes:

• Modalidad de parpadeo del led de la interfaz:
- Off = el led verde no se enciende en ningún caso;
- Normal = el led verde está apagado y parpadea cuando recibe un mensaje RF;
- Inverso = el led verde está encendido y parpadea cuando recibe un mensaje RF.

• Dispositivos en RF:
- Visualiza = acceso al menú para visualizar todos los dispositivos RF asociados a la interfaz y para Inserción del dispositivo.

Configuraciones principales

• Número de interfaz:
- Número progresivo de la interfaz, comprendido entre 1 y 15, asignado automáticamente por la centralita; no modificable.

• **Modificación de los parámetros del dispositivo con módulo EnOcean**

Esta opción permite modificar los parámetros sobre los dispositivos de radio con módulo EnOcean.
El dispositivo con módulo EnOcean se visualiza en el menú Grupos de automatizaciones al cual está asociado.

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones ➞ *Seleccione el grupo*

Desplace la lista de los bloques, seleccione el bloque funcional en el que se desea modificar los parámetros y, por último, toque **Parámetros del dispositivo**.

En el dispositivo con teclas basculantes con módulo EnOcean es posible modificar el tipo de mando asociado; los tipos disponibles son:

- On/Off;
- Mando variador de intensidad;
- Mando persiana.

Seleccione el tipo de mando deseado y toque **Configurar**; por último, toque **Guardar**.

El actuador de relé con módulo EnOcean no dispone de parámetros.

La dirección adquirida por los dispositivos con módulo EnOcean presentará el Área igual a 0, la Línea igual al número de la interfaz a la que está asociada y un número de dispositivo comprendido entre 1 y 50.

Por ejemplo:
- 0x0101 corresponde al dispositivo n° 1 de la interfaz n° 1;
- 0x0F32 corresponde al dispositivo n° 50 de la interfaz n° 15.

• **Gestión de los escenarios con el mando de teclas basculantes con módulo EnOcean**

En la gama de dispositivos con módulo EnOcean, la tecla puede emplearse para gestionar escenarios como tecla externa.
El procedimiento para asociar la tecla al escenario deseado es el siguiente:

Escenarios ➞ Configuración ➞ *Seleccione el escenario que desea asociar* **➞ Pulsadores asociados ➞ Añadir**

Entonces, es necesario identificar la interfaz que se encuentra a una distancia adecuada para recibir las señales de radio; luego, presione el pulsador de configuración de esta.
Siempre en el menú de la centralita, seleccione el lado **superior** o **inferior** de la tecla en la que se desea activar el mando, toque **Adelante** y, por último, toque la tecla EnOcean que desea asociar al lado deseado.

Si se intenta configurar un dispositivo con módulo EnOcean que ya está presente en un grupo, en la pantalla de la centralita se visualiza el mensaje:

Error: Imposible continuar Mando ya utilizado para activación de escenario

Configuraciones principales

- **Gestión de los escenarios con el actuador de relé con módulo EnOcean**

En la gama de dispositivos con módulo EnOcean, el actuador de relé 01796.1 se puede emplear para gestionar escenarios.
El procedimiento consiste en asociar un grupo al escenario deseado o quitarlo de este.

Asociación:

Active el escenario deseado para configurar todos los dispositivos en la posición deseada.

Escenarios ➞ **Configuración** ➞ *Seleccione el escenario* ➞ **Grupos asociados** ➞ **Añadir** ➞ *Seleccione el grupo al que pertenece el actuador 01796.1* ➞ **Opciones** ➞ **Adelante** ➞ **Memorizar escenario** *(configure todos los actuadores del escenario según se desee)* ➞**Adelante**

Eliminación:

Escenarios ➞ **Configuración** ➞ *Seleccione el escenario* ➞ **Grupos asociados** ➞ *Seleccione el grupo al que pertenece el actuador 01796.1* ➞ **Eliminar grupo**

¿Desea eliminar el grupo? ➞ **Sí**

- **Identificación del dispositivo y correcta recepción**

Esta opción permite visualizar información sobre un dispositivo con módulo EnOcean ya configurado en el sistema, es decir, visualiza:
- la dirección física,
- el grupo o el escenario al que pertenece.
- la correcta recepción de la señal de radio (RSSI)

El procedimiento es el siguiente:

Configuración ➞ **Configuración** ➞ **Identificación del dispositivo**

Para identificar el dispositivo tecla con módulo EnOcean solo hay que pulsar la tecla.
Seleccionando en la centralita el dispositivo identificativo, se visualizan todos los bloques funcionales, correspondientes a la tecla pulsada, que se han configurado en las interfaces con módulo EnOcean que han detectado la pulsación de dicha tecla.

Pulsando **Info RF** es posible visualizar otras informaciones, como el tipo de dispositivo, el código serial, la interfaz al cual está asociado y la correcta recepción de la señal de radio (RSSI) de dicha tecla.
Para el funcionamiento correcto del dispositivo, se considera suficiente una recepción superior al 30%.

Nota: este procedimiento tiene características diferentes al procedimiento ejecutado para los dispositivos presentes en el bus ya que es necesario gestionar también la comunicación radio. Por esto, antes de empezar a identificar los dispositivos con módulo EnOcean, se aconseja esperar a que transcurran unos treinta segundos tras pulsar la tecla Identificación de los dispositivos.

Además, al pulsar la tecla Info se visualizan varios mensajes en función de cuántas veces se pulsa y del número de interfaces en las que se ha configurado el dispositivo identificado.

En los actuadores 01796.1, no es posible identificar el dispositivo.

Configuraciones principales

4.5.20 Interfaz para la gestión de lámparas de emergencia mediante bus By-me 01846.

El dispositivo, oportunamente instalado en el aparato de iluminación de emergencia 02660.1 y 02660.1.120, permite controlar la lámpara a través de la centralita. Para todos los detalles sobre la conexión de la interfaz a la lámpara, véanse las instrucciones del art. 01846.

Características técnicas

• Tensión nominal de alimentación: BUS 29 V.
• Absorción: 10 mA.
• Pulsador de configuración para la programación del dispositivo.
• Bornes: bus TP
• Funcionamiento:
- en presencia de tensión de red, encendido/apagado de la lámpara mediante uno o más pulsadores conectados al bus;
- realización de escenarios en los que se implica también la instalación de iluminación de emergencia.

Configuración.

La configuración se tiene que efectuar solo cuando la interfaz 01846 se ha conectado al sistema By-me y al aparato de iluminación de emergencia que se desea controlar.
• Bloques funcionales: 1; el bloque puede pertenecer como máximo a 4 grupos.
• Selección del bloque funcional (configuración): durante la creación de grupos, cuando la centralita solicita que se accione el pulsador de los dispositivos.

• **Incorporación de una lámpara de emergencia a un grupo funcional.**

Permite añadir, a un grupo de luces, una interfaz 01846 (precedentemente conectada a una lámpara de emergencia 02660.1 o 02660.1.120).

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones ➞ *Seleccione el grupo desplazando la lista* **➞ Añadir**

Apriete el pulsador de configuración de la interfaz 01846: la lámpara se asocia así al grupo seleccionado.

• **Eliminación de una lámpara de emergencia de un grupo funcional.**

Permite eliminar la lámpara de emergencia de un grupo funcional.

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones

Seleccione el grupo al que pertenece la lámpara y, desplazando la lista de los bloques, seleccione:

Lámpara emergencia ➞ Eliminar dispositivo ➞ ¿Desea eliminar el dispositivo? ➞ Sí

La centralita señala que se ha producido la eliminación.

Configuraciones principales

Parámetros.

• Funcionamiento: Solo Emergencia (modo no permanente SE) o Siempre Encendida (modo permanente SA).

• Duración de la emergencia (tiempo durante el cual la lámpara está encendida tras un corte en la tensión de red): 1 o 3 horas.

• Parámetros predefinidos:

- Funcionamiento: Solo Emergencia.
- Duración de la emergencia 1 hora.

• **Ajuste de los parámetros de la lámpara**

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de automatizaciones

Seleccione el grupo al que pertenece la lámpara y seleccione el bloque funcional en el que se desea modificar los parámetros; por último, toque **Parámetros del dispositivo**

Los parámetros que se pueden modificar en cada bloque funcional dependen de sus características.

Seleccione el bloque **Lámpara emergencia** y ajuste los siguientes parámetros:

• **Funcionamiento** (seleccionando **Siempre encendida SA** o **Solo emergencia S**E)

• **Duración emergencia** (seleccionando **1 h** o **3 h**).

Posteriormente, configurando, por ejemplo, una tecla de un mando en el mismo grupo de la interfaz 01846, es posible controlar la lámpara de emergencia.

Escenarios.

A la interfaz 01846 se le pueden asignar hasta 4 escenarios distintos y , por cada uno de ellos, es posible memorizar el estado que debe activar.

5. Escenarios.

Un escenario consta de una serie de actuaciones que es posible recuperar en cualquier momento utilizando un único mando (por ejemplo, encender las luces de la sala de estar y, a la vez, bajar las persianas y activar la calefacción).

5.1 Creación de un escenario.

Los procedimientos para la creación de un escenario se realizan mediante menús específicos disponibles en la centralita; implican varios grupos funcionales que se pueden elegir (y que se deben indicar durante las operaciones) y sus bloques funcionales.

El procedimiento para la creación de un nuevo escenario es el siguiente:

1. Selección de los grupos funcionales implicados (operación por realizar en la centralita);
2. Configuración de los dispositivos (y, por consiguiente, de los actuadores) de los grupos afectados en el estado deseado (carga ON, carga OFF, carga con regulador, persiana arriba, persiana abajo, etc.). La operación se debe realizar actuando directamente en los actuadores o en los mandos conectados;
3. Confirmación de la memorización del escenario (operación por realizar en la centralita);
4. Cambiar nombre del escenario (operación por realizar en la centralita).

Atención:

• No importa el orden en el que se realizan las primeras operaciones 1 y 2; es necesario recordar que el escenario recuperará el estado de todos los actuadores presentes en los grupos implicados.

• La interfaz de mandos no gestiona ni es gestionada por ningún escenario. Los escenarios accionan solo los actuadores de los grupos, mientras que las interfaces de mandos son dispositivos provistos solo de entradas.

Escenarios ➞ Configuración ➞ Añadir➞ Escenario normal *o bien* **Escenario global**

Importante:

- Seleccione **normal** cuando el escenario está integrado por grupos de funciones pertenecientes a una sola centralita.
- Seleccione **global** cuando el escenario debe estar formado por grupos funcionales pertenecientes a varias líneas. En este caso la operación de “Creación de escenario” debe realizarse en todos los sistemas y, en cada uno, debe seleccionarse el mismo escenario Global.

Asigne el nombre al escenario seleccionando:

- **Índice nuevo escenario** (1-32) que identifica el número del escenario dentro de la lista de todos los configurados; toque **Adelante** para confirmar.
- **Nombre escenario** desplazando la lista de los caracteres visualizados y desplazando, una a una, las letras deseadas hasta componer el nombre; toque **Adelante** para confirmar.

Desplace la lista de los grupos configurados y seleccione, tocándolos uno a uno, los implicados en el escenario; esta selección se indica con el icono ■.

Toque **Opciones ➞ Adelante** para confirmar.

En el escenario es posible añadir o quitar todos los grupos configurados tocando **Seleccionar todo** y **Deseleccionar todo** respectivamente.

Escenarios

La centralita requiere la configuración del estado que adquirirán los actuadores cuando se active el escenario; mediante los pulsadores de los grupos incluidos, configure los usuarios colocándolos en el estado deseado (ON u OFF, persiana subida o bajada, termostato ON, etc.).
Durante esta fase parpadea el led verde de los dispositivos pertenecientes a los grupos incluidos para facilitar su detección. Toque **Adelante**; la centralita confirma la operación realizada y vuelve a mostrar la lista de escenarios configurados.

Ejemplo.
Creación de un escenario que implica algunos grupos funcionales de dos centralitas distintas (ejemplo: sistema 1 con Área = 1 y Línea =1, sistema 2 con Área = 1 y Línea = 2). Proceda como se indica en la página al lado, creando por separado los dos escenarios para los dos sistemas, respetando los límites indicados a continuación:

- los escenarios deben tener el mismo número/índice de escenario;
- los dos escenarios se deben identificar como **Global**

NOTA:
En la memorización de los escenarios en los que intervienen mandos de persianas y/o actuadores de relé configurados como
monoestables, es necesario efectuar las operaciones siguientes:

- ***Mandos persiana***: El estado de las persianas del escenario memorizado dependen del último mando recibido por el actuador de la persiana con independencia del tiempo de desactivación configurado en el menú **Parámetros**. Por ejemplo, si el retardo de desactivación es de 5 s y el último mando recibido es el de subir la persiana, si el escenario se memoriza en un plazo de 5 s, el estado del mando que se memorizará será el de persiana arriba.
- ***Actuadores de relé monoestables***: El estado con el cual el actuador de relé configurado como monoestable se memoriza en un escenario depende del estado del relé y no del último mando recibido. Por ejemplo, si el relé se ha configurado como monoestable con retardo de desactivación de 5 s y el escenario se memoriza una vez que el relé ha abierto el contacto, al activar dicho escenario, el relé permanece abierto. Por lo tanto, si se desea memorizar el cierre del relé en el escenario, primero es necesario configurarlo como biestable, luego, cerrarlo mediante un mando de un grupo suyo y, por último, guardar el escenario en cuestión. Luego, hay que restablecer el funcionamiento monoestable mediante el menú **Parámetros** del actuador de relé.

Escenarios

5.2 Activación de un escenario.

La activación de un escenario permite recuperar el estado memorizado de todos los actuadores de los grupos funcionales pertenecientes al escenario; se puede realizar desde la centralita o desde un aparato de mando.

5.2.1 Activación desde la centralita.

Si se activa desde la centralita, el procedimiento es el siguiente:

Escenarios ➞ **Seleccione y** *toque el escenario que desea activar* ➞ **¿Continuar?** ➞ **Sí**

5.2.2 Activación mediante pulsador.

Un escenario se puede activar desde la centralita y además también desde un aparato de mando adecuadamente configurado que no debe pertenecer a ningún grupo y que nunca haya sido configurado por la centralita. Los aparatos de mando que se pueden utilizar son los siguientes:

- pulsador simple: es posible asociar un único escenario;
- pulsador basculante: es posible asociar dos escenarios, uno a la presión superior y el otro a la inferior; si se asocia un único escenario, la presión no utilizada se podrá activar solo para activar un posible nuevo escenario y no para otras funciones (por ejemplo encendido/apagado).
- mando a distancia de infrarrojos 01849: los escenarios asociables dependen del número y de la configuración asignada a los receptores de infrarrojos (Eikon 20516, Arké 19516, Idea 16956 o Plana 14516);
- interfaz mandos 1 módulo (Eikon 20518, Arkè 19518, Idea 16958, Plana 14518).

Escenarios ➞ *Seleccione el escenario* ➞ **Configuración** ➞ *Toque el escenario deseado* ➞ **Pulsadores asociados** *(se visualiza la lista de teclas ya presentes)* ➞ *Seleccione la tecla o el dispositivo con el que se desea activar el escenario o, si no está presente, siga tocando* **Añadir** ➞ *Seleccione el área y la línea de la tecla que se debe asociar* ➞ **Adelante**

Entonces, presione el pulsador de configuración del dispositivo y la tecla por asociar.

➢ Si se está configurando un pulsador simple, la centralita confirma la operación.

➢ Si se está configurando un pulsador basculante, es necesario indicar la tecla a la que debe ir asociado el escenario; seleccione **Superior** o **Inferior** y toque **Adelante**.

La centralita confirma que se ha realizado la asociación.

Nota:
No es posible asociar, como tecla de activación de un escenario, una interfaz para mandos tradicionales (Eikon 20515, Arké 19515, Idea 16955 o Plana 14515).

5.2.3 Activación mediante mando desde la pantalla táctil.

Un escenario puede activarse también mediante la pantalla táctil. Para más detalles, consulte las instrucciones y el manual del software EasyTool Professional.

5.3 Cambiar nombre de un escenario.

Es posible modificar el nombre de un escenario existente asignándole uno nuevo.

Escenarios ➞ *Seleccione el escenario* ➞ **Configuración** ➞ *Toque el escenario seleccionado* ➞**Editar nombre**

Escenarios

Desplazando verticalmente la lista de caracteres visualizados y desplazando horizontalmente , una a una, las letras deseadas hasta componer el nombre; toque **Guardar** para confirmar.

5.4 Borrado de una tecla asociada al escenario

Ejecute el procedimiento siguiente:

Escenarios ➞ *Seleccione el escenario* ➞ **Configuración** ➞ *Toque el escenario seleccionado* ➞ **Pulsadores asociados** ➞ *Seleccione la tecla por borrar* ➞ **Eliminar asociación** ➞ **Sí**

La centralita confirma la operación realizada; toque **Cerra**r.

5.5 Editar los grupos asociados a un escenario.

Para modificar los grupos incluidos en un escenario, ejecute el procedimiento siguiente:

Escenarios ➞ *Seleccione el escenario* ➞ **Configuración** ➞ *Toque el escenario seleccionado* ➞ **Grupos asociados** ➞ **Añadir** ➞ *Deseleccione los grupos a eliminar y seleccione los que desee asociar* ➞ **Opciones** ➞ **Adelante** ➞ *Configure los actuadores al estado deseado*➞ **Adelante** *(el escenario se guarda con los nuevos ajustes de todos los actuadores).*

La selección y la deselección de los grupos se indican respectivamente con los iconos ■ y □ respectivamente.

La centralita confirma la operación realizada.

Nota: la memorización conlleva el borrado del escenario anterior.

5.6 Memorización de un escenario.

El menú permite memorizar los escenarios configurados.

Escenarios ➞ *Seleccione el escenario* ➞ **Configuración** ➞ *Toque el escenario seleccionado* ➞ **Memorizar** ➞ **Sí** ➞ *Configure los actuadores en el estado deseado* ➞ **Adelante** *(el escenario se guarda con los nuevos ajustes de todos los actuadores)*

Nota: la memorización conlleva el borrado del escenario anterior.

5.7 Activación a distancia de un escenario.

El menú permite habilitar la activación remota de los escenarios deseados, a través de interfaz de comunicación y comunicador telefónico.

Escenarios ➞ *Seleccione el escenario que se desea activar* ➞ **Configuración** ➞ *Toque el escenario seleccionado* ➞ **Parámetros escenario** ➞ **Activación** ➞ **Sí** ➞ **Configurar** ➞ **Guardar**

Luego hay que seguir con la configuración del comunicador telefónico 01941 o 01942 según se indica en su manual de instrucciones.

5.8 Borrado de un escenario.

Para borrar un escenario, ejecute el procedimiento siguiente:

Escenarios ➞ *Seleccione el escenario que desea borrar* ➞ **Configuración** ➞ *Toque el escenario seleccionado* ➞ **Eliminar Escenario** ➞ **Sí**

La centralita confirma el borrado.

6. Programación de eventos

El sistema By-me permite crear funciones de gestión avanzada para la realización de operaciones cuando se producen determinados eventos, entre los cuales la interacción con el Sistema antiintrusión. Posteriormente, es posible modificar o eliminar estas funciones.

Se pueden configurar hasta 16 programas distintos; por cada programa es posible elegir los días de la semana deseados y por cada día programar el tiempo o la duración de la intervención.
Cada programa debe disponer de al menos una entrada o una función **Horario** activos y una salida. El número máximo de entradas y salidas que es posible asociar a un programa es 2.

Los elementos (entrada IN 1 y entrada IN 2, que es posible seleccionar durante la creación/modificación de un programa) que se pueden emplear para activar una función son:

- mensaje de ON desde un grupo;
- mensaje de OFF desde un grupo;
- mensaje de ON u OFF desde un grupo;
- mensaje de activación de escenario;
- programa temporizado.

Los mandos que se pueden enviar a la salida (Salida OUT 1 y Salida OUT 2) son los siguientes:

- mensaje de ON a un grupo;
- mensaje de OFF a un grupo;
- mensaje de ON al producirse el evento y mensaje de OFF al finalizar;
- mensaje de OFF al producirse el evento y mensaje de ON al finalizar;
- mensaje de activación de escenario;
- mensaje de siempre OFF y de restablecimiento de la condición a un grupo del control de cargas.

6.1 Programación.

6.1.1 Creación de un programa.

Eventos ➞ Configuración ➞ Añadir

Asignar el nombre al programa configurando:

- **Índice nuevo programa.** (1-16) que identifica el número del programa en la lista de todos los configurados; toque **Adelante** para confirmar.
- **Nombre programa** desplazando la lista de los caracteres visualizados, efectuar un a la derecha para introducir las letras deseadas hasta componer el nombre; toque **Adelante** para confirmar.

  De esta manera se entre en el menú **Ajustes programa** que permite configurar las entradas, las salidas, las lógicas, etc.

6.1.1.1 Entradas.

Permite configurar las entradas del programa.

Entrada IN1 ➞ *Seleccione el tipo de entrada que desea utilizar:*

- **Grupo GPR** ➞ **Adelante** ➞ *Seleccione, en la lista de los configurados, el grupo deseado* ➞ **Configurar**
- **Escenario SCN** ➞ **Adelante** ➞ *Seleccione, en la lista de los registrados, el escenario deseado* ➞ **Configurar**
- **Accionamiento SAI** (Utilizable solo con el sistema anti-intrusión Vimar fuera de catálogo)
- **Dirección grupo IDG**. Esta opción permite configurar como entrada el grupo de un sistema KNX diferente al sistema By-me (haciendo que "dialoguen" entre sí).

  Dirección Grupo IDG ➞ **Adelante** ➞ *Configure el valor hexadecimal de la dirección* ➞ **Configurar**

- **Ninguna ---** ➞ **Adelante** ➞ **¿Desea eliminar toda asociación a la entrada IN1?** ➞ **Sí**

  De esta manera, la entrada queda desactivada.

Al finalizar la operación, toque **Guardar**. La centralita confirma la operación.

La **Entrada IN2** se configura de la misma manera.

6.1.1.2 Lógicas.

Permite configurar el tipo de mando por asociar a las entradas según su tipo.

Ajustes programa ➞ **Lógica OUT1** ➞ *Seleccione el tipo de mando deseado* ➞ **Configurar**

La **Lógica IN2** se configura de la misma manera.

Al finalizar la operación, toque **Guardar**. La centralita confirma la operación.

En la página siguiente se presenta la tabla que ilustra todos los mandos que pueden asociarse al tipo de entrada seleccionado.

Programación de eventos

Entradas	Mando	Funcionamiento
Grupo GPR y Dirección grupo IDG	Grupo ON	Entrada válida si el grupo envía un mensaje de encendido (ON)
	Grupo OFF	Entrada válida si el grupo envía un mensaje de apagado (OFF)
	Grupo On-Off	La entrada es válida mientras el grupo está encendido (ON)
	Grupo Off-On	La entrada es válida mientras el grupo está apagado (OFF)
	Cambiar estado	Entrada válida si el grupo envía un mensaje de apagado (ON) o encendido (OFF); cada mensaje valida la entrada.
Escenario SCN	-	Entrada válida al activar el escenario.
Ninguna ---	Ninguno	Se visualiza el mensaje “No definido”

6.1.1.3 Lógicas de las entradas.

Si las dos entradas IN1 e IN2 se han configurado, es posible configurar si la señal de activación del programa tiene que ser válida cuando las dos son verdaderas (AND) o cuando solo lo es una (OR).

Ajustes programa ➞ Lógica entradas ➞ *Seleccione **OR** o **AND*** **➞ Configurar**

Al finalizar la operación, toque **Guardar**. La centralita confirma la operación realizada.

Si solo se configura una sola entrada, la lógica asignada puede ser cualquiera (en este caso, AND o OR tienen el mismo resultado).

Las entradas se pueden asignar a una temporización y también es posible configurar una de las opciones Reloj como condición de entrada del programa (véase apar. 6.1.1.6).

6.1.1.4 Salidas.

Permite configurar las salidas del programa.

Salida OUT1 ➞ *Seleccione el tipo de salida que desea utilizar:*

- **Grupo GPR ➞ Adelante ➞** *Seleccione, en la lista de los configurados, el grupo deseado* **➞ Configurar**
- **Escenario SCN ➞ Adelante ➞** *Seleccione, en la lista de los registrados, el escenario deseado* **➞ Configurar**
- **Accionamiento SAI** (Utilizable solo con el sistema anti-intrusión Vimar fuera de catálogo)
- **Dirección grupo IDG**. Esta opción permite configurar como salida el grupo de un sistema KNX diferente al sistema By-me (haciendo que “dialoguen” entre sí).

  Dirección Grupo IDG ➞ Adelante ➞ *Configure el valor hexadecimal de la dirección* **➞ Configurar**

- **Ninguna --- ➞ Adelante ➞ ¿Desea eliminar toda asociación a la salida OUT1? ➞ Sí**
  La salida queda desactivada.

Al finalizar la operación, toque **Guardar**. La centralita confirma la operación realizada.

La **Salida OUT2** se configura de la misma manera.

6.1.1.5 Lógicas.

Permite configurar el tipo de mando por asociar a las salidas según su tipo.

Ajustes programa ➞ Lógica OUT1 ➞ *Seleccione el tipo de mando deseado* **➞ Configurar**

Al finalizar la operación, toque **Guardar**. La centralita confirma la operación realizada.

La **Lógica OUT2** se configura de la misma manera.

La siguiente tabla ilustra todos los mandos que pueden asociarse al tipo de salida seleccionado.

Salidas	Mando	Funcionamiento
Grupo GPR y Dirección grupo IDG	Encendido On	Mensaje de ON al grupo si las entradas y las funciones horarias son válidas.
	Apagado Off	Mensaje de OFF al grupo si las entradas y las funciones horarias son válidas.
	Impulso ON	Mensaje de ON al grupo si las entradas y las funciones horarias son válidas; en caso contrario, mensaje de OFF.
	Impulso OFF	Mensaje de OFF al grupo si las entradas y las funciones horarias son válidas; en caso contrario, mensaje de ON.
Escenario SCN	-	Activación de escenarios con programa válido.
Ninguna ---	Ninguno	Se visualiza el mensaje “No definido”

Programación de eventos

6.1.1.6 Temporización.

Mediante este menú es posible controlar la activación y la desactivación del programa con horarios programados y/o solo en determinados días de la semana.

Ajustes Programa ➞ Temporización ➞ *Seleccione la temporización deseada:*

- **Reloj semanal**: programación diaria semanal de eventos por pasos de 10 minutos.
- **Reloj periódico**: programación de un máximo de 2 eventos diarios en una semana con horario de inicio y fin.
- **Reloj cíclico**: activación/desactivación de los eventos programados según los intervalos de tiempo programados.
- **Temporizador**: configura la duración del evento programado
- **Ninguno**: inhabilita la función temporización.

Toque **Adelante**.

- **Reloj semanal.**

  Para cada día es posible programar períodos de activación con intervención cada 10 minutos.

  Seleccione el día de la semana deseado.

  Seleccione **ON** o bien **OFF** efectuando un respectivamente hacia arriba o hacia abajo ; efectúe un a la derecha **>** o a la izquierda **<** para desplazarse a lo largo del eje de las 24h con pasos de 10 minutos; se actualizará el desarrollo del histograma.

  La opción **ON** activa el programa durante 10 minutos mientras que con **OFF** se desactiva; repita el procedimiento para todas las franjas horarias a modificar, luego confirme con **Configurar**.

  Tocando **C**, es posible expandir hacia delante o hacia atrás la selección **ON** o bien **OFF** precedentemente efectuada.

  Seleccione otro día de la semana y realice las operaciones descritas anteriormente; mediante **Copiando de...,** se puede asignar al día seleccionado el programa de cualquier otro día de la semana; seleccione el día que desea copiar y toque **Configurar.**

  Al final de la programación, confirme los ajustes realizados con **Configurar**.

- **Reloj periódico**

  Para cada día de la semana es posible conseguir que un programa se active y desactive por dos veces configurando el horario con pasos de un minuto.

  Seleccione el día de la semana deseado.

  Ajuste el horario de inicio y de fin de cada uno de los 2 eventos o bien de uno solo, tocando la opción correspondiente y confírmelo con **Configurar**.

  Nota: Para borrar un evento, configure el horario final de forma que coincida o sea anterior al horario de inicio del mismo. Al borrar el evento 1, también se borra el evento 2.

  La tecla **Copiando de...** permite copiare el programa de un día, ya definido, a otro que se desea configurar; el procedimiento es análogo al utilizado para el reloj semanal.

  Al final de la programación, confirme los ajustes realizados con **Configurar**.

Programación de eventos

- **Reloj cíclico**

  Repite cíclicamente un evento (On-Off) según la duración programada y en modalidad independiente de día, fecha y hora.

  Toque **Duración ON [h:min]**

  Configure la duración de ON seleccionando los valores de horas y minutos y confírmela con **Configurar.**

  Configure de forma análoga **Duración OFF [h:min]**

  Al final de la programación, confirme los ajustes realizados con **Configurar**.

- **Temporizador.**

  Permite programar la duración del control en horas y minutos.

  Esta función siempre debe estar asociada a 1 o 2 entradas y 1 o 2 grupos de salida con mensaje de tipo **Grupo ON** o bien **Grupo OFF**.

  La centralita envía la primera señal al producirse el evento y la segunda una vez transcurrido el tiempo programado.

  Toque **Duración [h:min]**

  Configure la duración seleccionando los valores de horas y minutos y confírmela con **Configurar.**

  Al final de la programación, confirme los ajustes realizados con **Configurar**.

- **Ninguno.**

  Adelante ➞ ¿No desea seleccionar ningún reloj entre las entradas y las salidas ? ➞ Sí

Por último, confirme todos los ajustes efectuados tocando **Guardar**.

6.1.2 Renombrar un programa.

Eventos ➞ Configuración ➞ *Seleccione el programa cuyo nombre desee cambiar* **➞ Cambiar nombre**

Desplazando la lista de los caracteres visualizados, efectuar un a la derecha para introducir las letras deseadas hasta componer el nombre; toque **Guardar** para confirmar.

6.1.3 Modificar un programa.

Eventos ➞ Configuración ➞ *Seleccione el programa que desea modificar* **➞ Ajustes Programa**

Desplazando la lista de parámetros (**Entrada IN1**, **Lógica IN1**, **Salida OUT1**, **Lógica Entradas**, **etc.)** es posible modificar los deseados según se ilustra del apar. 6.1.1.1 al apar. 6.1.1.6.

6.1.4 Borrar un programa.

Eventos ➞ Configuración ➞ *Seleccione el programa que desea borrar* **➞ Eliminar programa ➞ ¿Desea eliminar el programa? ➞ Sí**

El programa seleccionado se elimina y la centralita confirma la operación.

Programación de eventos

6.2 Funcionamiento.

La pantalla inicial del menú **Eventos**, a la que se accede desde el **Menú principal**, muestra uno de los programas creados. Por ejemplo:

Al tocar [i] se muestra la información correspondiente al programa seleccionado (entradas IN, salidas OUT, Temporización, estado actual, etc.).

Tocando [■/▶] se visualizan las opciones correspondientes a la gestión del programa seleccionado:

- **Parar programa** para interrumpir el programa seleccionado actualmente activo.
- **Activar salidas programa** para activar todas las salidas asociadas al programa seleccionado.
- **Desactivar salidas programa** para desactivar todas las salidas asociadas al programa seleccionado.

La centralita muestra siempre un mensaje de confirmación de la operación realizada.

Programación de eventos

6.3 Ejemplos de aplicación.

6.3.1 Encendido de luces perimétricas exteriores al anochecer.

- **Programa deseado**:
  - Encendido de las luces perimétricas exteriores al anochecer;
  - Encendido según las condiciones de luz natural y, en todo caso, no antes de las 18:00 h;
  - Apagado a las 24:00 h.

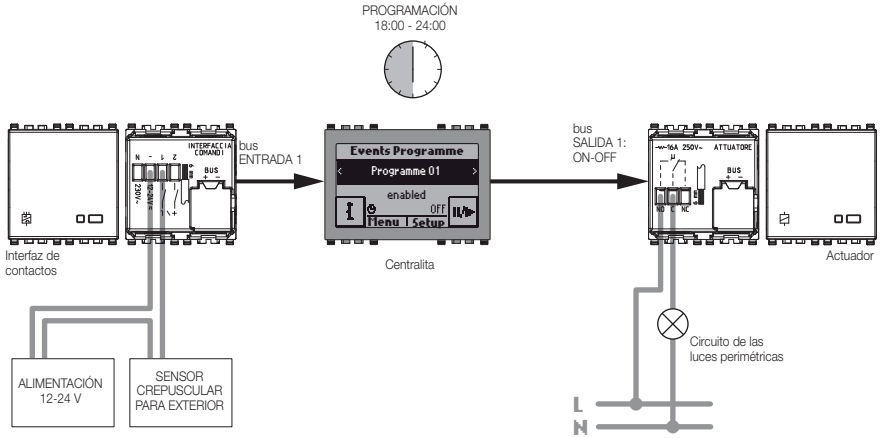
- **Temporización del reloj semanal**: utilización de un programa con puesta en marcha a las 18:00 y finalización a las 24:00 igual para todos los días de la semana.

- **Entradas**: entrada desde sensor crepuscular mediante una interfaz de mando (Eikon 20515, Arké 19515, Idea 16955; Plana 14515).
  Cree un grupo que incluya la interfaz de mandos por utilizar como entrada IN1 del programa de iluminación.
  La interfaz de mandos enviará un mensaje de ON si la luz natural es baja o un mensaje de OFF si es alta.

- **Salidas**: actuador de relé (Eikon 20535, Arké 19535, Idea 16975, Plana 14535 o 01850.2) que debe pertenecer al grupo de salida del programa de iluminación.
  Configure el relé en el modo biestable. Seleccione **Impulso ON** como mensaje de salida.

Nota:
La utilización de una interfaz de mandos como entrada IN1 se debe al uso de un sensor crepuscular de exteriores, no disponible en el catálogo Vimar.

¡Atención!
El sensor crepuscular se debe posicionar en una zona no directamente alcanzable por las luces exteriores (por ejemplo, los focos de los coches) para evitar el apagado de las luces perimétricas exteriores cada vez que se ilumina el sensor crepuscular.



Programación de eventos

6.3.2 Riego diario.

- **Programa deseado**:
  - riego nocturno del jardín;
  - inicio a las 20:00 h., solo si la humedad del suelo lo requiere;
  - riego alterno de dos zonas distintas del jardín, por un período de 15 minutos en cada zona.

- **Temporización del reloj semanal**: utilización de un programa horario para los días deseados.
  Se configura el programa horario con inicio de las operaciones a las 20:00 y fin a las 20:40. El programa dará el mando de "inicio riego" al relé de la zona 1 mientras el mando de "fin de riego" se dará automáticamente al cabo de 15 minutos.
  El mando de "Inicio riego" del relé de la zona 2 se cumplirá transcurridos los primeros 15 minutos de riego, mientras que el mando de "Fin riego" se cumplirá automáticamente al cabo de 15 minutos.

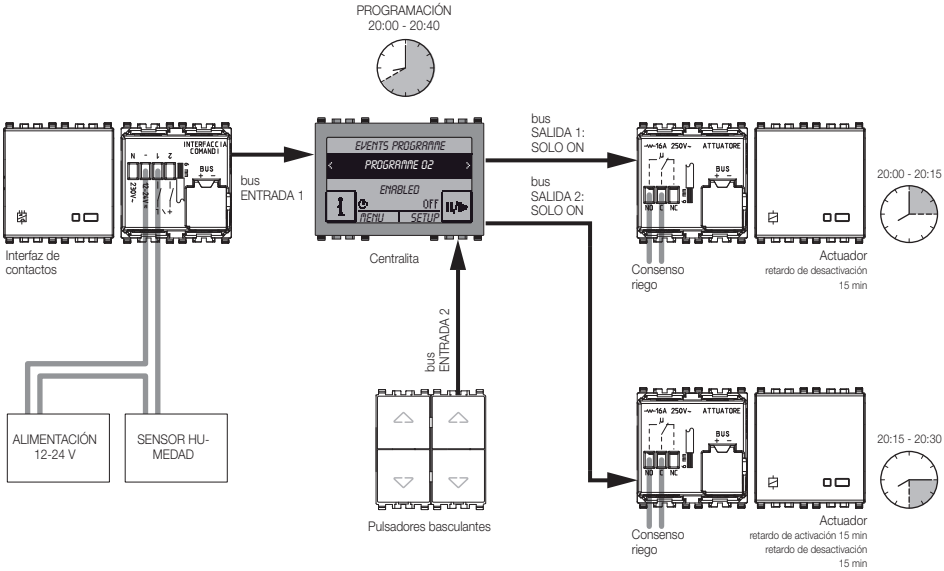
- **Entradas**:
  - Entrada desde el sensor de humedad mediante una interfaz de mandos (Eikon 20515, Arké 19515, Idea 16955; Plana 14515).
    Cree un grupo que incluya la interfaz de mandos por utilizar como **Entrada IN1** del programa de riego. La interfaz de mandos enviará un mensaje de ON si es necesario regar o un mensaje de OFF si la humedad del suelo no requiere riego.
    Regule el funcionamiento de la interfaz como "normal" o "invertido" según las características del sensor de humedad utilizado (NA o NC).
  - Entrada para forzar o bien de desactivación forzada desde la tecla (por ejemplo art. 01480).
    Este dispositivo se debe utilizar solo si se desea poder forzar o desactivar manualmente el riego; es posible forzarlo solo si el programa horario es válido.
    Asocie el dispositivo a un grupo y a la **Entrada IN2** del programa de riego; seleccione el modo de funcionamiento como pulsador basculante ON/OFF.
    Configure la **Lógica entradas** seleccionando AND de forma que el riego se produzca solo si ambas entradas están en ON (consenso del sensor de humedad y de la tecla); o bien OR de forma que el riego se produzca si al menos una de las dos entradas está en ON (autorización procedente del sensor de humedad o de la tecla). Con la condición AND es posible desactivar la función de riego con la tecla; en cambio, con la condición OR es posible forzar la función de riego con la tecla.

- **Salidas:**
  - Cree dos grupos de salida; en el primer grupo configure el relé como monoestable con retardo de desactivación de 15 minutos; en el segundo grupo configure el relé como monoestable con retardo de activación de 15 minutos y retardo de desactivación de 15 minutos. Configure **Encendido ON** como mensaje de salida.

Programación de eventos

Nota:
Para el tipo de funcionamiento requerido, el sensor de humedad se debe posicionar en una zona no afectada por el riego, para evitar que el agua provoque la intervención del sensor.

¡Atención!
Al realizar la primera instalación, es necesario hacer intervenir la interfaz de contactos al menos una vez, para señalizar el estado a la centralita. Esta operación se puede realizar actuando en el sensor de humedad o bien cerrando y volviendo a abrir los contactos de la interfaz con un puente.



6.3.3 Automatización de persianas.

- **Programa deseado**: cierre de todas las persianas después de las 21.00 h. o bien en caso de viento.

Cree un escenario que cierre todas las persianas; el escenario se debe recuperar si se produce una de las dos condiciones requeridas.
Cree dos programas; el primero debe ser un programa horario que recupere el escenario de persianas cerradas a la hora deseada. El segundo es un programa que recupera el escenario por la activación de una interfaz de mandos conectada a un sensor del viento y que está configurada en un grupo de automatizaciones que servirá de entrada del programa.

6.3.4 Gestión de cargas por franjas horarias.

- **Programa deseado**: inhabilitación de las 8:00 a las 12:00 h. y de las 13:00 a las 18:00 h. de dos grupos de cargas controladas por el módulo de control de cargas 01455
- **Programa horario**: utilización de un programa horario de activación válido en las franjas horarias: 00:00-8:00, 12:00-13:00 y 18:00-24:00 (elija la temporización “Reloj semanal”).
- **Entradas**: ninguna
- **Salidas**: seleccione primero los dos grupos pertenecientes al sistema de control de cargas que se desea controlar y luego **Impulso ON** como mensaje de salida.

7. Integración de los detectores de presencia de infrarrojos pasivos.

Los detectores de presencia de infrarrojos pasivos (Eikon 20485-20486, Arké 19485-19486, Idea 16935 y Plana 14485 o bien de pared 01828), los detectores de doble tecnología (Eikon 20487, Arké 19487, Idea 16937 y Plana 14487) y las interfaces de contactos (Eikon 20490.1-20491, Arké 19490.1-19491, Idea 16940.1-16941 y Plana 14490.1-14491) pueden instalarse en el sistema de control de luces y configurarse desde la central.

Los detectores de presencia poseen el parámetro **Umbral de luz natural**, configurado en fábrica en 100 (valor máximo);el valor disminuirá en función de la luz natural de la habitación en la cual está instalado el detector (para habitaciones muy luminosas, el umbral se tiene que configurar en 0).

Duración de ejecución : se utiliza para repetir, con la instalación desconectada, el mensaje de mando al actuador asociado. En otras palabras, después de accionar el actuador, el sensor comprueba si se producen otros movimientos por un tiempo equivalente a la duración de ejecución y, de ser así, al final de este tiempo se envía un nuevo mensaje al actuador, independientemente de la intensidad de luz programada.

Cuando los sensores detectan una presencia y una luz natural oportuna, o bien cuando se abren los contactos de las interfaces de contactos, los parámetros de estos dispositivos los gestionan la centralita dentro del grupo.

8. Diagnóstico y mantenimiento.

8.1 Diagnóstico y sustitución de dispositivos.

En esta sección se ilustran los procedimientos para realizar un control del funcionamiento de los dispositivos y realizar su posible sustitución.

Configuración ➞ Diagnóstico ➞ Diagnóstico dispositivos

La centralita pone en marcha un procedimiento de barrido de control del funcionamiento de todos los dispositivos configurados; si todos funcionan correctamente, se visualiza el mensaje **Ningún dispositivo averiado**.

Si se encuentran dispositivos averiados, se visualizarán en la pantalla de la centralita; tocando el dispositivo deseado, la centralita preguntará si se desea sustituir o quitar dicho dispositivo.
Seleccione **Cambie el dispositivo** para sustituirlo o **Eliminar dispositivo** para eliminarlo.

Confirme la selección tocando **Sí**.

A la hora de realizar una sustitución, si no se utiliza un dispositivo nuevo, es decir desprovisto de configuraciones, la centralita visualiza un mensaje de error; en dicho caso proceda de la manera ilustrada en el apar. 4.5.8
Presione el pulsador de configuración del Nuevo dispositivo; al cabo de algunos segundos, la centralita confirma que se ha realizado la sustitución.

IMPORTANTE
Siga las indicaciones de la centralita para la sustitución del dispositivo que no funciona.
Al final de la operación, la centralita señala el resultado; in caso di error, la pantalla visualiza la causa que lo ha generado y la solución por adoptar.

Atención:
Cuando se sustituye un dispositivo, todos los parámetros del aparato sustituido se restablecen en el nuevo, ya que los parámetros están guardados también en la centralita. Son una excepción solo los valores memorizados en los actuadores y correspondientes a los escenarios.

Para recrear el escenario tal y como estaba antes de la sustitución del dispositivo es necesario:
- *recuperar el escenario, de modo que todos los actuadores afectados adquieran el estado memorizado;*
- *colocar el dispositivo sustituido en la posición deseada para el escenario;*
- *repita la memorización del escenario en la centralita, como se ilustra en el apartado 6.5 "Memorización de un escenario"], controlando que los actuadores estén en la posición deseada.*

Nota:
• No es posible sustituir el receptor de infrarrojos (Eikon 20516, Arké 19516, Idea 16956; Plana 14516) mediante los menús de diagnóstico; tras localizar el dispositivo averiado, es necesario quitarlo y volver a configurar el receptor que lo sustituye como si fuese un dispositivo nuevo; también hay que asociar las teclas del mando a distancia.
• Si se sustituye un actuador con salida de relé (Eikon 20535, Arké 19535, Idea 16975 o Plana 14535) asociado a la función de control de cargas, desde la centralita de control es necesario forzar el nuevo actuador al estado ON y, luego, llevarlo de nuevo a la condición de funcionamiento deseada.
• Si se sustituye un termostato mediante los menús Diagnóstico, la centralita lo restablece en la modalidad Local y estado de OFF.

8.2 Gestión de la comunicación remota.

8.2.1 Control remoto.

Para activar o desactivar el control remoto a través de la interfaz TP/comunicador telefónico 01848, realice el siguiente procedimiento:

Configuración ➞ Diagnóstico ➞ Diagnóstico remoto

Seleccione **Habilitada** o bien **Inhabilitada** y confirme con **Guardar**.

Para la gestión, véase la hoja de instrucciones de la interfaz TP/comunicador telefónico 01848 o el manual de instrucciones del comunicador 01942.

Por lo tanto, es posible efectuar el diagnóstico del sistema mediante el comunicador GSM que informará al usuario sobre el número y el tipo de dispositivos averiados con la correspondiente dirección física.
El diagnóstico a distancia puede efectuarse para un número **para un número máximo de centralitas igual a 8 con la condición de que los correspondientes 8 sistemas (uno para cada centralita) estén conectados a un BUS mediante los routers y, en al menos uno de ellos, exista un comunicador GSM**.
Para efectuar esta operación, aténgase escrupulosamente a los procedimientos descritos en los manuales de instrucciones de los comunicadores 01942.

8.3 Información sobre la centralita y el sistema.

Realice el siguiente procedimiento:

Configuración ➞ Información

Seleccione qué información desea visualizar:

- **Información sistema**: Versión HW, Versión SW, etc.
- **Estado sistema**: Reloj ok, etc.
- **Ocupación base de datos**: Dispositivos n/255, Grupos n/480, etc.

Normas de instalación - Conformidad a las normas

9. Normas de instalación.

La instalación debe ser realizada por personal cualificado cumpliendo con las disposiciones en vigor que regulan el montaje del material eléctrico en el país donde se instalen los productos.

El artículo se debe instalar exclusivamente en ambiente SELV.

10. Conformidad a las normas.

Directiva BT.
Directiva EMC.
Norma 50428

- Otros dispositivos del sistema: véase la hoja de instrucciones correspondiente.

RAEE - Información para los usuarios
El símbolo del contenedor tachado, cuando se indica en el aparato o en el envase, indica que el producto, al final de su vida útil, se debe recoger separado de los demás residuos. Al final del uso, el usuario deberá encargarse de llevar el producto a un centro de recogida selectiva adecuado o devolvérselo al vendedor con ocasión de la compra de un nuevo producto. En las tiendas con una superficie de venta de al menos 400 m^2, es posible entregar gratuitamente, sin obligación de compra, los productos que se deben eliminar con unas dimensiones inferiores a 25 cm. La recogida selectiva adecuada para proceder posteriormente al reciclaje, al tratamiento y a la eliminación del aparato de manera compatible con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud y favorece la reutilización y/o el reciclaje de los materiales de los que se compone el aparato.

11. Declaración suplementaria del fabricante.

- La centralita de control By-me satisface todas las prescripciones de las normas EN 50130-4 y EN 50090-2-2.

Temperatura de funcionamiento: -5 °C - +45 °C (clase 3K5).

Sección

Dispositivos de mando domóticos

Índice

1. Características generales **80**

2. Dispositivos y funciones **81**

3. Configuración en la central **83**

3.1 Selección y configuración del bloque funcional **83**

3.2 Dispositivos y bloques funcionales correspondientes **84**

3.2.1 Configuración art. 01480 y 01485 85

3.2.2 Configuración art. 01481 y 01486 86

3.2.3 Configuración art. 01482 y 01487 87

3.3 Configuración/edición de parámetros **89**

3.3.1 Bloques funcionales y parámetros correspondientes 89

Presentación del sistema

1. Características generales

Los nuevos dispositivos de mando domóticos representan la evolución de los dispositivos de mando By-me utilizados hasta ahora, ofreciendo nuevas funcionalidades junto con una optimización de gama que garantiza flexibilidad y sencillez de montaje.
Los dispositivos se pueden utilizar transversalmente tanto en un sistema By-me (controlado a través de la central o EasyTool Professional), como en equipos Plug&Play o en equipos integrados.

Los nuevos dispositivos de mando destacan por:

- renovación de la estética y retroiluminación RGB (en Eikon y Arké los símbolos están retroiluminados);
- más funciones disponibles (el doble respecto a los anteriores dispositivos By-me);
- control por presión breve, prolongada y temporizada de las teclas;
- pre-programación en el modo Plug&Play, junto con los artículos ya compatibles con este tipo de utilización (preconfiguración para mando y actuador con escenarios predefinidos);
- código único para las tres series Eikon, Arké y Plana (en el dispositivo deben montarse las medias teclas correspondientes a la serie residencial seleccionada);
- tres tipologías de dispositivos (con pulsadores, pulsadores con actuador de relé, pulsadores con actuador de persianas);
- dos tipos de modularidades (2 y 3 módulos):
  - 4 activaciones para los dispositivos de 2 módulos (4 pulsadores)
  - 6 activaciones para los dispositivos de 3 módulos (6 pulsadores)
- LED RGB con intensidad regulable (función detección en la oscuridad/noche) y color a juego con los termostatos;
- menor volumen en la caja de empotrar.

2. Dispositivos y funciones

Los mandos domóticos son los siguientes:

	01480 - Dispositivo de mando para domótica con 4 pulsadores, detección en la oscuridad por LEDs RGB con regulación de intensidad; se completa con medias teclas intercambiables de 1 o 2 módulos Eikon, Arké o Plana - 2 módulos.
	01481 - Dispositivo de mando para domótica con 4 pulsadores y actuador con salida de relé conmutada 16 A 120-240 V~ 50/60 Hz, detección en la oscuridad por LEDs RGB con regulación de intensidad; se completa con medias teclas intercambiables de 1 o 2 módulos Eikon, Arké o Plana - 2 módulos.
	01482 - Dispositivo de mando para domótica con 4 pulsadores y actuador para 1 persiana con orientación de las láminas por salida de relé conmutada para motor cos ø 0,6 2 A 120-240 V~ 50/60 Hz, detección en la oscuridad por LEDs RGB con regulación de intensidad; se completa con medias teclas intercambiables de 1 o 2 módulos Eikon, Arké o Plana - 2 módulos.
	01485 - Dispositivo de mando para domótica con 6 pulsadores, detección en la oscuridad por LEDs RGB con regulación de intensidad; se completa con medias teclas intercambiables de 1 o 2 módulos Eikon, Arké o Plana - 3 módulos.

Dispositivos y funciones

	01486 - Dispositivo de mando para domótica con 6 pulsadores y actuador con salida de relé conmutada 16 A 120-240 V~ 50/60 Hz, detección en la oscuridad por LEDs RGB con regulación de intensidad; se completa con medias teclas intercambiables de 1 o 2 módulos Eikon, Arké o Plana - 3 módulos.
	01487 - Dispositivo de mando para domótica con 6 pulsadores y actuador para 1 persiana con orientación de las láminas por salida de relé conmutada para motor cos ø 0,6 2 A 120-240 V~ 50/60 Hz, detección en la oscuridad por LEDs RGB con regulación de intensidad; se completa con medias teclas intercambiables de 1 o 2 módulos Eikon, Arké o Plana - 3 módulos.

3. Configuración en la central

La operación principal a realizar para configurar en la central los dispositivos para el control de los mandos domóticos es crear los grupos de funciones (conjunto de bloques funcionales que deben trabajar juntos) a los que se asignan.

El procedimiento a seguir para cada nuevo grupo es el siguiente:

Setup ➞ Configuración ➞ Grupos

Automatización ➞ Crear grupo ➞ Añadir

Cree el grupo seleccionando:

- **Índice nuevo grupo** que indica el número del grupo dentro de la lista de todos los configurados; toque **Adelante** para confirmar.
- **Nombre nuevo grupo** seleccione, entre los nombres propuestos en una lista predefinida, el nombre del grupo y la zona de aplicación (necesaria para distinguir estancias y funciones con el mismo nombre).

Luego, guarde el nombre del grupo tocando **Guardar**.

Si la operación se ha realizado correctamente, la central muestra el mensaje **Operación completada con éxito**

Seleccionando el grupo deseado, es posible visualizar la información correspondiente al grupo, como la dirección y el número de dispositivos así como los dispositivos ya asociados, y borrar el grupo (menú **Eliminar grupo**).

3.1 Selección y configuración del bloque funcional.

Para configurar los diferentes bloques funcionales dentro de un grupo, realice las siguientes operaciones:

1. Toque **Setup ➞ Configuración➞ Grupos**

2. Seleccione el nombre del grupo al que debe añadirse el bloque funcional a configurar.

3. Una vez elegido el grupo, toque **Dispositivos asociados ➞ Añadir**; se inicia así el procedimiento en la central.

4. Seleccione en el dispositivo el bloque funcional que desea incluir en el grupo (como se indica posteriormente en la descripción de cada dispositivo).

5. El dispositivo indica la configuración con el encendido de un LED rojo que se apaga una vez realizada la configuración.

6. La central muestra el bloque funcional recién configurado.

7. Siga con la configuración de otros bloques funcionales repitiendo el paso 4 o bien toque **Atrás** para salir.

IMPORTANTE: Los escenarios tienen una profundidad de grupo equivalente a 4; esto significa que el mismo bloque funcional puede integrarse hasta en un máximo de 4 escenarios

Durante la memorización de los escenarios parpadean los LEDs de los dispositivos 01480, 01481, 01482, 01485, 01486 y 01487, si están integrados en el escenario.

Configuración en la central

3.2 Dispositivos y sus bloques funcionales

Descripción de los bloques funcionales

PULSADOR
- Pulsador: para enviar mensajes de ON y OFF por bus como se describe en el parámetro “Comportamiento del pulsador”.
- Mando de variador: para controlar los actuadores de los variadores.
- Mando de persiana: para controlar el bloque funcional de persiana sin lámina (puesto que cada mando se invierte respecto al anterior, con cada presión prolongada cambia el movimiento de subida/bajada de las persianas).
- Mando solo temporizado*: para activar una temporización
- Mando temporizado* y ON/OFF: Para activar una temporización y un mando de ON/OFF, según la presión del pulsador (por ejemplo, temporización con una presión breve y ON/OFF con una presión prolongada).
- Mando de escenario: para activar y memorizar un escenario.
- Envío del valor: para enviar el valor seleccionado durante la configuración al apretar el pulsador.
- Sleep: para activar la función Sleep en la difusión sonora.
- Escucha ambiental: para controlar la escucha ambiental (si está asociado al dispositivo de la unidad con micrófono).

BASCULANTE
- Basculante: para enviar comandos de ON y OFF.
- Mando de variador: para controlar los actuadores de los variadores.
- Mando de persiana: para controlar el bloque funcional de la persiana (normal o con láminas).
- Mando solo temporizado*: para activar una temporización
- Mando temporizado* y ON/OFF: Para activar una temporización y un mando de ON/OFF, según la presión del pulsador (por ejemplo, temporización con una presión breve y ON/OFF con una presión prolongada).
- On/Off volumen: para conectar/desconectar y ajustar el volumen de la difusión sonora.
- Sleep: para activar la función Sleep en la difusión sonora.
- Ch+/Track+: mando Ch+/Track+ para la difusión sonora.

ACTUADOR
- Actuador: para el control de un actuador de luces.
  Recibe las siguientes solicitudes de accionamiento: conexión/desconexión de la carga, memorización y activación de escenario.
- Actuador temporizado: para el control también temporizado de un actuador de luces.
  Recibe las siguientes solicitudes de accionamiento: conexión temporizada de la carga y/o conexión/desconexión de la carga, memorización y activación de escenario.

ACTUADOR DE PERSIANA
- Actuador de persiana: para el control de la persiana.
- Láminas: para el control de persiana + láminas
  Estos bloques funcionales reciben las siguientes solicitudes de accionamiento: subida/bajada de persianas, rotación de láminas, configuración del valor de la altura de la persiana y la rotación de la lámina, memorización y activación de escenario, forzado desde la unidad lógica.

* La configuración del mando temporizado es posible solo si en el grupo está incluido al menos un actuador con función de temporización.

Configuración en la central

	Artículo		
Bloque funcional	Dispositivo de mando para domótica con pulsadores Art. 01480 -01485	Dispositivo de mando para domótica con pulsadores y actuador con salida conmutada de relé Art. 01481 -01486	Dispositivo de mando para domótica con pulsadores y actuador para 1 persiana con orientación de láminas Art. 01482 -01487
Actuador		✓	
Actuador de persiana			✓
Actuador de láminas			✓
Actuador temporizado		✓	
Pulsador	✓	✓	✓
Mando solo temporizado	✓	✓	
Mando solo temporizado y ON/OFF:	✓	✓	
Mando de escenario	✓	✓	✓
Basculante	✓	✓	✓
Pulsador y basculante mando variador, On/Off	✓	✓	✓
Envío del valor	✓	✓	✓
Pulsador y basculante mando persiana	✓	✓	✓
Ch+/Track+	✓	✓	✓
Pulsador y basculante Sleep, pulsador de escucha ambiental	✓	✓	✓

IMPORTANTE:

- **Cada tecla se puede configurar como pulsador y las teclas del mismo dispositivo pueden agruparse para la función basculante.**
- **Los bloques funcionales de pulsador y basculante tienen una profundidad de grupo equivalente a 1 (es decir que pueden pertenecer solo a un grupo).**

3.2.1 Configuración art. 01480 y 01485

En los dispositivos están disponibles los siguientes bloques funcionales:

- 4 pulsadores o 2 basculantes para el art. 01480
- 6 pulsadores o 3 basculantes para el art. 01485

BLOQUES FUNCIONALES

- Para la función lógica del pulsador es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
  - pulsador
  - mando de variador
  - mando de persiana
  - mando solo temporizado*
  - mando temporizado* y ON/OFF

Configuración en la central

- mando de persiana
- mando de escenario
- envío del valor
- Sleep (mando para difusión sonora)
- Escucha ambiental (mando para difusión sonora)

• Para la función lógica del basculante es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
- basculante
- mando de variador
- mando de persiana
- mando solo temporizado*
- mando temporizado* y ON/OFF
- On/Off volumen (ajuste del volumen de la difusión sonora)
- Sleep (mando para difusión sonora)
- Ch+/Track+ (mando para difusión sonora)

* La configuración del mando temporizado es posible solo si en el grupo está incluido al menos un actuador con función de temporización.

Selección del bloque funcional a configurar.

Después de apretar el pulsador de configuración, antes de que se encienda el LED rojo (4 s), seleccione una de las siguientes opciones:

• Pulse brevemente la tecla que desea configurar como pulsador; el encendido del LED de color blanco confirma la selección realizada.

• Pulse brevemente a la vez las dos teclas que desea configurar como basculante; el encendido del LED de color blanco confirma la selección realizada.

El LED del pulsador o los LEDs del basculante se encienden de color blanco para indicar el bloque funcional que se está seleccionando.

Al cabo de unos segundos de pausa, el dispositivo entra en la configuración del bloque funcional seleccionado y el encendido del LED rojo indica el comienzo de la configuración. Al finalizar la operación, el LED rojo se apaga.

ESCENARIOS.

Los pulsadores y basculantes pueden pertenecer a varios escenarios distintos y, para cada uno de ellos, memorizar el estado de los LEDs asociados; durante la fase de búsqueda del escenario los LEDs parpadean si el grupo de pertenencia está implicado en dicho escenario.

3.2.2 Configuración art. 01481 y 01486

En los dispositivos están disponibles los siguientes bloques funcionales:

- 4 pulsadores o 2 basculantes + 1 actuador de relé para el art. 01481
- 6 pulsadores o 3 basculantes + 1 actuador de relé para el art. 01486

BLOQUES FUNCIONALES

• Para la función lógica del pulsador es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
- pulsador
- mando de variador
- mando de persiana
- mando solo temporizado*

Configuración en la central

- mando temporizado* y ON/OFF
- mando de escenario
- envío del valor
- sleep (mando para difusión sonora)
- escucha ambiental (mando para difusión sonora)

• Para la función lógica del basculante es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
- basculante
- mando de variador
- mando de persiana
- mando solo temporizado*
- mando temporizado* y ON/OFF
- On/Off volumen (ajuste del volumen de la difusión sonora)
- Sleep (mando para difusión sonora)
- Ch+/Track+ (mando para difusión sonora)

• Para la salida del actuador es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
- actuador
- actuador temporizado

* La configuración del mando temporizado es posible solo si en el grupo está incluido al menos un actuador con función de temporización.

Selección del bloque funcional a configurar.

Después de apretar el pulsador de configuración, antes de que se encienda el LED rojo (4 s), seleccione una de las siguientes opciones:

• Pulse brevemente la tecla que desea configurar como pulsador; el encendido del LED de color blanco confirma la selección realizada.
• Pulse brevemente a la vez las dos teclas que desea configurar como basculante; el encendido del LED de color blanco confirma la selección realizada.
• Al pulsar solo el pulsador de configuración del dispositivo se selecciona automáticamente el bloque funcional del actuador

El LED del pulsador o los LEDs del basculante se encienden de color blanco para indicar el bloque funcional que se está seleccionando.

Al cabo de unos segundos de pausa, el dispositivo entra en la configuración del bloque funcional seleccionado y el encendido del LED rojo indica el comienzo de la configuración. Al finalizar la operación, el LED rojo se apaga.

ESCENARIOS.

Los pulsadores y basculantes pueden pertenecer a varios escenarios distintos y, para cada uno de ellos, memorizar el estado de los LEDs asociados; durante la fase de búsqueda del escenario los LEDs parpadean si el grupo de pertenencia está implicado en dicho escenario. Al actuador se le pueden asignar varios escenarios diferentes y, para cada uno de ellos, memorizar el estado (ON u OFF) que debe activar.

3.2.3 Configuración art. 01482 y 01487

En los dispositivos están disponibles los siguientes bloques funcionales:

- 4 pulsadores o 2 basculantes + 1 actuador de persiana y láminas para el art. 01482
- 6 pulsadores o 3 basculantes + 1 actuador de persiana y láminas para el art. 01487

Configuración en la central

BLOQUES FUNCIONALES

- Para la función lógica del pulsador es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
  - pulsador
  - mando de variador
  - mando de persiana
  - mando solo temporizado*
  - mando temporizado* y ON/OFF
  - mando de escenario
  - envío del valor
  - Sleep (mando para difusión sonora)
  - escucha ambiental (mando para difusión sonora)
- Para la función lógica del basculante es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
  - basculante
  - mando de variador
  - mando de persiana
  - mando solo temporizado*
  - mando temporizado* y ON/OFF
  - On/Off volumen (ajuste del volumen de la difusión sonora)
  - Sleep (mando para difusión sonora)
  - Ch+/Track+ (mando para difusión sonora)
- Para la persiana es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
  - actuador de persiana
  - actuador de láminas

  Atención: para la calibración, después de la configuración del bloque funcional, es necesario subir y bajar totalmente cada persiana.

* La configuración del mando temporizado es posible solo si en el grupo está incluido al menos un actuador con función de temporización.

Selección del bloque funcional a configurar.

Después de apretar el pulsador de configuración, antes de que se encienda el LED rojo (4 s), seleccione una de las siguientes opciones:

- Pulse brevemente la tecla que desea configurar como pulsador; el encendido del LED de color blanco confirma la selección realizada.
- Pulse brevemente a la vez las dos teclas que desea configurar como basculante; el encendido del LED de color blanco confirma la selección realizada.
- Al pulsar solo el pulsador de configuración del dispositivo se selecciona automáticamente el bloque funcional del actuador de persiana.

El LED del pulsador o los LEDs del basculante se encienden de color blanco para indicar el bloque funcional que se está seleccionando.

Al cabo de unos segundos de pausa, el dispositivo entra en la configuración del bloque funcional seleccionado y el encendido del LED rojo indica el comienzo de la configuración. Al finalizar la operación, el LED rojo se apaga.

ESCENARIOS.

Los pulsadores y basculantes pueden pertenecer a escenarios distintos y, por cada uno de ellos, es posible memorizar el estado de los LEDs asociados.

Configuración en la central

Durante la fase de búsqueda del escenario los LEDs parpadean si el grupo de pertenencia está implicado en el escenario.

El actuador de persiana puede memorizar y activar la altura de la misma.

El actuador de láminas puede memorizar y activar la altura de la persiana y la inclinación de las láminas.

3.3 Configuración/edición de parámetros.

La configuración y/o edición de los parámetros de los dispositivos permite personalizar sus funciones para adecuar la instalación a las distintas necesidades.

Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ *Seleccione el grupo desplazándose por* *la lista* **➞ Dispositivos asociados ➞** *Seleccione el bloque funcional desplazándose por* *la lista* **➞ Parámetros del dispositivo**

3.3.1 Bloques funcionales y sus parámetros

Descripción de los parámetros

ACTUADOR

- Retardo de On y retardo de Off (son tiempos de retardo configurables para la ejecución de la orden de On y Off): de 0 s a 12 h con valor predeterminado de 0 s.
- Duración de On para el funcionamiento monoestable (es el tiempo de activación para el funcionamiento monoestable): de 1 s a 12 h con valor predeterminado de 30 s.
- Tiempo de preaviso (es un tiempo que se suma al tiempo de activación del actuador monoestable. Una vez finalizado el tiempo de activación, el relé se apaga durante 0,5 s y luego se vuelve a encender por el tiempo de preaviso): de 0 s a 12 h con valor predeterminado de 0 s.
- Estado de la salida al conectar y desconectar (permite configurar el estado del actuador respectivamente al desconectar y volver a conectar la alimentación): ON/OFF/Invariado con valor predeterminado “Invariado”. Nota: si se ha seleccionado el valor “Invariado” para “Estado de la salida al conectar”, cuando se produce la conexión el actuador vuelve a la posición inmediatamente anterior a la desconexión independientemente del forzado (ON o OFF) que requiera dicha desconexión.
- Funcionamiento (permite configurar el funcionamiento del actuador): monoestable/biestable con valor predeterminado “biestable”.
- Estado en reposo del contacto de relé: normalmente abierto (valor predeterminado) o normalmente cerrado
- Grupo feedback: permite configurar el grupo al que se va a enviar el estado del actuador para alinear los LEDs de los mandos.

ACTUADOR DE PERSIANA Y LÁMINAS

- Tiempo de subida y bajada (son los tiempos de subida y bajada de la persiana): de 10 s a 1 h con valor predeterminado de 180 s.
- Tiempo de rotación completa de láminas: de 500 ms a 5 s con valor predeterminado de 2 s.
- Comportamiento al conectar (permite configurar si, al restablecerse la alimentación, la persiana sube, baja, se queda en la posición actual; también se puede elegir la altura de la persiana y la inclinación de las láminas): toda abajo, toda arriba, ninguna acción, posición predeterminada. Valor predeterminado: “ninguna acción”.
- Posición de la persiana al conectar (permite configurar la posición de la persiana al restablecerse la alimentación): de 0 a 100% con valor predeterminado de 50%.
- Retardo de ejecución de activación de escenario (permite retardar la ejecución de la orden para no activar todas las persianas a la vez): de 0 s a 250 s con valor predeterminado de 0 s.

Configuración en la central

- Retardo de ejecución de órdenes: de 0 ms a 250 s con valor predeterminado de 0 s.
- Inclinación de láminas al conectar (permite configurar la posición de la persiana al restablecerse la alimentación): de 0 a 100% con valor predeterminado de 50%.
- Posición por forzado (permite configurar el comportamiento de la persiana al solicitar el forzado): toda abajo, toda arriba, fija, con posición predeterminada "fija". Debe respetarse el valor que imponen los parámetros "posición de persiana por forzado" e "inclinación de láminas por forzado".
- Posición por fin de forzado (permite configurar el comportamiento de la persiana al final del forzado): toda abajo, toda arriba, fija, con posición predeterminada "fija". Debe respetarse el valor que imponen los parámetros "posición de persiana por forzado" e "inclinación de láminas por forzado"; vuelve al valor previo a la solicitud de forzado.
- Posición de persiana por forzado (puede utilizarse en los parámetros "posición por forzado" y "posición por fin de forzado"): de 0 a 100% con valor predeterminado de 50%.
- Inclinación de láminas por forzado (puede utilizarse en los parámetros "posición por forzado" y "posición por fin de forzado"): de 0 a 100% con valor predeterminado de 50%.

PULSADOR Y BASCULANTE

- Comportamiento del pulsador: pulsador normal ON al pulsar la tecla, OFF al soltarla, pulsador invertido OFF al pulsar, ON al soltar, alternancia en la rampa de subida, alternancia en la rampa de bajada, alternancia en ambas rampas, solo ON ON al pulsar, solo OFF OFF al pulsar.
  Valor predeterminado "Alternancia en la rampa de subida".
- Activación de memorización de escenario (es un parámetro para el pulsador de activación del escenario que, con una presión prolongada, permite seleccionar si el pulsador envía una solicitud de memorización del escenario actual).Valor predeterminado "Desactivado".
- Tiempo de presión prolongada: de 0,5 ms a 30 s con valor predeterminado de 0,5 s.
- Comportamiento con presión prolongada/breve: normal o invertido con valore predeterminado "normal". Este parámetro es útil también en caso de actuadores con funcionalidad de temporización, para invertir entre sí los dos mandos de ON/OFF y temporización.
- Orientación Arriba/Abajo:
  - (ON al pulsar la tecla superior y OFF al pulsar la tecla inferior o viceversa).
  - válido solo para el mando de variador (ON y ajuste arriba al pulsar la tecla superior y OFF y ajuste abajo al pulsar la tecla inferior o viceversa).
  - válido solo para el pulsador de persiana (persiana arriba al pulsar prolongadamente la tecla superior y persiana abajo al pulsar prolongadamente la tecla inferior o viceversa).
  - Ch+ al pulsar la tecla superior y Track+ al pulsar la tecla inferior o viceversa.
- Valor de salida (al pulsar la tecla, se envía el valor seleccionado con este parámetro): de 0 a 100% con valor predeterminado de 0%.
- Comportamiento de la persiana (válido para pulsador y basculante de persiana): parámetro que permite elegir si al soltar tras una presión prolongada se envía el comando de parada de la persiana.
- Color del LED: permite seleccionar en una lista predefinida el color de cada LED o configurar directamente la coordinada RGB deseada.
- Luminosidad LED On y luminosidad LED Off:
  - Para el pulsador, el pulsador de mando de variador, el pulsador Sleep y Escucha ambiental: posibilidad de configurar la intensidad luminosa de los LEDs cuando la carga asociada está activada o desactivada (luminosidad alta, media, baja, apagado)
  - Para el pulsador de persiana, el pulsador de mando de escenario y el pulsador de envío de valor: al

Configuración en la central

pulsar la tecla, el LED se enciende durante 3 s con la luminosidad configurada a través del parámetro “Luminosidad LED On”.

- Luminosidad LED superior On, luminosidad LED superior Off, luminosidad LED inferior On, luminosidad LED inferior Off.
  - Para el basculante, el basculante de mando de variador, el basculante Sleep y Ch+/Track+: posibilidad de configurar la intensidad luminosa de ambos LEDs del bloque funcional cuando la carga asociada está activada o desactivada (luminosidad alta, media, baja, apagado).
  - Para el basculante de persiana: al pulsar la tecla, los LEDs del bloque funcional se encienden durante 3 s con la luminosidad configurada a través del parámetro “Luminosidad LED superior On” y “Luminosidad LED inferior On”.

	Bloques funcionales										
Parámetro	Pulsador	Pulsador mando de variador	Pulsador mando de persiana	Pulsador tempori-zado	Mando de escenario	Envío del valor	Pulsador Sleep y escucha ambien-tal	Basculante, basculante Sleep y Ch+/ Track+	Basculante mando de variador	Basculante mando de persiana	Basculante temporizado
Comportamiento pulsador	✓										
Comportamiento presión prolongada/ breve				✓							✓
Habilitación memorización de escenario					✓						
Presión prolongada persiana			✓							✓	
Luminosidad LED ON	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Luminosidad LED OFF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Luminosidad LED superior ON								✓	✓	✓	✓
Luminosidad LED superior OFF								✓	✓	✓	✓
Luminosidad LED inferior ON								✓	✓	✓	✓
Luminosidad LED inferior OFF								✓	✓	✓	✓
Tiempo de presión prolongada		✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
Valor de salida						✓					
Orientación basculante								✓	✓	✓	✓
Color LED	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Configuración en la central

	Bloques funcionales			
Parámetro	Actuador	Actuador tempo-rizado	Actuador de persiana	Actuador de láminas
Retardo di On y retardo de Off	✓	✓		
Duración de On para el funcionamiento monoestable	✓	✓		
Tiempo de preaviso	✓	✓		
Estado de salida al conectar y desconectar	✓	✓		
Funcionamiento	✓			
Estado predeterminado	✓	✓		
Tiempo de subida y bajada			✓	✓
Tiempo de rotación completa de láminas				✓
Retardo de mando de escenario			✓	✓
Retardo de mandos			✓	✓
Comportamiento al conectar			✓	✓
Posición de persiana al conectar			✓	✓
Posición de láminas al conectar				✓
Posición por forzado			✓	✓
Posición por fin de forzado			✓	✓
Posición de persiana por forzado			✓	✓
Posición de láminas por forzado				✓

Sección
Difusión sonora

Índice

1. Características generales del sistema . . . 96

2. Dispositivos y funciones . . . 97
2.1 Dispositivos transmisores . . . 97
2.2 Dispositivos receptores . . . 98
2.3 Difusores acústicos . . . 98
2.4 Módulos accesorios . . . 99

3. Topología y normas de instalación . . . 100
3.1 Topologías de instalación . . . 100
3.2 Normas de instalación . . . 102

4. Vínculos del sistema . . . 102
4.1 Distancias . . . 102
4.2 Absorción de los dispositivos y dimensionamiento del sistema . . . 106
4.3 Número de dispositivos . . . 107

5. Funciones . . . 108
5.1 Teclas de mando . . . 109
5.2 Prioridad de zona . . . 109
5.3 Llamada con micrófono . . . 109
5.4 Función baby control . . . 110
5.5 Función escucha ambiental . . . 110
5.6 Función despertador . . . 110
5.7 Función apagado temporizado (sleep) . . . 110
5.8 Función silencio . . . 110
5.9 Función comunicación vocal . . . 110
5.10 Escenarios . . . 110

6. Componentes del sistema . . . 111
6.1 Centralita . . . 111
6.2 Entrada audio con 2 conectores RCA . . . 112
6.3 Sintonizador de radio FM . . . 114
6.4 Dispositivos de mando para domótica con 4 pulsadores . . . 116
6.5 Amplificador estéreo de 2 salidas . . . 118
6.6 Estación de acoplamiento para iPod/iPhone . . . 120
6.7 Interfaz *Bluetooth® technology* para domótica . . . 122
6.8 Módulo micrófono . . . 124
6.9 Módulo de control IR . . . 127
6.10 Desacoplador de línea Bus/difusión sonora para alimentador By-me . . . 132
6.11 Derivador para dispositivos de control By-me . . . 132
6.12 Derivador de ramal para dispositivos de difusión sonora . . . 132

7. Definición de grupos/zonas . . . 133
7.1 Gestión de los grupos de audio . . . 133
7.2 Gestión de las zonas de audio . . . 133
7.3 Configuración de las zonas audio . . . 133
7.4 Función despertador . . . 135
7.5 Visualización de las zonas audio . . . 135
7.6 Gestión de la estación de acoplamiento . . . 138
7.7 Menú Detalles de la fuente RCA asociada a la interfaz IR 20586-19586-14586 . . . 141
7.9 Añadir dispositivos a un grupo . . . 142
7.9 Eliminar dispositivos de un grupo . . . 142
7.10 Modificar los parámetros de los dispositivos . . . 142

8. Tipos de instalación . . . 145
8.1 Zonas de audio con módulos receptores . . . 145
8.2 Zonas de audio con función de llamada vocal . . . 146
8.3 Zonas de audio con función Baby Control . . . 147
8.4 Zonas de audio con función escucha ambiental . . . 148
8.5 Zonas de audio con función comunicación vocal . . . 149
8.6 Zonas de audio con apagado centralizado . . . 150
8.7 Amplificador con receptor *Bluetooth® technology* no conectado al bus y sistema de difusión sonora . . . 149
8.8 Interfaz *Bluetooth® technology* conectada al bus del sistema de difusión sonora . . . 150
8.9 Interfaz *Bluetooth® technology* conectada al bus del sistema de difusión sonora y amplificador de otro fabricante 150

9. Glosario . . . 154

Presentación del sistema

1. Características generales del sistema

El sistema de difusión sonora By-me permite realizar instalaciones para difundir, con una alta calidad de señal (calidad CD), hasta 4 fuentes sonoras en diferentes zonas al mismo tiempo.
Gracias a los diferentes dispositivos del sistema, a la integración con todos los mandos By-me existentes y a la gama de difusores coordinados, es posible realizar sistemas monocanales o multicanales, totalmente integrados en la instalación By-me.
En las diferentes zonas existe libertad de elección y control y, gracias a los multicanales, se puede difundir música diferente en cada zona.
La posibilidad de distribuir libremente los nodos transmisores y receptores así como los mandos hace que el cableado sea muy simple y que se obtenga una perfecta integración con los mandos y los actuadores del sistema domótico.
La gama de dispositivos se ha ampliado para controlar más fuentes de audio disponibles (nueva interfaz *Bluetooth technology* y posibilidad de añadir fuentes locales sin límites), así como para aumentar la potencia controlable (mandos con salidas preamplificadas y nuevo amplificador de empotrar).
Por sus prestaciones, funciones, flexibilidad de instalación y, sobre todo, calidad de sonido, el sistema se puede emplear en viviendas (pisos, torres, etc.) y en el sector terciario (consultas médicas, tiendas, bares, restaurantes y supermercados).

Las características principales se pueden resumir en los siguientes puntos:

1. **Sistema de 2 hilos (usa el cable BUS By-me art. 01840.E.B) con cableado lineal tipo entrada-salida que permite una perfecta integración con los dispositivos By-me de automatización (que se pueden conectar al ramal de audio mediante el derivador para dispositivos By-me 01903 o mediante el borne presente en todos los dispositivos de difusión sonora).**
2. **Posibilidad de utilizar los mandos By-me (teclas, pantalla táctil y también los mandos conectado a la línea de automatización) para controlar el sistema (encendido/apagado, regulación del volumen, selección de la fuente, selección de la canción o emisora de radio etc.).**
3. **Arquitectura distribuida (no existe un nodo central que obligue a efectuar un cableado de estrella) gracias a la cual es posible montar los transmisores y los receptores en cualquier punto de la instalación.**
4. **Cuatro canales estereofónicos con calidad de audio de tipo CD.**
5. **Hasta 30 zonas de escucha independientes.**
6. **Posibilidad de utilizar el BUS como antena FM (en este, caso no es necesaria la antena externa auxiliar).**
7. **Posibilidad de conectar amplificadores de mayor potencia gracias a la salida LINE OUT (art. 20590-19590-14590 o amplificadores de otros fabricantes).**
8. **Además del módulo de entradas RCA, el sintonizador de radio FM y la base Dock, ahora también está disponible la interfaz *Bluetooth technology*.**
9. **Posibilidad de programar niveles sonoros máximos para cada zona.**
10. **Posibilidad de efectuar llamadas por micrófono.**
11. **Función escucha ambiental.**
12. **Función baby control.**
13. **Integración con los escenarios y los programas de eventos del sistema By-me (por ejemplo, función radiodespertador).**

2. Dispositivos y funciones

El sistema de difusión sonora está formado por los siguientes tipos de dispositivos:

- Dispositivos transmisores
- Dispositivos receptores
- Difusores acústicos
- Módulos accesorios

2.1 Dispositivos transmisores

Los dispositivos transmisores permiten transmitir el sonido procedente de una fuente sonora (por ejemplo, equipo de alta fidelidad, lector CD, lectores MP3 portátiles, etc.) hacia los receptores del sistema.

Todo transmisor que se configure en el sistema ocupa uno de los 4 canales disponibles y se puede conectar a cualquier punto del sistema.

	20582-19582-14582: Módulo de entrada con 2 conectores RCA. Desacoplamiento galvánico de las entradas de audio con respeto al bus By-me Mecánica de empotrar 2 módulos.
	01900: Sintonizador de radio FM con RDS en 2 módulos DIN. Gestión desde centralitas By-me y pantalla táctil, mediante visualización RDS (sintonía, emisora, canción etc.). Posibilidad de memorizar 8 emisoras. Posibilidad de aprovechar la antena interna (BUS) o una antena externa con conector coaxial (tipo F).
	20585-19585-14585: Estación de acoplamiento para iPod/iPhone Mecánica de empotrar 2 módulos con estación de acoplamiento para iPod/iPhone Posibilidad de control del iPod/iPhone (play/stop, saltar+/-). Posibilidad de recargar el iPod/iPhone si se conecta un alimentador auxiliar de 5 V, 1A. 2M.
	20589-19589-14589: **Interfaz *Bluetooth® technology* para domótica, con almacenamiento de hasta 8 dispositivos móviles.** Mecánica de empotrar 2 módulos. El dispositivo es una interfaz *Bluetooth technology* que sirve de transmisor en el sistema de difusión sonora By-me para enviar por un canal del BUS el audio procedente de smartphone o tablet (Android, iOS y Windows Phone). Además de transmitir la señal de audio a los dispositivos receptores, también permite el control remoto de smartphone o tablet a través del envío de comandos por bus.

Dispositivos y funciones

	20586-19586-14586: Módulo micrófono de llamada Módulo que permite efectuar la llamada a los servicios disponibles (de empotrar 2 módulos). Pulsadores frontales para activar la llamada, general o selectiva, micrófono incorporado.

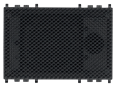
2.2 Dispositivos receptores

Los dispositivos receptores permiten escuchar el sonido transportado por uno de los canales presentes en el sistema. Estos dispositivos poseen un amplificador de audio de alta calidad que permite la conexión directa a los altavoces.

	01483: Dispositivo de mando para domótica con 4 pulsadores, 1 salida LINE OUT, detección en la oscuridad por LEDs RGB con regulación de intensidad; se completa con medias teclas intercambiables de 1 o 2 módulos Eikon, Arké o Plana - 2 módulos.
	01484: Dispositivo de mando para domótica con 4 pulsadores con amplificador estéreo 1 + 1 W RMS, 2 salidas para altavoces 8 ohmios, detección en la oscuridad por LEDs RGB con regulación de intensidad; se completa con medias teclas intercambiables de 1 o 2 módulos Eikon, Arké o Plana - 2 módulos.
	01901: Módulo de salida con amplificador 10+10W. **Mecánica /DIN 6 módulos.** **Alimentación de 110-230V~ y 50-60Hz**
	20590-19590-14590: Amplificador estéreo 4 + 4 W RMS, 2 salidas para altavoces 8 Ω con receptor Bluetooth incorporado, 1 entrada LINE IN, alimentación 12 V SELV - 2 módulos.

2.3 Difusores acústicos

El sistema prevé una gama completa de difusores acústicos de empotrar y de superficie (incluidas las versiones de techo, paredes ligeras, etc.).

	21588: Altavoz pasivo de empotrar 4+4M, 10W 8Ω
	**14588: Altavoz pasivo de empotrar 3M, 3W 8Ω**

Dispositivos y funciones

	01906: Altavoz IP55 pasivo, 30W 8Ω **01907: Altavoz pasivo de techo, 30W 8Ω**
	01908: Altavoz pasivo de pared, 30W 8Ω

2.4 Módulos accesorios

Los módulos accesorios son todos aquellos dispositivos que el usuario no utiliza directamente pero que son necesarios para que sistema funcione o para determinados tipos de cableado o de instalación (véanse capítulos 3 y 4).

	01902: Desacoplador para alimentador By-me Módulo desacoplador por utilizar en la salida del alimentador By-me o en la salida de un conector de línea. Contenedor /DIN 2 módulos.
	01903: Módulo derivador de ramal para dispositivos By-me de automatización Contenedor tras mecanismo.
	01904: Módulo derivador de ramal para dispositivos de difusión sonora Contenedor tras mecanismo.
	20580-19580-14580: Alimentador auxiliar de 32 V Alimentación de 110-230V~ y 50-60Hz Saluda 32 Vcc y 3W. Mecánica de empotrar 1 módulo.
	20584-19584-14584: Control de las fuentes estéreo con mando a distancia (no suministrado) mediante cable con transmisor IR (suministrado). El dispositivo tiene que asociarse a un módulo de entrada RCA.

3. Topología y normas de instalación

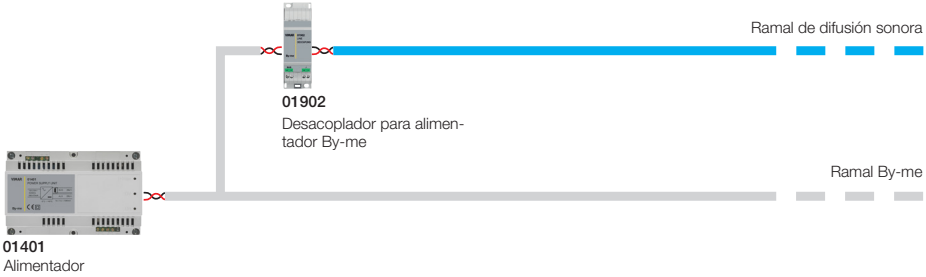
La nueva forma de transporte digital de la información musical , por el mismo BUS donde también viajan los telegramas By-me, impone algunos ciertos vínculos en el cableado y en la realización de la instalación, manteniendo siempre una perfecta integración con el sistema domótico By-me.

Para facilitar la instalación se emplea un cable BUS de color azul art. 01840.E.B lo que permite detectar fácilmente y sin errores la parte de la instalación o los ramales del bus que se dedican a la difusión sonora.

3.1. Topologías de la instalación

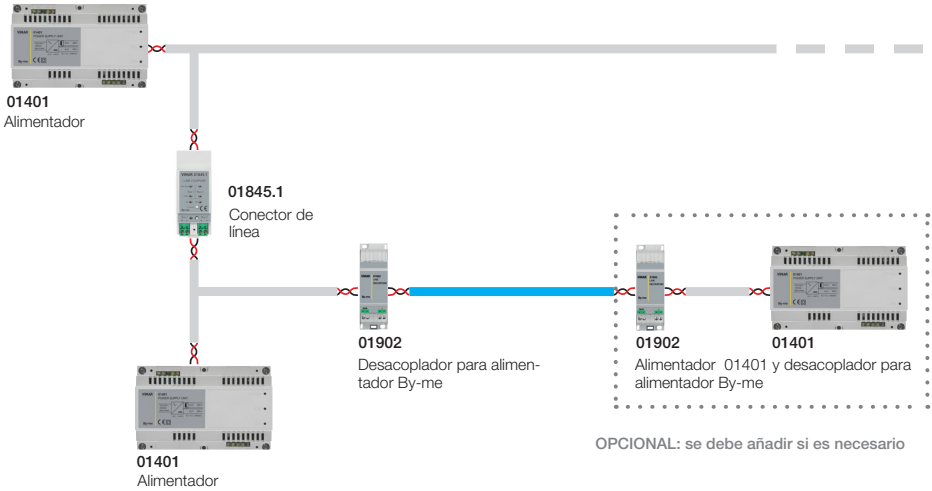
El sistema de difusión sonora permite crear diferentes topologías según las exigencias y dimensiones de la instalación.

Ejemplo 1: difusión sonora por el mismo ramal lógico (Área/Línea) pero con cableado separado.



En este caso, la separación es solo de cableado y no de lógica: los dispositivos de difusión sonora y los dispositivos By-me se configuran en la misma línea.

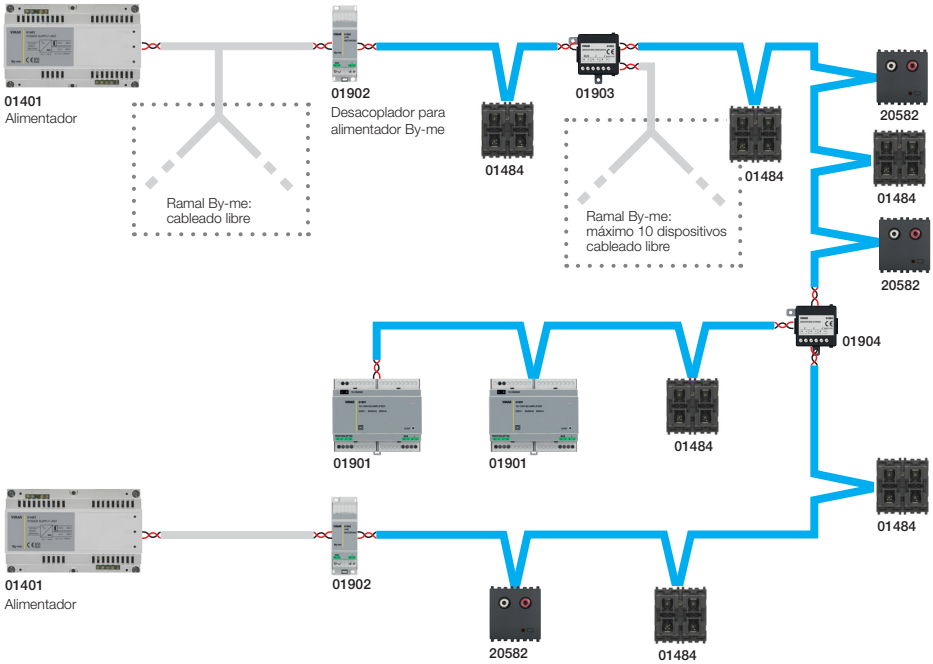
Ejemplo 2: ramal lógico dedicado



Dispositivos y funciones

En este caso, los dispositivos de difusión sonora se configuran en una línea diferente con respecto a los demás dispositivos By-me. El segundo alimentador y el desacoplador especial son opcionales y solo se instalarán si es necesario por motivos de consumo.

Ejemplo 3: difusión sonora y automatización By-me en el mismo ramal



	Ramal By-me. Cableado libre
	Ramal de difusión sonora No se pueden conectar dispositivos By-me. Cableado entrada-salida (lineal, no de estrella) con longitud máxima de 300 m. Número máximo de dispositivos de difusión sonora: 64.
	El derivador para dispositivos de mando By-me permite realizar ramales By-me que contienen hasta un máximo de 10 dispositivos de automatización. N° máximo de derivadores 01903=64
	El derivador para la difusión sonora 01904 permite derivar ramales de difusión sonora.
	Desacoplador para alimentador By-me/difusión sonora. Se tiene que instalar entre el alimentador y la línea de audio; todos los dispositivos By-me presentes entre el desacoplador y el alimentador son ignorados por la difusión sonora.

En este caso, se ve cómo se puede realizar un sistema totalmente integrado con los dispositivos de difusión sonora y automatización By-me en el mismo ramal.

Vínculos del sistema

Atención: los dispositivos By-me no se deben conectar directamente al ramal de difusión (ramal de color azul) sino que se deben conectar mediante derivadores o mediante los mismos dispositivos de difusión sonora (que prevén un borne especial).

3.2 Normas de instalación

Las siguientes normas de instalación se **han de respetar obligatoriamente en los tramos BUS By-me dedicados a la difusión sonora:**

1. En los tramos dedicados a la difusión sonora no se permite el cableado libre sino únicamente el lineal de tipo entrada-salida. Para efectuar derivaciones es necesario utilizar el correspondiente derivador de ramal para difusión sonora art. 01904.

2. No se pueden cablear más de 2 derivadores de ramal para difusión sonora (art. 01904) entre un transmisor y un receptor ya que el derivador de ramal produce una gran atenuación de la señal.

3. El tramo de BUS dedicado a la difusión sonora está separado del alimentador (o del conector de línea, si se utiliza) del correspondiente desacoplador alimentador By-me/difusión sonora art.01902.

4. En los tramos dedicado a la difusión sonora (tramos de color azul) solo se puede conectar dispositivos de difusión sonora: los dispositivos By-me (si se han instalado) se tienen que conectar mediante el correspondiente derivador de ramal para dispositivos By-me (art. 01903, máx. 10 dispositivos By-me) o mediante el borne dedicado presente en todos los dispositivos de difusión sonora (ramal con 3 dispositivos By-me como máximo).

5. Por último, los dispositivos de los extremos de los ramales de difusión sonora (al inicio y al final de los tramos de color azul) se tienen que terminar con el puente (jumper) presente en cada dispositivo. Esto es válido para todos los dispositivos, sea un desacoplador alimentador By-me/difusión sonora, un transmisor o receptor.

4. Vínculos del sistema

Para garantizar el correcto funcionamiento del sistema y de todas sus funciones, su instalación tiene que efectuarse respetando los siguientes vínculos.

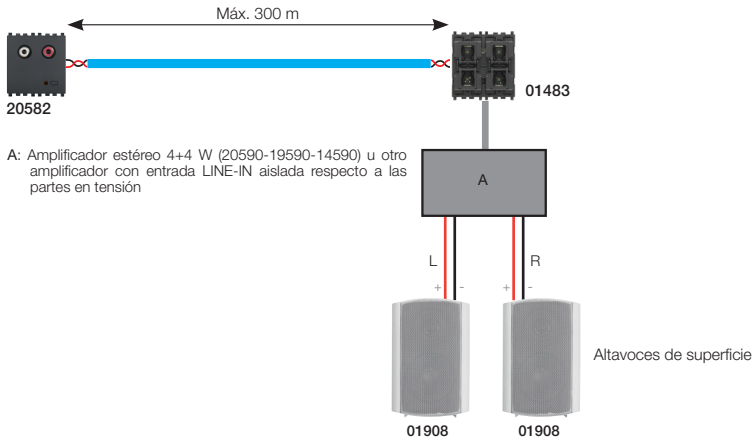
4.1 Distancias

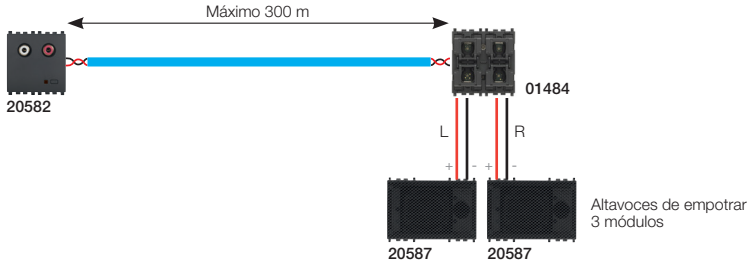
La tabla siguiente ilustra los vínculos del sistema para las distancias entre los transmisores y los receptores.

Distancia máxima entre un receptor y un transmisor sin derivadores intermedios	300 m	Véase fig. A
Distancia máxima entre un receptor y un transmisor con 1 derivador intermedio	200 m	Véase fig. B
Distancia máxima entre un receptor y un transmisor con dos derivadores intermedios	100 m	Véase fig. C

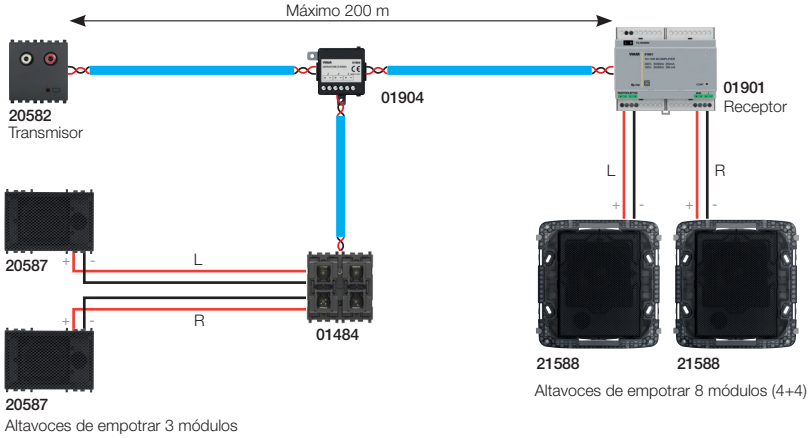
Vínculos del sistema

A



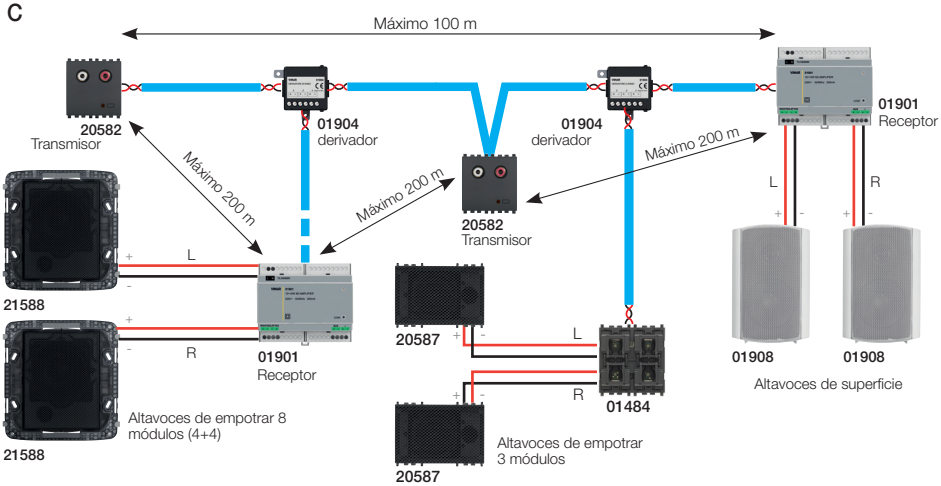


B



Vínculos del sistema

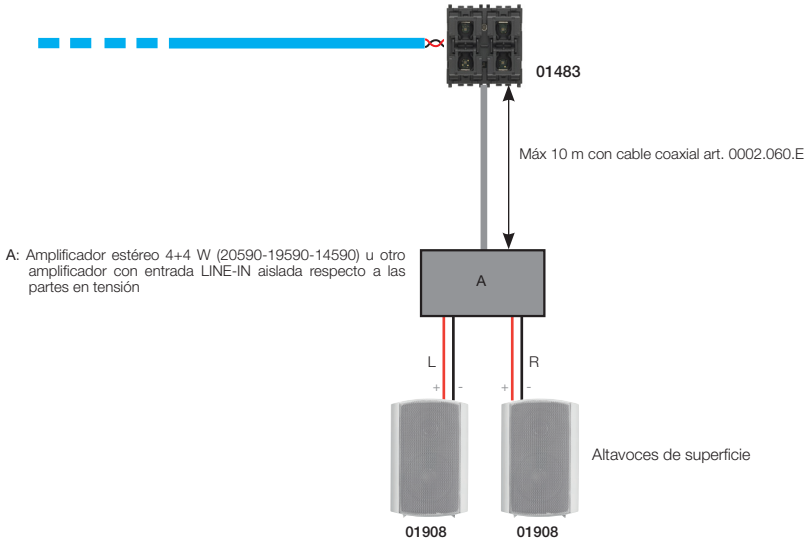
C



La tabla siguiente ilustra los vínculos correspondientes a las distancias entre los receptores y los difusores.

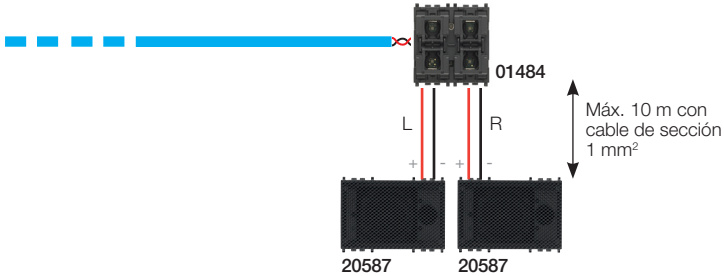
Distancia entre receptor LINE OUT (art. 01483) y amplificador de potencia	10 m	Véase fig. D
Distancia entre receptor 1+1W (art. 01484) y altavoces	10 m	Véase fig. E
Distancia entre receptor 10+10W (art. 01901) y altavoces	30 m	Véase fig. F

D



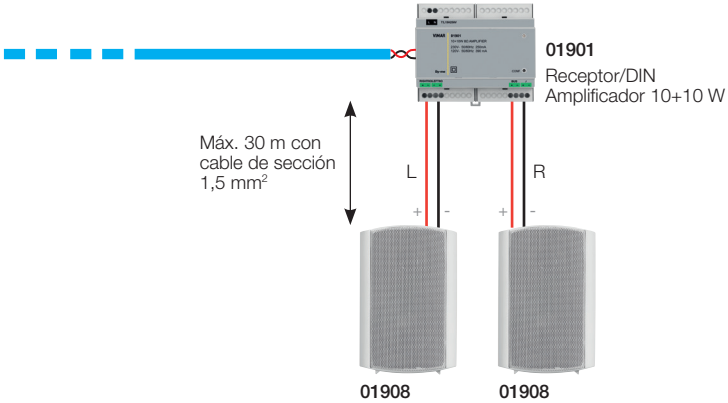
Vínculos del sistema

E



Altavoces de empotrar 3 módulos

F



Difusores de superficie 10 W mín.

Vínculos del sistema

4.2 Absorción de los dispositivos y dimensionamiento del sistema

Como este sistema se integra completamente en el sistema de automatización By-me y utiliza alimentadores art. 01401, en general valen los límites de absorción aplicados a cada línea del sistema: máx. 2 alimentadores By-me 01401 y, por lo tanto, máx. 2x1280 mA. Los dispositivos de difusión sonora poseen unas absorciones diferentes a la de los dispositivos tradicionales By-me y esto se debe tener en cuenta en el dimensionamiento de la instalación. La tabla siguiente, muy útil para el dimensionamiento correcto de la instalación, indica las absorciones de los dispositivos.

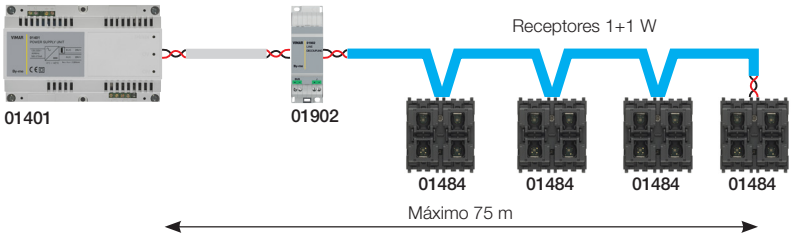
Dispositivo	Absorción	Notas
20582-19582-14582 TX empotrar 2M 2-RCA	35 mA	Equivalente a 3 dispositivos By-me
01900 TX /DIN con radio FM	35 mA	Equivalente a 3 dispositivos By-me
20584-19584-14584 Mando IR para estéreo	20 mA	Equivalente a 2 dispositivo By-me
20585-19585-14585 TX estación de acoplamiento para iPod/iPhone	35 mA	Equivalente a 3 dispositivos By-me
20589-19589-14589 Interfaz *Bluetooth technology*	35 mA	Equivalente a 3 dispositivos By-me
01483 RX con salida LINE OUT	35 mA	Equivalente a 3 dispositivos By-me
01484 RX con amplificador de empotrar 1+1W (si se alimenta mediante BUS)	150 mA máx	Equivalente a 15 dispositivos By-me
01484 RX con amplificador de empotrar 1+1W (si se alimenta mediante alimentador 20580-19580-14580)	10 mA	Equivalente a 2 dispositivos By-me
01901 RX con amplificador 10+10W /DIN, 230 Vca	20 mA	Equivalente a 2 dispositivos By-me
20586-19586-14586 Módulo micrófono de llamada	35 mA	Equivalente a 3 dispositivos By-me

ATENCIÓN: las absorciones indicadas en la tabla solo se refieren a los dispositivos audio y no tienen en cuenta otros dispositivos de automatización que es posible conectar al borne de derivación de ramal By-me.

La alta absorción del receptor 1+1W (si está alimentado directamente por el BUS y no a través del alimentador auxiliar 20580-19580-14580), pone ciertos límites a la distancia del alimentador del sistema, sobre todo si se ha instalado en varios puntos del mismo ramal.

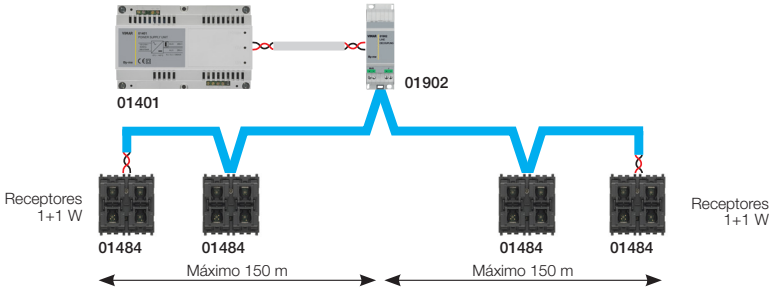
Con 1 receptor 01484 alimentado mediante bus	300 m
Con 2 receptores 01484 alimentados mediante bus	150 m
Con 3 receptores 01484 alimentados mediante bus	100 m
Con 4 receptores 01484 alimentados mediante bus	75 m

Estos datos se refieren al caso de que existan varios receptores 1+1W (art. 01484) en el mismo ramal y por la misma parte con respecto al alimentador By-me 01401 (véase figura siguiente).



Vínculos del sistema

En caso de que los dispositivos siempre estén en ramales opuestos con respecto al alimentador By-me, la distancia respecto al alimentador se tiene que calcular contando los dispositivos presentes en el ramal.



En función del número de transmisores y receptores (y del tipo) se puede calcular la absorción del sistema y, por lo tanto, el número de alimentadores necesarios que, en todos caso, pueden ser 2 como máximo. Si se desea instalar varios receptores 1+1W (art. 01484), se aconseja utilizar los alimentadores auxiliares arts. 20580-19580-14580.

4.3 Número de dispositivos

Por lo que se refiere al número de dispositivos que se pueden utilizar en los ramales de difusión sonora, se aplican los siguientes vínculos:

Descripción	Número	Notas
N° máximo de entradas (transmisores)	4	4 canales estereofónicos
N° máximo de dispositivos de audio (entradas, salidas y accesorios)	64	Límite fijado por la impedancia de entrada de los nodos de audio.
N° de receptores no alimentados mediante bus	64 – n° de entradas – n°de accesorios (derivadores, desacopladores, etc.).	Total: máx. 64 dispositivos (transmisores, receptores y accesorios). Cada receptor puede seleccionar el canal de escucha entre los 4 disponibles
N° de receptores alimentados mediante BUS art. 01484	Un receptor alimentado mediante BUS consume como 15 dispositivos By-me: por lo tanto, solo pueden instalarse 4 dispositivos como máximo por alimentador	De hecho, son válidos los límites de los alimentadores By-me 01401: 1280mA
N° de derivadores de ramal para difusión sonora (art.01902) entre un transmisor y un receptor	2	Dada la gran atenuación de la señal provocada por los derivadores, se tiene que asegurar que en el recorrido entre un transmisor y un receptor no haya más de dos derivadores.
N° máximo de módulos de micrófono 20586-19586-14586	8	Posibilidad de efectuar hasta 8 llamadas selectivas diferentes
N° de derivadores de audio By-me 01903	64 – n° de entradas – n° de otros accesorios	Cada derivador permite realizar una derivación de un ramal By-me a partir del ramal de audio.
N° de dispositivos By-me que se pueden conectar al derivador de audio By-me art. 01903	10	En todas las derivaciones creadas por el desacoplador se pueden conectar 10 dispositivos By-me como máximo

Funciones

Todo lo descrito anteriormente sobre la topología, los criterios de instalación y los vínculos se puede resumir en los siguientes puntos:

- La instalación es de tipo lineal (**entrada-salida) con la posibilidad de realizar derivaciones mediante los correspondientes derivadores de ramal para difusión sonora art. 01904.**
- **Los dispositivos By-me no se pueden conectar directamente al ramal de difusión sonora sino que se deben conectar a través del derivador 01903 de los mismos dispositivos de difusión sonora (borne especial presente en cada dispositivo de difusión sonora).**
- **Se requiere un dispositivo de desacoplamiento entre el alimentador o el bus By-me y la línea de transporte audio: desacoplador de línea Bus/difusión sonora 01902**
- **Entre el alimentador y el desacoplador del alimentador By-me/difusión sonora, la línea mantiene las características de By-me (cableado libre, máx. 128 dispositivos By-me).**
- **Los derivadores para ramal By-me art. 01903 permiten derivar una línea By-me con un máximo de 10 dispositivos y cableado libre desde la línea de transporte audio.**
- La distancia máxima entre el transmisor y el receptor es de:
  - 300 m si no se han instalado derivadores art. 01904
  - 200 m si se ha instalado un derivador art. 01904
  - 100 m si se han instalado 2 derivadores art. 01904.
- El número máximo de dispositivos de difusión sonora es de 64 (incluidos los derivadores, desacopladores y otros accesorios).
- Desde cada dispositivo de difusión sonora se puede derivar una mini línea By-me con un máximo de 3 dispositivos.
- Se pueden utilizar 2 alimentadores en función de la absorción del sistema; el segundo alimentador se puede conectar a cualquier punto de la línea de transporte del audio (no necesariamente al final tal como se ilustra en el esquema precedente), pero la conexión siempre se tiene que efectuar mediante el desacoplador de línea Bus/difusión sonora 01902.

5. Funciones

Tal como se ha descrito anteriormente, la función principal del sistema de difusión es transportar una señal audio de un punto a otro de la instalación; gracias a los dispositivos del sistema, también se puede ejecutar una amplia gama de funciones que satisfacen cualquier exigencia:

- El módulo transmisor se puede conectar a cualquier fuente sonora (reproductores MP3, DVD, equipos de alta fidelidad) mediante los conectores RCA.
- La interfaz *Bluetooth technology* es un transmisor para la difusión sonora y permite propagar la señal de audio procedente de smartphone o tablet.
- El módulo transmisor sintonizador FM difunde la señal radiofónica.
- El módulo micrófono de llamada permite realizar anuncios vocales asociados a varios servicios.
- Los módulos receptores permiten difundir la fuente sonora con una potencian diferente en función del contexto y del ambiente.
- El módulo de control estéreo IR permite controlar sistema de alta fidelidad conectado a un módulo transmisor RCA.

Funciones

5.1 Teclas de mando

Las teclas ejecutan los mandos que tiene efecto en toda la zona a los que se han asociado.
Por ejemplo, es posible configurar las teclas basculantes By-me para realizar acciones como el encendido y apagado de la difusión sonora, regular el volumen, pasar de la fuente sonora (canal) y a la pista anterior/siguiente.

Tecla basculante para el encendido y apagado (presión breve) y regulación del volumen (presión

Tecla basculante para cambiar la fuente sonora (tecla superior) y pasar a la pista siguiente (tecla inferior)

Atención: la tecla para pasar a la pista siguiente tiene diferentes funciones según el transmisor que se manda: en el caso del sintonizador de FM, pasará a la siguiente emisora memorizada, mientras que si se trata de una interfaz *Bluetooth technology* o un equipo de alta fidelidad pasará al tema siguiente.

5.2 Prioridad de zona

Si se conectan varias zonas al mismo canal, se puede asociar un nivel de prioridad a cada una de estas zonas; en este caso, solo se efectuarán las acciones desde los módulos de mando (teclas) asociados a la zona que, en ese momento, tiene la prioridad más alta.

5.3 Llamada con micrófono

Además de la reproducción, se pueden efectuar llamadas vocales utilizando el micrófono de llamada.
La llamada ocupa uno de los canales disponibles y se difunde a través de los receptores implicados en la llamada; en el caso de que ya se utilice el canal, todos los receptores sintonizados en ese canal suspenden la reproducción, si no están afectados por la llamada, hasta que termine la llamada.
No se pueden efectuar dos llamadas al mismo tiempo.
Se han previsto los siguientes tipos de llamada:

- Llamada general que implica todas las zonas de audio presentes en el sistema y mandadas por el pulsador local.
- Llamada selectiva que implica una o más zonas de audio, seleccionadas por el usuario durante la fase de configuración y mandadas por un pulsador local.
- Llamada Baby Control que implica una o más zonas de audio, seleccionadas por el usuario durante la fase de configuración y mandadas por un pulsador local.
- Llamada Escucha Ambiental que implica una o más zonas de audio, seleccionadas por el usuario durante la fase de configuración y mandadas por un pulsador local.

Funciones

5.3 Función baby control

El módulo micrófono permite activar la llamada selectiva cuando el volumen que percibe el micrófono supera un umbral programado. Si se instala en la habitación de un niño, el sistema pone en contacto sonoro la habitación de los padres (baby control) en función de la intensidad de los ruidos.
La llamada se desactiva automáticamente cuando el ruido se encuentra por debajo del umbral configurado durante un cierto periodo de tiempo o localmente accionando el pulsador del módulo del micrófono.
El servicio se activa/desactiva mediante el pulsador local; obviamente, las zonas implicadas por la llamada asociada a este se pueden configurar según se desee.

5.4 Función de escucha ambiental

El módulo micrófono y, por lo tanto, la llamada asociada al servicio de escucha ambiental, se puede activar a distancia.
Para ello, basta configurar un pulsador By-me dentro del mismo grupo en el que se ha configurado el módulo micrófono o configurar un pulsador especial en la pantalla táctil.
Obviamente, las zonas implicadas por la llamada asociada a este se pueden configurar según se desee.

5.6 Función despertador

Cuando se activa uno de los escenarios creados por el usuario, esta función permite encender una zona sonora durante un determinado periodo de tiempo (configurable)

5.7 Función apagado temporizado (sleep)

Al activar esta función, se apaga una zona sonora tras un determinado periodo de tiempo (configurable). Cuando se recibe un mensaje de OFF, el receptor se apaga a pesar de que se encuentre en apagado temporizado.

5.8 Función silencio

En correspondencia de un determinado evento, el volumen de una zona se limita automáticamente a un valor de baja intensidad (configurable). Esta función se utiliza durante una llamada de videoportero.

5.9 Función comunicación vocal

El sistema no permite implementar comunicaciones intercomunicantes pero, si se utiliza el módulo micrófono y los receptores, se puede realizar una comunicación vocal de una sola dirección entre dos zonas.

5.10 Escenarios

Los dispositivos de difusión sonora se pueden integrar en los escenarios de automatización By-me enriqueciendo las oportunidades de aplicación que ofrece el sistema.

6. Componentes del sistema

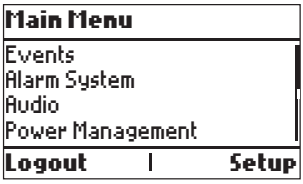
El sistema de automatización By-me permite gestionar una instalación de difusión sonora utilizando la centralita para la configuración de los parámetros de funcionamiento.

6.1 Centralita.

La centralita es el aparato que controla el funcionamiento de todo sistema, visualiza toda la información de control y permite realizar las programaciones preliminares, la configuración y, más en general, gestionar la instalación en sus distintos estados operativos.

Pantalla principal de la centralita.

Para acceder a la ventana que muestra los menús de gestión sonora, solo hay que tocar **Audio en el menú principal de la centralita.**



Luego, la centralita visualiza los iconos correspondientes a las opciones que el usuario utiliza con mayor frecuencia:

- Tocando **Menú** se visualiza el menú principal de la centralita;

- Tocando **Configuración** se visualizan los menús de gestión de las zonas audio;

- Tocando se visualiza otro menú mediante el cual se puede apagar la zona o cambiar la fuente de la señal audio por difundir en la zona sonora

- Tocando se visualiza el menú de gestión del módulo transmisor asociado

6.2 Entrada de audio con 2 conectores RCA, regulación automática del de la sensibilidad de la entrada, terminador de línea incorporado.

Este dispositivo, mediante los 2 conectores RCA, permite adquirir, digitalizar y enviar al bus By-me una fuente genérica de audio analógica sonora (por ejemplo, un equipo de alta fidelidad, lector CD, lectores MP3 portátiles etc.).
El bus By-me se encuentra desacoplado galvánicamente de las entradas de audio.

Se suministra en las siguientes versiones:

20582: 2 módulos Eikon
19582: 2 módulos Arké
14582: 2 módulos Plana

Características técnicas
- Tensión nominal de alimentación: BUS 29 V
- Grado de protección: IP30
- Desacoplamiento galvánico de las entradas de audio con respeto al bus By-me.
- Posibilidad de regular manualmente la sensibilidad de entrada.
- Temperatura de funcionamiento: -5 ÷ +45 °C (para interiores)
- Instalación: de empotrar o de superficie (con caja de superficie 09975…)
- Consumo: 35 mA.

Posibilidad de programar el grupo de pertenencia mediante la centralita
- Pulsador de configuración y programación manual de la sensibilidad de entrada.
- Led bicolor para la configuración y la programación manual de la sensibilidad de la entrada.

Señalizaciones
- led rojo: encendido de forma fija durante la fase de configuración;
- led verde encendido fijo: el dispositivo está encendido;
- led verde parpadeante rápido: fase de regulación para aumentar la sensibilidad de la entrada
- led verde parpadeante lento: fase de regulación para reducir la sensibilidad de la entrada
- led naranja (fijo o parpadeante): volumen que se acerca al umbral máximo

Funcionamiento

El dispositivo permite transmitir al bus la señal de audio procedente de un fuente sonora analógica (son aptas todas las fuentes audio que llevan el símbolo "auriculares" o “line out”).
Cuando el dispositivo está activado, el led, si se ha habilitado desde la centralita, se enciende de color verde fijo y pasa a naranja si la señal en entrada se acerca al valor de umbral máximo.
La óptima regulación del nivel se obtiene cuando el led está encendido normalmente de color verde y pocas veces pasa a naranja en contadas ocasiones.

Nota: Una volumen de la señal de entrada demasiado alta puede provocar la distorsión de la señal de audio.

Componentes del sistema

Configuraciones que se pueden realizar directamente desde el dispositivo

Para regular manualmente la sensibilidad de las entradas de audio en el dispositivo:
- Active el dispositivo (led de estado encendido) encendiendo una zona de escucha.
- Mantenga presionado el pulsador de configuración para aumentar la sensibilidad.
El led parpadea velozmente. Cuando se alcanza el valor máximo o se suelta el pulsador, el led vuelve a funcionar normalmente.
- Mantenga presionado el pulsador de configuración para disminuir la sensibilidad.
El led parpadea lentamente. Cuando se alcanza el valor mínimo o se suelta el pulsador, el led vuelve a funcionar normalmente.
- Cada vez que se presiona el pulsador de configuración, se invierte el sentido de regulación de la sensibilidad.
Toda la escala de regulación, desde el valor mínimo hasta el máximo o viceversa, se puede recorrer en unos 60 segundos.

Al igual que en el funcionamiento normal, durante la regulación, el encendido del led naranja indica que la intensidad del audio de entrada se está acercando al umbral máximo.
La regulación óptima se obtiene cuando el led naranja parpadea. Si se enciende el led verde de manera fija, significa que la señal de entrada es demasiado baja; si es el naranja, la señal es demasiado alta.

Configuraciones que se pueden realizar desde la centralita

• Gestión de leds: Normal/Off; valor predefinido, Normal
Si el dispositivo está activado, el led verde se enciende.

• Mono/Estéreo: valor predefinido, estéreo.
Selecciona el tipo de señal proporcionada en los conectores RCA; en caso de señal monofónica, hay que emplear la entrada LEFT.

Restablecimiento del dispositivo

En la centralita, seleccione **Configuración ➞ Gestión de reset ➞ Reset dispositivo y presione el pulsador de configuración del dispositivo;** el led rojo se apaga. Mantenga pulsada la tecla hasta que el led se apague (unos diez segundos);

La operación de restablecimiento consiste en:
- borrar los grupos;
- restablecer los parámetros predefinidos;
- borrar la dirección física del dispositivo.

Componentes del sistema

6.3 Sintonizador de radio FM con RDS, conector coaxial para antena FM externa, terminador de línea incorporado, instalación en guía DIN (60715 TH35), ocupa 2 módulos de 17,5 mm

El sintonizador FM 01900 puede enviar al bus la señal de audio digital y los mensajes RDS recibidos por la radio. El sintonizador FM recibe las emisoras de radio (y la correspondiente información RDS) presentes en la banda de sintonización de 87.50 a 108.00 MHz y, además, permite memorizar hasta 8 emisoras de radio diferentes para poderlas seleccionar posteriormente mediante los mandos enviados al bus por los dispositivos de mando By-me o memorizarlas en los escenarios.

Nota: Si en los escenarios se activa la función radio, junto a los grupos de receptores también se debe introducir el módulo radio para memorizar la emisora que se debe activar.

Características técnicas

- Tensión nominal de alimentación: BUS 29 V
- Consumo: 35 mA
- Potencia disipada: 1 W
- Instalación: en guía DIN (60715 TH35), dimensiones de dos módulos
- Temperatura de funcionamiento: -5 ÷ +45 °C (para interiores)
- Posibilidad de regular manualmente el volumen de entrada.
- Pulsador de configuración y programación manual del volumen de entrada.
- Led bicolor para la configuración y la indicación del estado de funcionamiento (ON/OFF)
- Conector F hembra para antena externa
- 2 Puentes para insertar la terminación de la línea
- Puente para seleccionar el tipo de antena (1= externa con conector F; 2 = uso del cable bus como antena).

Señalizaciones

- led rojo: encendido de forma fija durante la fase de configuración;
- led verde encendido fijo: el dispositivo está encendido;
- led verde parpadeante rápido: fase de regulación para aumentar el volumen de la entrada
- led verde parpadeante lento: fase de regulación para disminuir el volumen de la entrada
- led naranja (fijo o parpadeante): señal de entrada que se acerca al umbral máximo

Funcionamiento

El receptor radio FM con RDS 01900 se utiliza como transmisor de la señal de audio digital en el sistema de difusión sonora. Este recibe la señal de radio FM de la emisora sintonizada, lo digitaliza y lo envía a los diferentes dispositivos receptores del sistema desde los cuales se ha efectuado la solicitud.

Las funciones principales del dispositivo son:

- Habilitación o inhabilitación de la transmisión del contenido audio correspondiente a la radio FM (ON/OFF)
- Selección de una emisora de radio específica
- Sintonización de la emisora anterior o siguiente con pasos de 50 kHz
- Búsqueda automática de las frecuencias con SNR por encima de un cierto umbral programable
- Memorización de 8 emisoras de radio diferentes
- Posibilidad de activar una memoria/emisora específica (incluso desde escenario)
- Barrido de las emisoras memorizadas en sucesión, en sentido creciente y decreciente
- Gestión de los escenarios con activación de una determinada emisora de radio al activar un escenario
- Compatibilidad con el mecanismo de llamada: el dispositivo libera el canal de transmisión si la llamada se efectúa por el mismo canal (la “llamada” es un servicio que proporciona el módulo micrófono).
- Envío de información sobre la frecuencia sintonizada
- Envío de información sobre la potencia de la señal radio recibida (RSSI)
- Envío de información sobre el estado de encendido/apagado (On/Off)

Componentes del sistema

• Envío de información sobre el valor de la memoria de la sintonía (de 1 a 8).

• Envío, si se encuentra disponible, de la información RDS recibida por la emisora.

Configuraciones que se pueden realizar directamente desde el dispositivo

Para configurar el tipo de antena (externa con conector F o interna en el bus), solo hay que cambiar el puente situado cerca del conector de la antena, es decir:

1. Antena con conector F: conectar el pin 3 con el 5 y el 4 con el 6

2. Antena en el bus: conectar el pin 3 con el 1 y el 4 con el 2

Para regular manualmente el volumen de entrada de la radio FM:
- Active el dispositivo (led de estado encendido) encendiendo una zona de escucha.
- Mantenga presionado el pulsador de configuración para aumentar la sensibilidad.
El led parpadea velozmente. Cuando se alcanza el valor máximo o se suelta el pulsador, el led vuelve a funcionar normalmente.
- Mantenga presionado el pulsador de configuración para disminuir la sensibilidad.
El led parpadea lentamente. Cuando se alcanza el valor mínimo o se suelta el pulsador, el led vuelve a funcionar normalmente.
- Cada vez que se presiona el pulsador de configuración, se invierte el sentido de regulación de la sensibilidad.
Toda la escala de regulación, desde el valor mínimo hasta el máximo o viceversa, se puede recorrer en unos 90 segundos.

Al igual que en el funcionamiento normal, durante la regulación, el encendido del led naranja indica que la intensidad del audio de entrada se está acercando al umbral máximo.
La regulación óptima se obtiene cuando el led naranja parpadea con frecuencia; el encendido del led verde fijo indica que la señal de entrada es demasiado baja mientras que el encendido fijo del led naranja indica una señal de entrada demasiada alta.

Configuraciones que se pueden realizar desde la centralita

• Gestión de leds: Normal/Off; valor predefinido, Normal.
Si el dispositivo está encendido, el led verde se enciende y proporciona información sobre el volumen de la radio; en caso contrario, se apaga. Si se configura este parámetro con valor 0, el led verde siempre estará apagado.

• Mono/Estéreo: valor predefinido, estéreo.
Selecciona el tipo de señal que se debe transmitir al bus

• Nivel porcentual del SNR: valor predefinido, 10%.
Se utiliza durante la búsqueda automática de las frecuencias

• RDS On: valor predefinido, On.
Este valor permite al dispositivo enviar al bus la información RDS (si está disponible).
Si se configura en Off, el dispositivo no envía ninguna información.

• RSSI On: valor predefinido, On.

Este valor permite al dispositivo enviar al bus la información RSSI (potencia de la señal de radio recibida).
Si se configura en Off, el dispositivo no envía ninguna información.

Restablecimiento del dispositivo

En la centralita, seleccione **Configuración ➞ Gestión de reset ➞ Reset dispositivo y presione el pulsador de configuración del dispositivo;** el led rojo se apaga. Mantenga pulsada la tecla hasta que el led se apague (unos diez segundos)

La operación de restablecimiento consiste en:
- borrar los grupos;
- restablecer los parámetros predefinidos;
- borrar la dirección física del dispositivo;
- borrar los escenarios;
- borrar las emisoras memorizadas.

Componentes del sistema

6.4 Dispositivos de mando para domótica con 4 pulsadores, detección en la oscuridad por LEDs RGB con regulación de intensidad; se completan con medias teclas intercambiables de 1 o 2 módulos Eikon, Arké o Plana - 2 módulos.

01483: El dispositivo, conectado al bus de difusión sonora, cuenta con una salida LINE OUT que permite extraer del canal seleccionado la señal de audio sin amplificar, para enviarla a un posible amplificador. Además, el dispositivo cuenta con 4 pulsadores independientes que también pueden configurarse como basculantes provistos de LEDs RGB de color configurable, para accionamiento y regulación en instalaciones domóticas By-me (control de luces, persianas, funciones, etc.).

01484: Este dispositivo, provisto de amplificador estéreo 1+1 W RMS permite reproducir, mediante los altavoces conectados a sus salidas, la información audio recibida en el bus. Además, el dispositivo cuenta con 4 pulsadores independientes que también pueden configurarse como basculantes provistos de LEDs RGB de color configurable, para accionamiento y regulación en instalaciones domóticas By-me (control de luces, persianas, funciones, etc.).

Características técnicas comunes

- Tensión nominal de alimentación: BUS 29 V
- Cuatro pulsadores independientes que también pueden configurarse como basculantes provistos de LEDs RGB de color configurable, para accionamiento y regulación en instalaciones domóticas By-me (control de luces, persianas, funciones, etc.).
- LED rojo y botón de configuración
- Puentes para insertar la terminación de la línea de audio
- Temperatura de funcionamiento: -5 ÷ +45 °C (uso interno)
- Grado de protección: IP20
- Montaje: de empotrar o de superficie (con caja de superficie 09975…).

Características art. 01483

- Bornes:
  - 2 para el bus de difusión sonora
  - 2 para la salida del bus By-me a la que se pueden conectar hasta 3 dispositivos By-me
  - 3 para la conexión al amplificador externo
- Absorción en el bus de difusión sonora: 35 mA
- Salida LINE OUT para conectar los amplificadores externos

Características art. 01484

- Alimentación auxiliar (opcional, permite evitar tomar corriente del bus audio): 32 Vcc SELV
- Bornes:
  - 2 para el bus de difusión sonora
  - 2 para la salida del bus By-me a la que se pueden conectar hasta 3 dispositivos By-me
  - 2 para la alimentación auxiliar de 32 Vcc SELV
  - 4 para la conexión a los 2 altavoces de audio (8 Ω, 1+1 W RMS)
- Absorción en el bus de difusión sonora:
  - 150 mA como máximo si se alimenta por BUS
  - 10 mA si se alimenta por alimentador auxiliar 32 V

  En función de las dimensiones de la instalación de audio, se puede montar el alimentador auxiliar 20580-19580-14580 para no tener que utilizar otro alimentador 01400 o 01401.
- Salida para altavoces 8Ω, 1+1 W RMS

Componentes del sistema

Configuración

Los bloques funcionales de pulsador y basculante tienen una profundidad de grupo equivalente a 1 (es decir que pueden pertenecer solo a un grupo).

BLOQUES FUNCIONALES

- Para la función lógica del pulsador es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
  - pulsador
  - mando de variador
  - mando de persiana
  - mando solo temporizado*
  - mando temporizado* y ON/OFF
  - mando de escenario
  - envío del valor
  - Sleep (mando para difusión sonora)
  - escucha ambiental (mando para difusión sonora)
- Para la función lógica del basculante es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
  - basculante
  - mando de variador
  - mando de persiana
  - mando solo temporizado*
  - mando temporizado* y ON/OFF
  - On/Off volumen (ajuste del volumen de la difusión sonora)
  - sleep (mando para difusión sonora)
  - Ch+/Track+ (mando para difusión sonora)
- Para la salida de audio existe solo el bloque funcional salida audio

* La configuración del mando temporizado es posible solo si en el grupo está incluido al menos un actuador con función de temporización.

Selección del bloque funcional a configurar.

Después de apretar el pulsador de configuración, antes de que se encienda el LED rojo (4 s), seleccione una de las opciones siguientes:

- Pulse brevemente la tecla que desea configurar como pulsador; el encendido del LED de color blanco confirma la selección realizada.
- Pulse brevemente a la vez las dos teclas que desea configurar como basculante; el encendido del LED de color blanco confirma la selección realizada.
- Al apretar solo el pulsador de configuración del dispositivo, se selecciona automáticamente el bloque funcional salida de audio.

El LED del pulsador o los LEDs del basculante se encienden de color blanco para indicar el bloque funcional que se está seleccionando.

Al cabo de unos segundos de pausa, el dispositivo entra en la configuración del bloque funcional seleccionado y el encendido del LED rojo indica el comienzo de la configuración. Al finalizar la operación, el LED rojo se apaga.

• Parámetros de la zona audio a la que pertenece el receptor (bloque funcional salida de audio)
- prioridad
- tiempo de Sleep (apagado temporizado)
- volumen máximo de la zona
- volumen máximo de encendido
- volumen de la llamada
- volumen máximo de silencio
- comportamiento de la zona apagada en caso de llamada general
- comportamiento de la zona apagada en caso de llamada selectiva destinada a la misma

Escenarios
Cada pulsador basculante puede dedicarse a la activación de uno o dos escenarios. A un receptor se le pueden asignar hasta 4 escenarios diferentes y, para cada uno de ellos, memorizar el estado (volumen y canal) que debe activar.

Reset del dispositivo
En la centralita, seleccione **Configuración ➞ Gestión de reset ➞ Reset dispositivo** y presione el pulsador de configuración del dispositivo; el LED rojo se apaga. Mantenga pulsada la tecla hasta que el LED se apague (unos 10 segundos)
La operación de reset consiste en:
- borrar los grupos;
- restablecer los parámetros predefinidos;
- borrar la dirección física del dispositivo.

6.5 Amplificador estéreo de 2 salidas para difusores sonoros de 8 Ohm 10 + 10 W, alimentación 110-230 V y 50-60 Hz, terminador de línea incorporado, instalación en guía DIN (60715 TH35), ocupa 6 módulos de 17,5 mm

El amplificador estéreo 01901 permite reproducir, mediante los difusores conectados a sus salidas, la señal audio recibida en el bus.

Características técnicas
- Tensión nominal de alimentación: 110-230 V~ y 50-60 Hz
- Bornes:
  1) Dos para el bus de difusión sonora
  2) Dos para una salida del bus a la cual conectar hasta tres dispositivos By-me
  3) Dos para la alimentación a 110-230V~
  4) Cuatro para la conexión a los dos difusores de audio
- Temperatura de funcionamiento: -5 ÷ +45 °C (para interiores)
- Consumo en el bus: 20 mA
- Posibilidad de programar la zona de pertenencia del receptor mediante la centralita
- Pulsador de configuración
- Instalación: en guía DIN (60715 TH35), dimensiones de seis módulos
- Led bicolor rojo/verde:
  1) Fijo de color rojo durante la configuración
  2) Parpadeante de color rojo tras un recalentamiento del amplificador
  3) Fijo de color verde para indicar el estado del receptor según los parámetros de gestión del led (programados durante la configuración).

Componentes del sistema

Configuración

Durante la configuración, el bloque receptor de audio memoriza los parámetros y los ajustes para poder funcionar en su zona audio. Este bloque funcional puede pertenecer únicamente a un grupo.

Durante la configuración, cuando la centralita solicita que se presione el pulsador de los dispositivos, basta pulsar la tecla de configuración del dispositivo. El led rojo se enciende de forma fija y se apaga al final de la configuración o si se vuelve a pulsar la tecla de configuración.

Parámetros

- Gestión del led
- Reducción potencia

Además de estos parámetros, existen los típicos de la zona a la que pertenecen:

- Prioridad
- Tiempo de Sleep (apagado temporizado)
- Volumen máximo de la zona
- Volumen máximo de encendido
- Volumen de la llamada
- Volumen máximo de silencio
- Comportamiento de la zona apagada en caso de llamada general
- Comportamiento de la zona apagada en caso de llamada selectiva

Escenarios

A un receptor se le pueden asignar hasta 4 escenarios diferentes y, para cada uno de ellos, memorizar el estado (volumen y canal) que debe activar.

Restablecimiento del dispositivo

En la centralita, seleccione **Configuración ➞ Gestión de reset ➞ Reset dispositivo y presione el pulsador de configuración del dispositivo;** el led rojo se apaga. Mantenga pulsada la tecla hasta que el led se apague (unos diez segundos)

La operación de restablecimiento consiste en:

- borrar los grupos;
- restablecer los parámetros predefinidos;
- borrar la dirección física del dispositivo.

Componentes del sistema

6.6 Estación de acoplamiento para dispositivos iPod e iPhone con alimentador - 2 módulos. (Este artículo está formado por 2 aparatos de 2 módulos cada uno, que se pueden instalar por separado)

La estación de acoplamiento es un dispositivo de transmisión que permite conectar fuentes de audio, como iPod/iPhone (u otros lectores mp3, lectores CD, etc.), al sistema de difusión sonora; la estación de acoplamiento adquiere, digitaliza y envía al bus By-me la señal de una de las fuentes audio analógicas conectadas. El dispositivo, además de enviar la señal de audio a los dispositivos receptores, también permite el control a distancia del iPod/ iPhone (funciones play/pause, saltar +/- pista, navegación en la base de datos y configuración de las propiedades de reproducción) mediante el envío de mandos al bus. El bus By-me se encuentra desacoplado galvánicamente de las entradas de audio (conector para iPod/iPhone o clavija estéreo de 3,5 mm).

Se suministra en las siguientes versiones:
20585: 2 módulos Eikon
19585: 2 módulos Arké
14585: 2 módulos Plana

Características técnicas
- Tensión nominal de alimentación: BUS 29 V
- Consumo: 35 mA
- Desacoplamiento galvánico de las entradas de audio con respeto al bus By-me.
- Grado de protección: IP30
- Posibilidad de regular manualmente la sensibilidad de entrada.
- Temperatura de funcionamiento: -5 ÷ +45 °C (para interiores)
- Instalación: de empotrar o de superficie (con caja de superficie 09975…)
- Conector de 30 polos para dispositivos Apple iPod/iPhone.
- Conector jack estéreo de 3,5 mm auxiliar para fuentes de audio externas (se inhabilita el audio iPod/iPhone cuando se ha enchufado la clavija).
- Pulsador de configuración y programación manual de la sensibilidad de entrada.
- Led de dos colores para la configuración, la programación manual de la sensibilidad de entrada y la indicación del estado de funcionamiento ON/OFF

Señalizaciones
• led rojo: encendido de forma fija durante la fase de configuración;
• led rojo parpadeante por 60 s: indica que no hay tensión en el borne de entrada (5V -- 1A) para recargar el iPod/iPhone o que la tensión es errónea;
• led verde encendido fijo: el dispositivo está encendido;
• led verde parpadeante rápido: fase de regulación para aumentar la sensibilidad de entrada del dispositivo
• led verde parpadeante lento: fase de regulación para disminuir la sensibilidad de entrada del dispositivo
• led naranja (fijo o parpadeante): señal de entrada que se acerca al umbral máximo
Cuando el dispositivo está activado, el led, si se ha habilitado desde la centralita, se enciende de color verde fijo y pasa a naranja si la señal de audio en entrada se acerca al valor límite que, si se supera, provoca distorsión.

Funcionamiento
La estación de acoplamiento permite conectar un iPod/iPhone a la instalación de difusión sonora y controlar las funciones principales de navegación y reproducción; además, el dispositivo permite recargar las baterías de los iPod/iPhone. Los controles a distancia, que siempre están disponibles, tanto en la centralita como en los mandos del sistema de difusión sonora, son los siguientes:
• Play/Pause: inicia/interrumpe la reproducción de la pista seleccionada.
• Saltar siguiente/anterior: reproduce la canción siguiente o la anterior de la lista de reproducción.

Componentes del sistema

Si también se ha habilitado la modalidad de control a distancia del dispositivo, mediante la centralita se puede navegar por la base de datos del iPod/iPhone conectado y seleccionar las canciones que se desean reproducir.

Los mandos adicionales en la modalidad de control a distancia son los siguientes:

• Selección de la categoría de navegación (se pueden seleccionar Lista de reproducción, Artistas)

• Lista de reproducción siguiente/anterior: muestra la lista de reproducción siguiente o anterior

• Artista siguiente/anterior: muestra el artista siguiente o anterior

• Álbum siguiente/anterior: muestra el álbum siguiente o anterior

• Canción siguiente/anterior: muestra la canción siguiente o anterior

• Visualización de la información correspondiente a la canción que se está reproduciendo: título de la canción, nombre del artista y título del álbum.

• Selección de la modalidad de reproducción de las canciones (Mezclar):

1. Mezclar OFF
2. Mezclar Canciones
3. Mezclar Álbumes

• Selección de la modalidad de reproducción de las canciones (Repetir):

4. Repetir OFF
5. Repetir 1ª Canción
6. Repetir todas las Canciones

Atención: los cambios de la configuración de Mezclar y Repetir que se efectúan mientras el iPod/iPhone está conectado a la estación de acoplamiento solo son válidos mientras el dispositivo está conectado y, por lo tanto, no modifican la configuración del dispositivo . Dicha configuración se restablece cuando el dispositivo Apple se desconecta de la estación de acoplamiento.

IMPORTANTE: el conector de 30 polos solamente se puede emplear para conectar y recargar dispositivos iPod/iPhone. En la etiqueta en el exterior del embalaje de la estación de acoplamiento 20585-14585 está la lista de productos Apple compatibles.

La entrada para clavija de 3,5 mm auxiliar permite conectar fuentes sonoras que no sean un iPod/iPhone (por ejemplo, lectores MP3, lectores CD etc.); cuando se enchufa la clavija, se inhabilita automáticamente el audio procedente del iPod/iPhone.

Atención: no se pueden controlar lectores externos conectados mediante la clavija auxiliar ni recibir información sobre ellos.

Configuraciones que se pueden realizar directamente desde el dispositivo

La sensibilidad de las entradas de audio en el dispositivo se regula manualmente de la siguiente manera:

- Active el dispositivo (led de estado encendido) encendiendo una zona de escucha.
- Mantenga presionado el pulsador de configuración para aumentar la sensibilidad.

El led parpadea velozmente. Cuando se alcanza el valor máximo o se suelta el pulsador, el led vuelve a funcionar normalmente.

- Mantenga presionado el pulsador de configuración para disminuir la sensibilidad.

El led parpadea lentamente. Cuando se alcanza el valor mínimo o se suelta el pulsador, el led vuelve a funcionar normalmente.

- Cada vez que se presiona el pulsador de configuración, se invierte el sentido de regulación de la sensibilidad.

Toda la escala de regulación, desde el valor mínimo hasta el máximo o viceversa, se puede recorrer en unos 60 segundos.

Al igual que en el funcionamiento normal, durante la regulación, el encendido del led naranja indica que la intensidad del audio de entrada se está acercando al umbral máximo.

La regulación óptima se obtiene cuando los leds verde y naranja se alteran; el encendido del led verde fijo indica que la señal de entrada es demasiado baja mientras que el encendido fijo del led naranja indica una señal de entrada demasiada alta.

Configuraciones que se pueden realizar desde la centralita

• Gestión de leds: Normal/Off; valor predefinido, Normal

Cuando el dispositivo está encendido, el led verde se enciende; en caso contrario, se apaga. Si este parámetro se configura en Off, el led verde siempre está apagado.

• Mono/estéreo: valor predefinido, estéreo.

Selecciona cómo debe tratarse la señal de audio de entrada.

Configurado en estéreo, se trata de manera independiente los canales derecho e izquierdo; configurado en mono solo se utiliza la línea de audio del canal "izquierdo", que se repite idénticamente en el canal "derecho".

• Control: remoto/local; valor predefinido, Remoto.

- Remoto: se puede controlar totalmente a distancia (mediante la centralita o la pantalla táctil) el dispositivo Apple conectando, pero se inhabilita la interfaz de los controles locales del iPod/iPhone.
- Local: permanece activa la interfaz local para poder navegar en el iPod/iPhone, mientras que el control remoto solo gestiona las funciones de Play/Pausa y Saltar Siguiente/Anterior

Restablecimiento del dispositivo

En la centralita, seleccione **Configuración ➞ Gestión de reset ➞ Reset dispositivo y presione el pulsador de configuración del dispositivo;** el led rojo se apaga. Mantenga pulsada la tecla hasta que el led se apague (unos diez segundos)

La operación de restablecimiento consiste en:
- borrar los grupos;
- restablecer los parámetros predefinidos;
- borrar la dirección física del dispositivo.

6.7 Interfaz *Bluetooth® technology* para domótica.

El dispositivo es una interfaz *Bluetooth technology* que sirve de transmisor en el sistema de difusión sonora By-me para enviar por un canal del BUS el audio procedente de smartphone o tablet (Android, iOS y Windows Phone). Además de transmitir la señal de audio a los dispositivos receptores, también permite el control remoto de smartphone o tablet a través del envío de oportunos comandos por bus.

El dispositivo, además de enviar la señal de audio a los dispositivos receptores, también permite el control a distancia de smartphone o tablet (funciones Play/pause, saltar +/- pista) mediante el envío de oportunos comandos por bus.

Se suministra en las siguientes versiones:

20589: 2 módulos Eikon
19589: 2 módulos Arké
14589: 2 módulos Plana

Características técnicas

- Tensión nominal de alimentación: BUS 29 V
- Consumo: 35 mA
- Bornes:
  - 2 para el bus de difusión sonora
  - 2 para la salida del bus By-me a la que se pueden conectar hasta 3 dispositivos By-me
- LED RGB que indica el estado del módulo de radio interno y la fase de configuración del dispositivo
- Pulsador de configuración
- Puente para insertar la terminación de la línea de audio

Componentes del sistema

- Temperatura de funcionamiento: -5 ÷ +45 °C (uso interno)
- Grado de protección: IP20
- Montaje: de empotrar o de superficie (con caja de superficie 09975…).
- Soporta Bluetooth® versión 4.2 y es compatible con los perfiles Bluetooth® A2DP 1.3 y AVRCP 1.6.

Funcionamiento

- Posibilidad de almacenar hasta 8 dispositivos móviles (smartphone, tablet, etc.).
  NOTA IMPORTANTE: si se añade un noveno dispositivo, reemplazará el que se almacenó primero y así sucesivamente.
- Emparejamiento: el módulo de radio interno pone en marcha la búsqueda del dispositivo móvil que se desea almacenar.
- La interfaz *Bluetooth technology* permite la difusión del audio presente en los dispositivos móviles y controlar las funciones siguientes:
  1. Play/Pause: inicia/interrumpe la reproducción de la pista seleccionada.
  2. Track+/-: permite navegar por una lista de temas con la posibilidad de pasar a la pista siguiente o anterior.
- Permite transmitir por bus la información sobre el tema, álbum y artista que se está escuchando.
- El volumen se ajusta directamente desde smartphone o tablet.

Botón de configuración

- Si el configurador está a la espera de configurar un dispositivo, pulsando brevemente el botón, el dispositivo entra en el modo de configuración.
- Si el configurador está a la espera de eliminar un dispositivo, con una presión prolongada (10 s) el dispositivo se resetea.
- Durante el funcionamiento normal el módulo de radio interno se enciende o se apaga pulsando brevemente el botón.
- Durante el funcionamiento normal, con una presión prolongada (10 s) se activa la función Emparejamiento. Si no se encuentra ningún dispositivo remoto, esta fase finaliza trascurridos 90 segundos.

Señalizaciones

- LED encendido fijo del color seleccionado en la configuración: módulo radio interno encendido e interfaz apagada.
- LED parpadeante del color seleccionado en la configuración: interfaz encendida que está transmitiendo el señal de audio por bus.
- LED parpadeante de color rojo: señal en entrada superior al umbral configurado (es necesario bajar el volumen en el smartphone/tablet).
- LED parpadeante de color azul: función Emparejamiento activada.

Configuraciones que se pueden realizar desde la centralita

- Luminosidad LED On: permite seleccionar la luminosidad del LED cuando el módulo o el dispositivo están encendidos (luminosidad alta, media, baja, apagado)
- Luminosidad LED Off: permite seleccionar la luminosidad del LED cuando el módulo o el dispositivo están apagados (luminosidad alta, media, baja, apagado)
- Color del LED: permite seleccionar el color del LED en una lista predeterminada o configurar el directamente la coordenada RGB deseada.
- Mono/estéreo: valor predefinido, estéreo.
- Ganancia de la señal: permite configurar, en el rango de 0 a 100, el valor de la ganancia correspondiente al audio recibido por Bluetooth® y enviado por bus.

Reset del dispositivo

En la centralita, seleccione **Configuración ➞ Gestión de reset ➞ Reset dispositivo** y presione el pulsador de configuración del dispositivo; el LED rojo se apaga. Mantenga pulsada la tecla hasta que se apague el LED (unos 10 segundos).

La operación de reset consiste en:
- borrar los grupos;
- restablecer los parámetros predefinidos;
- borrar la dirección física del dispositivo;
- borrar los dispositivos móviles almacenados en el módulo radio.

6.8 Micrófono para llamada selectiva o general, función de activación con la voz para el control de niños (función Baby Control) y escucha ambiental - 2 módulos

El micrófono 20586-19586-14586 es un dispositivo transmisor que puede captar la señal detectada por la fuente de audio integrada y transmitirla, mediante un procedimiento de llamadas, hacia zonas específicas del sistema (llamadas selectivas) o a todas las zonas (llamada general). Las zonas implicadas conmutan los receptores al canal de transmisión señalado por la misma llamada, reproducen el contenido audio captado por el micrófono y, por último, tras el mensaje de fin de llamada, siguen funcionando tal como lo estaban haciendo antes de la llamada.

Se suministra en las siguientes versiones:
20586: 2 módulos Eikon
19586: 2 módulos Arké
14586: 2 módulos Plana

Características técnicas
- Tensión nominal de alimentación: BUS 29 V
- Bornes:
  1) Dos para el bus de difusión sonora
  2) Dos para la salida del bus By-me a la cual se pueden conectar hasta tres dispositivos By-me
- Temperatura de funcionamiento: -5: +45°C (para interiores)
- Instalación: de empotrar o de superficie (con caja de superficie 09975…)
- Consumo: 35 mA
- Pulsador de configuración
- Led rojo central para la configuración
- Número máximo de micrófonos que se pueden instalar en el sistema: 8
- Pulsador basculante frontal derecho configurable con las siguientes funciones:
  - Si se configuran en un grupo de audio:
    1) Encendido y apagado de la zona audio y regulación del volumen
    2) Cambio de pista y de la fuente de audio
    3) Sleep (apagado temporizado de una zona audio)
  - Si se configura en un grupo de llamada:
    1) Mando de escucha ambiental si se configura con un módulo de llamada remoto
    2) Mando de llamada general y selectiva si se configura con el módulo de llamada local (función principal de la tecla asociada a las teclas intercambiables suministradas de serie).

Componentes del sistema

- Si se configura en un grupo de automatización:
  1) Interruptor de encendido y apagado
  2) Mando de variación de la luz
  3) Mando de las persianas
  4) Mando de los escenarios

• Pulsador frontal inferior izquierdo asociado a la función de Baby Control del módulo en cuestión.

- Dos leds verdes situados en medio de los dos pulsadores basculantes cuyas funciones se configuran desde la centralita

• Puentes para insertar la terminación de la línea de audio

Configuración

• Bloques funcionales: 2 (pulsador basculante derecho y transmisor microfónico).

El bloque funcional correspondiente a la tecla, cuando no está asociada al transmisor en el que se encuentra, puede pertenecer, como máximo, a 4 grupos; el bloque funcional transmisor microfónico puede pertenecer únicamente a un grupo.

• Selección del bloque funcional en fase de configuración:

a. Pulse la tecla central.

b. En un plazo de tres segundos, pulse la tecla basculante derecha para seleccionar el bloque funcional pulsador basculante derecho o la tecla inferior izquierda para seleccionar el bloque funcional transmisor microfónico (el led rojo se enciende).

c. Con el led rojo encendido, la centralita configura el bloque funcional; al término de la operación, el led se apaga.

Funcionamiento

En la configuración estándar de las teclas frontales, es posible utilizar las siguientes funciones:

• ***Llamada General "Push To Talk".***

Llamada instantánea cuando se pulsa la tecla frontal superior derecha, dirigida a todas las zonas del sistema, que difunden la señal vocal captada por el micrófono del dispositivo mientras la tecla se mantiene pulsada.
La llamada termina al soltar la tecla.
Mediante la centralita o con EasyTool Professional, es posible configurar el comportamiento de cada zona al recibir una llamada General (por ejemplo, el comportamiento de la zona si está apagada, el volumen de reproducción de la llamada, etc.).

• ***Llamada Selectiva "Push To Talk".***

Llamada instantánea cuando se pulsa la tecla frontal inferior derecha, dirigida a un subconjunto de zonas del sistema; mediante la centralita o con EasyTool Professional, es posible configurar las zonas a las cuales está destinada la llamada selectiva mediante los parámetros del dispositivo (en la centralita el parámetro es "Zona llamada").
Solamente las zonas de audio correspondientes a las seleccionadas, indicadas en el mensaje de inicio llamada selectiva, conmutarán al canal de llamada y difundirán el mensaje mientras el usuario mantenga presionada la tecla.
La llamada termina al soltar la tecla.
Mediante la centralita o con EasyTool Professional, es posible configurar el comportamiento de cada zona al recibir una llamada Selectiva (por ejemplo, el comportamiento de la zona si está apagada, el volumen de reproducción de la llamada, etc.).

Componentes del sistema

- ***Servicio "Baby Control".***

Para activar/desactivar esta función solo hay que pulsar y soltar la tecla frontal inferior izquierda, operación señalada por el correspondiente led.
Una vez activada la función, si el volumen de la señal vocal detectada por el micrófono supera el umbral configurado, se envía una llamada selectiva destinada a un grupo de zonas del sistema; el umbral puede configurarse mediante la centralita (parámetro "Umbral Baby Control") o con EasyTool Professional.
Cuando el audio vuelve a estar por debajo del umbral, al cabo de algunos segundos la llamada se desactiva y se vuelve a activar cuando el audio supera de nuevo el umbral configurado.
Las zonas en las que tiene que activarse la función Baby Control se configuran mediante la centralita (parámetro "Zonas Baby Control") o con EasyTool Professional.
Esta función suele emplearse para controlar los niños cuando duermen.

- ***Escucha ambiental.***

Esta función permite activar a distancia el micrófono de llamada mediante un pulsador de la automatización By-me con la condición de que los dos dispositivos estén configurados en el mismo grupo.
Por lo tanto, con esta función es posible efectuar un control acústico en una determinada habitación; esta función se efectúa mediante el pulsador By-me que activa una llamada selectiva, iniciada por el módulo micrófono, destinada a un conjunto de zonas del sistema.
Las zonas en las que tiene que activarse la función Escucha ambiental se configuran mediante la centralita (parámetro "Zonas Escucha ambiental") o con EasyTool Professional.

IMPORTANTE:

• En lugar de la configuración estándar, es decir, renunciando a las "Llamadas Push To Talk" y manteniendo la función "Baby Control" y "Escucha ambiental", las dos teclas a la derecha del micrófono 20586-19586-14586 pueden emplearse para otras funciones By-Me (luces, persianas, audio).
Para ello, solo hay que configurar la tecla basculante derecha del micrófono en un grupo de luces o audio.

• Si en una instalación hay varios micrófonos 20586-19586-14586, solo se admite una Llamada (general o selectiva) activa en el sistema con independencia de la disponibilidad de canales de audio.

• Durante la reproducción de una llamada, el led central de las teclas basculantes de los micrófonos 20586-19586-14586 señalan la presencia de la llamada parpadeando (obviamente estos sucede si la tecla basculante se ha configurado para las funciones de llamada).

Restablecimiento del dispositivo

En la centralita, seleccione **Configuración ➞ Gestión de reset ➞ Reset dispositivo y presione el pulsador de configuración del dispositivo;** el led rojo se apaga. Mantenga pulsada la tecla hasta que el led se apague (unos diez segundos)

La operación de restablecimiento consiste en:
- borrar los grupos;
- restablecer los parámetros predefinidos;
- borrar la dirección física del dispositivo.

Componentes del sistema

6.9 Interfaz para la transmisión de mandos By-me mediante receptor de IR, cable de 3 m

La interfaz de infrarrojos permite controlar fuentes de audio (combo estéreo, lectores de CD o DVD, etc.) simulando las funciones del mando a distancia original de los aparatos. Por lo tanto, si se asocia a un transmisor RCA (art. 20582-19582-14582), permite disponer de fuentes sonoras controladas directamente por el sistema By-me.

Se suministra en las siguientes versiones:
20584: 2 módulos Eikon
19584: 2 módulos Arké
14584: 2 módulos Plana

Características técnicas
- Tensión nominal de alimentación: BUS 29 V
- Bornes: dos para el bus By-me
- Conector para jack de 2,5 mm
- Temperatura de funcionamiento: -5 ÷ +45 °C (para interiores)
• Instalación: de empotrar, 1 módulo
- Consumo: 20 mA
- Posibilidad de programar el grupo de pertenencia mediante la centralita (tiene que asociarse a un módulo de entrada RCA)
- Posibilidad de memorizar y reproducir, como máximo, 12 teclas de un mando a distancia.
- Pulsador de configuración
- Led bicolor para la configuración y la indicación de recepción y transmisión de infrarrojos
- Cable de 3 m con jack de 2,5 mm y transmisor de IR (suministrado)

Señalizaciones
• led rojo: encendido de forma fija durante la fase de configuración;
• led verde encendido fijo: el dispositivo está encendido;
• led verde parpadeante: recepción de un mando By-me que implica el envío de mandos IR
• led rojo parpadeante: error en la gestión/memorización de un mando IR
• led naranja parpadeante: recepción del mando By-me de inicio de la fase de aprendizaje y espera de que se presione el pulsador de configuración
• led naranja fijo: inicio de la fase de memorización y espera de que se envíe un código de infrarrojos mediante una tecla de un mando a distancia IR

Funcionamiento
El dispositivo puede memorizar la tecla de un mando a distancia de infrarrojos y reproducir el funcionamiento mediante un mando By-me. Cuando la interfaz está activada, el led, si la centralita lo ha habilitado, se enciende de manera fija verde y parpadea brevemente cuando se recibe un mando By-me que implica el envío de mandos IR. Es posible adquirir hasta 12 acciones (acción = reproducción de una tecla de un mando a distancia IR) que, en el menú de la centralita, se llaman de la siguiente manera:

Acción 1
Acción 2
Acción 3
Acción 4
Acción 5
Acción 6
Acción 7
Acción 8
Acción 9
Acción 10
Acción 11
Acción 12

Componentes del sistema

El funcionamiento está garantizado cuando, a partir de las acciones, se codifican los siguientes mandos llamados en la centralita de la siguiente manera:

Mando	***Significado***
Encendido	Encendido del dispositivo, selección de la fuente e inicio de la reproducción
Apagado	Dispositivo en stand-by
Saltar siguiente	Selección de la pista/memoria siguiente
Saltar anterior	Selección de la pista/memoria precedente
Play	Inicio de la reproducción
Stop	Interrupción de la reproducción
Pause	Pausa de la reproducción
Reanudar	Se sigue con la reproducción
Sel. Fuente 1	Selección de la fuente 1
Sel. Fuente 2	Selección de la fuente 2
Sel. Fuente 3	Selección de la fuente 3

Todos los mandos se pueden codificar como la secuencia de 1, 2, 3 o 4 acciones y esto corresponde a que se presionen, como máximo, 4 pulsadores en el mando a distancia del dispositivo controlado.

Configuración

La interfaz IR 20584-14584 se configura en la centralita en dos fases:

1. Memorización de una tecla de un mando a distancia (acción)
2. Asociación de la acción al mando efectivo.

Creación de una acción y memorización de una tecla del mando a distancia

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos audio ➞ *Seleccione el grupo con la interfaz IR* **➞ Dispositivos asociados ➞** *Seleccione la interfaz IR* **➞ Parámetros del dispositivo ➞ A Acciones aprendidas ➞ Añadir**

Configure el índice de la acción y seleccione **Adelante ➞ Aprender acción**

Presione el pulsador de configuración de la interfaz 20584-14584; el led naranja se enciende de manera fija.

Acerque el mando a distancia a la interfaz IR (a una distancia de aproximadamente 10 cm) y presione durante algunos segundos la tecla que desea memorizar.

Por último, pulse Guardar.

Si la memorización se ha efectuado correctamente, el led de la interfaz parpadea de color verde y se visualiza en la centralita en la lista de acciones(A1, A2, etc.).

Si la memorización no se ha efectuado correctamente, efectúe el siguiente control:
- ponga el mando a distancia hacia la abertura de la interfaz IR a una distancia de aproximadamente 10 cm;
- si el led naranja no pasa a rojo o verde (parpadeante), controle el funcionamiento de la tecla del mando a distancia en el dispositivo audio;

Componentes del sistema

- controle que la frecuencia de los infrarrojos del dispositivo audio esté comprendida entre 30KHz y 60KHz;
- si el led parpadea de color rojo, repita la secuencia.

Por lo que se refiere al mando a distancia, se aconseja memorizar las teclas que se emplean normalmente para ON, OFF, SKIP, PLAY, STOP, PAUSE, seleccionar la fuente (en caso de un dispositivo con varias fuentes) y anotar en la tabla siguiente la referencia entre el nombre de la memoria empleada y la correspondiente tecla del mando a distancia.

Acción	***Tecla del mando a distancia***
Acción 1	
Acción 2	
Acción 3	
Acción 4	
Acción 5	
Acción 6	
Acción 7	
Acción 8	
Acción 9	
Acción 10	
Acción 11	
Acción 12	

En la página siguiente se presenta un ejemplo de configuración de las teclas del mando a distancia y la tabla anterior debidamente rellenada.

Modificación de una acción

Configuración ➞ **Configuración** ➞ **Grupos** ➞ **Grupos audio** ➞ *Seleccione el grupo con la interfaz IR* ➞ **Dispositivos asociados** ➞ *Seleccione la interfaz IR* ➞ **Parámetros del dispositivo** ➞ **Acciones aprendidas** ➞ *Seleccione la acción que desea modificar*

Las opciones disponibles son las siguientes:

- Aprender acción
  - Presione el pulsador de configuración y luego la tecla del mando a distancia por asociar.

- Eliminar acción
  - ¿Desea eliminar la acción? ➞ **S**.
    La acción seleccionada se elimina y la centralita confirma la operación.

Componentes del sistema

Asociación de la acción al mando efectivo.

Mediante este menú se crean los mandos asociando hasta 4 acciones ya memorizadas.

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos audio ➞ *Seleccione el grupo con la interfaz IR* **➞ Dispositivos asociados ➞** *Seleccione la interfaz IR* **➞ Parámetros del dispositivo ➞ Asociación mandos**

Seleccione el mando por asociar (**Encendido, Apagado, etc.); se visualizan 4 campos de selección (Acción 1, Acción 2, Acción 3 y Acción 4) cada uno representa una acción asociada al mando.**
Si no hay ninguna acción asociada, en los 4 campos se visualizan guiones.

A continuación, en cada campo es posible seleccionar una acción ya memorizada; los campos están numerados de 1 a 4, que es el orden con el que se efectuarán las acciones en el mando.

Por último, toque **Configurar para transferir los datos al dispositivo IR.**

Otros parámetros

En la pantalla correspondiente a los parámetros de la interfaz IR hay:

- **Gestión de leds: (valor predefinido 1= habilitado). Si el dispositivo está activado, el led verde se enciende.**

- **Entretiempo [s]: (valor predefinido 1 s): tiempo en segundos que debe transcurrir entre la reproducción de una tecla IR y la siguiente, es decir, entre acciones consecutivas memorizadas en un mismo mando.**
Si las acciones consecutivas se refieren a la misma tecla, el intervalo no se aplica.

Ejemplo.

Acción	***Tecla del mando a distancia***
Acción 1	POWER
Acción 2	SALTAR+
Acción 3	SALTAR-
Acción 4	PLAY
Acción 5	STOP
Acción 6	PAUSE
Acción 7	CD
Acción 8	RADIO
Acción 9	AUX
Acción 10	-
Acción 11	-
Acción 12	-

Componentes del sistema

Mando	*Acción 1ª*	*Acción 2ª*	*Acción 3ª*	*Acción 4ª*
Encendido	Acción 1	Acción 7	Acción 4	Ninguna
Apagado	Acción 5	Acción 1	Ninguna	Ninguna
Saltar siguiente	Acción 2	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Saltar anterior	Acción 3	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Play	Acción 4	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Stop	Acción 5	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Pause	Acción 6	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Reanudar	Acción 4	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Sel. Fuente 1	Acción 7	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Sel. Fuente 2	Acción 8	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Sel. Fuente 3	Acción 9	Ninguna	Ninguna	Ninguna

En el ejemplo anterior, el mando Encendido está codificado como la secuencia de reproducción de las acciones 1, 7 y 4, que corresponden a la presión de las teclas POWER, CD y PLAY del mando a distancia original. A la operación de encendido se le han asociado las acciones de las tres teclas indicadas, que se ejecutan separadas con el tiempo indicado en el parámetro Intervalo. En consecuencia, se ejecuta el encendido del dispositivo, la selección de la fuente CD y el inicio de la reproducción tal como establecido en el mando Encendido.

Restablecimiento del dispositivo

En la centralita, seleccione **Configuración ➞ Gestión de reset ➞ Reset dispositivo y presione el pulsador de configuración del dispositivo;** el led rojo se apaga. Mantenga pulsada la tecla hasta que el led se apague (unos diez segundos)

La operación de restablecimiento consiste en:
- borrar los grupos;
- restablecer los parámetros predefinidos;
- borrar la dirección física del dispositivo.

El restablecimiento no borra la memorización de las teclas de mando a distancia IR ni la codificación de los mandos.

Resumen de las señalizaciones de la interfaz IR 20584-14584

Problema	*Causa*	*Solución*
Durante la fase de añadir un dispositivo, en la pantalla de la centralita aparece el mensaje **“Dispositivo no válido”.**	No se ha efectuado la asociación a un dispositivo de 2 entradas RCA.	Añada al grupo primero un dispositivo de 2 entradas RCA y, luego, la interfaz IR.
El led de estado de color verde no se enciende y no parpadea.		Controle que el parámetro led esté habilitado.
El led de estado de color verde no se enciende y no parpadea todavía.	Antes de poder recibir otros tipos de mando, la interfaz IR tiene que estar encendida.	Envíe el mando de encendido (si está habilitad, el led verde tiene que estar encendido de manera fija para poder recibir otros mandos).

Problema	Causa	Solución
La instalación de audio no está mandada.		Controle que el led verde parpadee cuando se envía el mando By-me. Controle el cable IR, que ha de estar a aproximadamente 1 cm del receptor. Eventualmente, antes de colocar el transmisor con el adhesivo, pruebe la secuencia de envío variando la posición. Controle que se haya memorizado la tecla para el mando deseado con el correspondiente mando By-me.
Un mando no ejecuta la función deseada.	Aunque el mando esté bien codificado, es posible que no sea suficiente enviarlo presionando una sola vez la tecla IR asociada.	Configure en el mismo mando la repetición de la misma tecla en posiciones consecutivas. Por ejemplo, el mando Play puede codificarse como Acción 1 = Tecla 4, Acción 2 = Tecla 4, Acción 3 = Ninguna, Acción 4 = Ninguna (suponiendo que se haya memorizado la tecla Play del mando a distancia en la tecla 4). Esta configuración determina la repetición de la presión de la tecla Play asociada al mando Play.

6.10 Desacoplador de línea Bus/difusión sonora para alimentador By-me, terminador de línea incorporado, instalación en guía DIN (60715 TH35), ocupa 2 módulos de 17,5 mm

El desacoplador de línea 01902 es el dispositivo que divide la instalación By-me en:
- parte de automatización (cableado libre, cable BUS art. 01840.E);
- parte de difusión sonora (cableado lineal entrada-salida, cable BUS art. 01840.E.B).

El sistema de difusión sonora se encuentra delimitado por este dispositivo que, en función de los casos, se puede conectar directamente a la salida del alimentador 01401, al conector de línea 01845.1 o directamente al bus de la parte de automatización.

Características técnicas
- Tensión nominal de alimentación: BUS 29 V
- Temperatura de funcionamiento: -5 ÷ +45 °C (para interiores)
- Instalación: en guía DIN (60715 TH35), dimensiones de dos módulos

6.11 Derivador para dispositivos de mando By-me, instalación de empotrar (tras mecanismo)

El derivador 01903 permite derivar de la línea de difusión sonora (cableado lineal entrada-salida, cable BUS art. 01840.E.B) un ramal de automatización (cableado libre, cable BUS art. 01840.E) al cual se le pueden conectar hasta diez dispositivos By-me.

6.12 Derivador de ramal para dispositivos de difusión sonora, instalación de empotrar (tras mecanismo)

El derivador 01904 permite derivar de una línea de difusión sonora dos ramales nuevos de audio y, de esta manera, crear una estrella. Esta solución es muy útil en los casos en que el cableado lineal es difícil o no conviene.

7. Definición de grupos/zonas

Para configurar el sistema, es necesario, en primer lugar, crear los grupos/zonas dedicados a la difusión sonora; las operaciones que se deben realizar son las mismas que las descritas para crear grupos en la parte domótica (automatizaciones, control de la cargas, control de la climatización, etc.).

7.1. Gestión de los grupos de audio

7.1.1 Creación de un grupo

Durante la creación de los grupos es necesario seguir algunas normas sobre la subdivisión lógica de las partes que componen la instalación audio.
El número máximo de grupos correspondientes a módulos transmisores es de 4 salvo para el modulo de llamada con micrófono cuyo número máximo es 8.
En primer lugar, se debe crear los grupos en los que se encuentran las transmisores introduciendo, para cada grupo, un único transmisor (por ejemplo, fuente de audio 1, etc.); se aconseja llamarlos con el nombre de la habitación.

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos audio

Se aconseja configurar, en primer lugar, los dispositivos transmisores y, luego, crear los grupos correspondientes a los módulos receptores y las teclas de mando (incluidos los que se conectan a la línea de automatización).

7.1.2 Eliminación de un grupo

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos audio ➞ *Seleccione el grupo desplazando la lista* **➞ Eliminar grupo ➞ ¿Eliminar toda la información asociada al grupo seleccionado? ➞ Sí**

No se puede eliminar un grupo cuando está asociado a una zona audio.

7.2 Gestión de las zonas audio

7.2.1 Creación de una zona audio

Menú principal➞ Audio ➞ Configuración ➞Gestión de zonas ➞ Añadir

Configure el índice y el nombre de la zona y seleccione el grupo audio correspondiente a la zona deseada; confírmelo tocando **Guardar.**

La centralita confirma que se ha realizado la operación y en la pantalla se visualiza el listado de las zonas registradas.

7.2.2 Eliminación de una zona audio

Menú principal ➞ Audio ➞ Configuración ➞ Gestión zonas ➞ *Seleccione la zona que desea eliminar* **➞ Eliminar zona ➞ ¿Desea eliminar la zona? ➞ Sí**

La centralita confirma que se ha realizado la operación y en la pantalla se visualiza el listado de las zonas registradas.

7.3 Configuración de las zonas audio

Permite programar, para cada zona audio configurada, sus parámetros (esta modificación no es frecuente).

Menú principal ➞ Audio ➞ Configuración ➞Ajuste de zonas ➞ *Seleccione la zona deseada*

Ajuste los parámetros tocando los indicados a continuación:

Definición de grupos/zonas

■ *Prioridad*

La difusión de un canal de audio se puede efectuar en una o varias zonas al mismo tiempo, sintonizándose en un determinado módulo transmisor.
Las teclas de mando de las diferentes zonas pueden realizar acciones que implican el módulo transmisor (cambio de emisora de radio, play/stop de una canción); por lo tanto, el mando generado en una zona puede influir la escucha en otra zona.
Este parámetro determina el derecho de ejecución de estos mandos, que se ejecutan si una zona posee una prioridad mayor o igual que otra.
5= prioridad máxima
0= prioridad mínima
Seleccione el valor deseado y confírmelo con **Configurar.**

■ *Fuente de audio*

Una zona difunde la fuente audio seleccionada por el usuario en el menú correspondiente.
Este parámetro permite seleccionar cuáles son las fuentes de audio que se deben considerar activas para esta zona.
Desplace la lista de fuentes, seleccione la deseada y confírmela con **Configurar.**

■ **Apagado [min]**

Este parámetro configura el tiempo, en minutos, que ha de transcurrir para que la zona se apague; los receptores empiezan a contar el tiempo cuando reciben el mando.
0 = valor mínimo
300 = valor máximo
Seleccione el valor deseado y confírmelo con **Configurar.**

■ **Volumen máx. [%]**

Este parámetro configura, en porcentaje, el valor máximo del volumen utilizado por los receptores de esta zona.
0 = valor mínimo
100 = valor máximo
Seleccione el valor deseado y confírmelo con **Configurar.**
Nota: para que la instalación se uniforme, se aconseja crear zonas audio cuyos receptores tengan todos la misma potencia sonora.

■ **Volumen máx. encendido [%]**

Este parámetro configura en porcentual el valor máximo del volumen utilizado por los receptores de esta zona durante su encendido.
0 = valor mínimo
100 = valor máximo
Seleccione el valor deseado y confírmelo con **Configurar.**
Nota: para que la instalación se uniforme, se aconseja crear zonas audio cuyos receptores tengan todos la misma potencia sonora.

■ **Volumen llamada [%]**

Este parámetro configura, en porcentaje, el valor utilizado por los receptores de esta zona en el momento de la llamada vocal con micrófono.
0 = valor mínimo
100 = valor máximo
Seleccione el valor deseado y confírmelo con **Configurar.**

Definición de grupos/zonas

■ **Volumen máximo de silencio [%]**
Este parámetro configura en porcentual el valor máximo utilizado por los receptores de esta zona en el momento de solicitud de funcionamiento en modalidad Silencio.
0 = valor mínimo
100 = valor máximo
Seleccione el valor deseado y confírmelo con **Configurar.**

■ **Encendido general**
Este parámetro determina si la zona, cuando está apagada, se tiene que encender al recibir una llamada general.
On= encendida, Off=apagada
Seleccione el funcionamiento deseado y confírmelo con **Configurar.**

■ **Encendido selectivo**
Este parámetro determina si la zona, cuando está apagada, se tiene que encender al recibir una llamada selectiva.
On= encendida, Off=apagada
Seleccione el funcionamiento deseado y confírmelo con **Configurar.**

7.4 Función despertador

Se puede efectuar la función despertador aprovechando las posibilidades que ofrece la centralita By-me.
Se trata de activar una de las zonas audio a una determinada hora con un estado de funcionamiento establecido por el usuario; estas dos características se pueden asociar a un “evento” y a un “escenario” respectivamente.
Por ejemplo, se supone que se desea utilizar una zona audio para despertarse por la mañana.
La primera operación que se debe realizar es crear un escenario que comprenda los grupos audio correspondientes a la zona deseada incluido el grupo del transmisor:

Escenarios ➞ Configuración ➞ Añadir➞ *Cree el escenario*

Para crear un ambiente más completo, en el escenario también se pueden incluir los grupos Automatizaciones (para más información véase la sección del manual correspondiente a los Escenarios).
La segunda operación es crear un evento.

Programador de eventos ➞ Configuración ➞ Añadir ➞ *Cree el evento*

Tras programar el nombre, habilite la función del tiempo configurando la modalidad **Reloj periódico**; se puede configurar hasta dos eventos de Activación y Desactivación para cada día de la semana.
Luego, configure el parámetro correspondiente a **Salidas OUT con tipo Escenario y seleccione el escenario audio que ha creado anteriormente (para más información, véase la sección correspondiente a los Eventos en el manual).**

7.5 Visualización de las zonas audio

Tras crear los grupos y, luego, las zonas audio, en el menú principal se muestran las zonas creadas que se pueden desplazar a la izquierda (**<**) o a la derecha (**>**).

Definición de grupos/zonas

Para cada zona se visualiza el número y la descripción, la descripción del grupo del módulo transmisor asociado al canal (fuente audio), la descripción del módulo transmisor y, si se ha previsto, información suplementaria (en este caso, la frecuencia para el sintonizador FM).

Con el icono se visualiza un submenú en el cual, tocando :

- **Apagar zona** (dinámica en función de la zona), se apaga la zona;
- **Cambiar fuente sonora** se selecciona la fuente sonora a reproducir.

Cuando el mismo icono corresponde al símbolo del altavoz y ON escrito encima, significa que la zona está apagada; Tocándola se encenderá.

7.5.1 Control del sintonizador FM

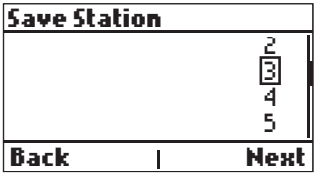
La figura anterior muestra la ventana de control del módulo transmisor sintonizador FM.
En la parte central se muestran la frecuencia utilizada, el nivel de señal correspondiente (RSSI) y, solo si está habilitado, se muestra el texto RDS.
La palabra **Scan cual de las tres modalidades de programación está activada, Mem, Barrido y Frec.**

Los iconos Scan y Scan aumentan o disminuyen según la modalidad seleccionada.

En modalidad **Mem, la frecuencia en uso corresponde al valor de una de las memorias de la emisora.**

- *Memorización de las emisoras de radio*

En las modalidad Barrido o Frec es posible, tocando el icono ,memorizar la frecuencia actual en una de las 8 memorias de emisora disponibles.



Configure el número de la emisora deseada, seleccione **Adelante y confirme con Sí.**

Definición de grupos/zonas

■ *Selección de las emisoras memorizadas*

Tocando **Mem se activa la selección de las emisoras memorizadas anteriormente; con** los iconos Mem y Mem se puede seleccionar una de las 8 emisoras FM memorizadas.

El número al lado de Mem indica el número de la emisora seleccionada.

■ *Búsqueda automática de emisoras de radio*

Tocando **Scan se activa la modalidad de búsqueda automática de la emisora de radio; con los iconos** Scan **y** Scan **se procede en una de las dos direcciones.**

Los parámetros que afectan la búsqueda se pueden modificar desde el menú correspondiente a los parámetros del dispositivo.

■ *Selección de la frecuencia*

Tocando **Frec. se activa la modalidad de configuración de la frecuencia en uso; con los iconos** Freq **y** Freq **si p**rocede en una de las dos direcciones. Si los iconos se presionan de forma prolongada, se avanza rápidamente.

7.5.2 Control de la interfaz *Bluetooth technology*

El menú para el control de la interfaz *Bluetooth technology* está integrado por una pantalla cuya parte central se utiliza para la visualización completa de la información correspondiente a las pistas en reproducción.

Las teclas con las que se controla la interfaz *Bluetooth technology* son las siguientes:

- y para reproducir la pista anterior o la siguiente
- para interrumpir la reproducción de la pista y reactivarla en el mismo punto

Definición de grupos/zonas

7.6 Gestión de la estación de acoplamiento

La estación de acoplamiento se controla mediante dos menús:
- el menú de reproducción de canciones (Playback) al cual se accede desde el menú Zona;
- el menú de navegación por la base de datos de la estación de acoplamiento al cual se accede desde el menú Playback.

Si no hay ningún iPod/iPhone conectado a la estación de acoplamiento o bien hay un conector jack conectado a la toma de la fuente auxiliar, en el menú Zona se visualiza el mensaje **Dockingstation? y no es posible emplear el menú Playback ni reproducir las canciones (la tecla inferior izquierda no está habilitada).**

Si se conecta un iPod/iPhone, la estación de acoplamiento envía un mensaje a la centralita y es posible abrir el menú Playback tocando el icono **Detalles (la tecla inferior izquierda está habilitada).**

7.6.1 Menú Playback

El menú Playback de la estación de acoplamiento está formado por una pantalla principal en la cual, en la parte central, se visualiza toda la información sobre las pistas que se están reproduciendo.

Definición de grupos/zonas

Las teclas que gestionan el iPod/iPhone son las siguientes:

- y para reproducir la pista siguiente o anterior.
- para acceder al Menú de Navegación de la estación de acoplamiento.
- para interrumpir la reproducción de la pista y reactivarla en el mismo punto.
- para volver al Menú de Zona.
- para configurar la repetición de una pista o de un grupo de pistas.
- para configurar la reproducción aleatoria de un grupo de pistas

Tocando los dos iconos y , se abre una nueva página para seleccionar el modo de reproducción; se visualizan las 4 opciones indicadas y tocando cada una de ella es posible habilitar o inhabilitar el correspondiente modo de reproducción.

En la tecla de selección del menú Playback aparecerán los iconos correspondientes a la selección realizada.

ninguna repetición	grupo de pistas al azar
una pista	reproducción ordenada
grupo de pistas	grupo de álbumes al azar

Si la estación de acoplamiento está controlada en modalidad local (es decir, directamente por el iPod/iPhone), el menú Playback no se visualiza y las pistas se controlan con los tres iconos de mando y reproducción.

7.6.1.1 Funcionamiento

En la pantalla principal del menú Playback se proporciona la información sobre el Artista, el Álbum y la Canción que se está reproduciendo.
Esta información se visualiza siempre cuando el iPod/iPhone está en modo Play o Pause; si está en Stop, los campos están vacíos.

En caso de Stop y Pause, los iconos y no se visualizan.

Si se presionan los iconos , y de la pantalla principal, es posible modificar según se desee la reproducción de las canciones.

Definición de grupos/zonas

La información sobre la canción que se está reproduciendo se actualiza continuamente: cuando el iPod/iPhone empieza a reproducir una pista, en la centralita se visualiza la correspondiente información. La reproducción de las canciones puede ser modificada también por los eventos generados por los pulsadores basculantes By-me configurados en Grupos de audio o bien por los pulsadores basculantes de los receptores.

Al tocar en el plazo de 3 segundos del inicio de la canción se reproduce la pista anterior.

Al tocar 3 segundos después del inicio de la canción se vuelve a escuchar desde el principio la pista en reproducción

Tocando se reproduce la pista siguiente.

7.6.2 Menú de navegación por la base de datos de la estación de acoplamiento

En el menú Playback, al tocar se accede al menú Navegación.

El menú de navegación por la base de datos de la estación de acoplamiento está formado por una pantalla principal cuya parte central se utiliza para visualizar la información de navegación.
Los iconos y los modos de navegación en la base de datos son los siguientes:

- Efectúe a la izquierda < y a la derecha > para visualizar las categorías o los elementos.
- y para seleccionar una categoría o un elemento específico.
- para volver al Menú de Playback.
- para reproducir la categoría seleccionada.

Tocando o cuando se ha seleccionado una categoría específica, se vuelve al menú de Playback.

El menú de navegación en la estación de acoplamiento está integrado por pantallas distintas según las categorías y los elementos seleccionados; por consiguiente, los iconos que se pueden mostrar son los siguientes:

- para volver al menú de selección de la categoría Artistas/Playlist.
- para seleccionar un artista y visualizar sus álbumes.
- para volver al menú de selección de la categoría Artistas.
- para seleccionar el álbum y visualizar sus canciones.

Definición de grupos/zonas

- para volver a la lista de artistas.
- para volver a la lista de álbumes.
- para volver a la Playlist.
- para volver al menú precedente.

7.5.2.1 Funcionamiento

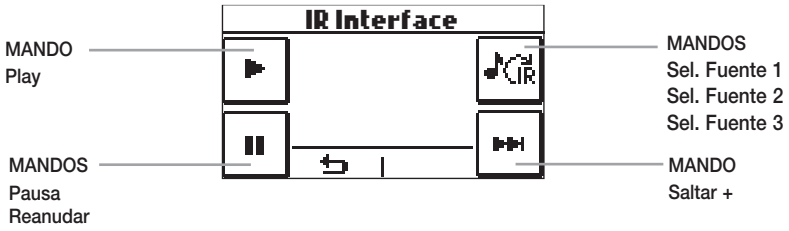
La base de datos del iPod/iPhone puede recorrerse por Lista de reproducción o por Artista, incluso mientras se está reproduciendo una canción.
Durante la navegación, el tipo de categoría actualmente seleccionada se resalta con la correspondiente imagen de identificación.
Una vez seleccionado el tipo de categoría deseado, es posible reproducirla mediante el icono con lo cual se vuelve automáticamente a la pantalla del menú Playback.

Presionando se vuelve al menú de **Playback.**

7.7 Menú Detalles de la fuente RCA asociada a la interfaz IR 20586-19586-14586

Desde el menú Zona es posible acceder al menú de mandos asociado a la interfaz IR.
Cada mando puede codificarse como la secuencia de 1, 2, 3 o 4 acciones y esto corresponde a pulsar en sucesión 4 pulsadores como máximo en el mando a distancia del dispositivo controlado.

En concreto, la asociación de los mandos a las 4 teclas del menú es la siguiente.



Importante:

Todos los mandos son cíclicos; por ejemplo:

• Tocando una vez, se activa el mando Pause; al tocar de nuevo el icono, se activa Resume; al tocar una vez más el icono, se activa Pause y así sucesivamente.

• Tocando una vez, se activa el mando Sel. Fuente 1; al tocar de nuevo el icono, se activa Sel. Fuente 2; al tocar una vez más el icono, se activa Sel. Fuente 3; al tocar otra vez el icono, se activa el mando Sel. Fuente 1 y así sucesivamente.

Definición de grupos/zonas

7.8 Añadir dispositivos a un grupo

Permite añadir nuevos dispositivos a un grupo ya existente.
Para más información, consulte la sección del manual correspondiente a las modalidades de creación de los grupos.

Configuración ➞Configuración ➞ Grupos➞ Grupos de audio ➞ *Seleccione el grupo deseado* **➞ Dispositivos asociados ➞ Añadir**

Durante la creación de los grupo se debe tener presente las siguientes reglas:

1. En primer lugar, se tienen que crear los grupos correspondientes a los módulos transmisor.
2. A un grupo que contenga el módulo Sintonizador FM o la estación de acoplamiento, no se le pueden añadir otros dispositivos.
3. A un grupo que contenga la entrada RCA, se le pueden añadir solamente 1 micrófono de llamada.
4. A un grupo que contenga el módulo de llamada, solo se le pueden añadir los bloques funcionales correspondientes a mandos de tecla basculante o pulsador.
5. A un grupo que contenga uno o más módulos receptores, solo se le pueden añadir bloques funcionales correspondientes a mandos de tecla basculante.
6. A un grupo sin módulos receptores o transmisores, no se le pueden añadir mandos de tecla basculantes o pulsador.
7. Un receptor solo se puede configurar en un grupo audio.
8. Una tecla basculante configurada en un grupo audio o en un grupo de llamada no se puede configurar al mismo tiempo en un grupo de automatización y viceversa.

Nota: Dado que la cantidad de datos intercambiada es muy alta, la programación de los dispositivos puede durar más de diez segundos.

7.9 Eliminación de los dispositivos de un grupo

Permite eliminar bloques funcionales de un grupo.

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos audio ➞ *Seleccione el grupo desplazando la lista* **➞ Dispositivos asociados ➞** *Seleccione el bloque funcional que desea eliminar* **➞ Eliminar dispositivo ➞ ¿Desea eliminar el dispositivo? ➞ Sí**

7.10 Modificación de los parámetros de los dispositivos

La modificación de los parámetros de los dispositivos permite personalizar y adecuar las características de la instalación a sus propias necesidades.

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos audio ➞ *Seleccione el grupo desplazando la lista* **➞ Dispositivos asociados ➞** *Seleccione el bloque funcional desplazando la lista* **➞ Parámetros del dispositivo**

Los parámetros que se pueden modificar en cada bloque funcional dependen de sus características y varían por tipología en función del dispositivo en cuestión (véanse las hojas de instrucciones de cada artículo).

7.10.1 Parámetros de los dispositivos

■ ***Bloque funcional – Salida audio/DIN***

• Gestión de leds: Off, normal, inverso, siempre On.
• Reducción de la potencia de salida = Off, On
Este parámetro se tiene que programar en On cuando se conecta el difusor acústico pasivo de empotrar de 3 módulos, 3W 8Ω (art. 20587)

Definición de grupos/zonas

■ ***Bloque funcional – Entrada audio RCA***
• Gestión de leds: Off, Normal
•Tipo Audio: Mono, estéreo

■ ***Bloque funcional – Sintonizador FM***
• Gestión de leds: Off, Normal
•Tipo Audio: Mono, estéreo
•Umbral de búsqueda: 0%, 100%
Representa el umbral que se ha de superar para considerar una emisora como válida durante la búsqueda automática
•Texto RDS: Off, On
•RSSI: Off, On

■ ***Bloque funcional – Llamada/micrófono***
• Gestión de leds: Off, Normal
•Umbral Baby Control = de 0 a 15 (0 = sensibilidad máxima de activación)
Representa el umbral de audio que capta el micrófono que se ha de superar para activar la función "Baby Control"
•Zonas llamada: On, Off, zona por zona
Permite seleccionar las zonas audio que se deben activar durante la llamada selectiva “Push to Talk”
•Zonas Baby Control: On, Off, zona por zona
Permite seleccionar las zonas audio que se deben activar durante la llamada selectiva correspondiente al servicio "Baby control"
•Zonas Escucha Ambiental: On, Off, zona por zona
Permite seleccionar las zonas audio que se deben activar durante la llamada selectiva correspondiente al servicio "Escucha ambiental"

■ ***Bloque funcional – Basculante para control Audio***
• Gestión de leds: Off, normal, inverso, siempre On, led centr. Normal, led centr. inverso, led centr. On
• Funcionamiento: Valor predefinido = On-Off/Volumen
Este bloque funcional se refiere a un mando de tecla basculante configurado automáticamente mediante la centralita By-me para realizar las funciones de apagado/encendido de la zona y la regulación del volumen.
El parámetro Funcionamiento se puede modificar en función del tipo de mando: On-Off/Volumen, Saltar Canal/Pista, Sleep Audio.
El parámetro Gestión de leds también puede contar con los valores para la doble tecla con el led central (salvo el pulsador basculante del micrófono de llamada 20586-19586-14586).
Nota: cuando se selecciona el funcionamiento “Saltar canal/pista”, la gestión de leds se inhabilita automáticamente: el valor del parámetro “Gestión de leds” pasa a ser igual a “Off”.

Funcionamiento Saltar Canal/Pista	Tecla basculante derecha audio/automatización By-me	Tecla basculante central automatización By-me	Tecla basculante izquierda audio/automatización By-me
Parámetro Gestión del led	OFF Siempre ON	OFF Siempre ON CENTR siempre ON	OFF Siempre ON CENTR siempre ON

Definición de grupos/zonas

■ ***Bloque funcional – Basculante para Escucha Amb.***

• Gestión de leds: Off, normal, inverso, siempre On, led centr. Normal, led centr. inverso, led centr. On
• Funcionamiento: Valor predefinido = On Off

Este bloque funcional se refiere a un mando tecla basculante configurado automáticamente desde la centralita para realizar las funciones de activación/desactivación de la escucha ambiental; el parámetro Funcionamiento siempre tiene que estar configurado con Escucha ambiental.
El parámetro Gestión de leds también puede contar con los valores para la doble tecla con el led central (salvo el pulsador basculante del micrófono de llamada 20586-19586-14586).

■ ***Bloque funcional – Control estéreo IR***

• Gestión de leds:

■ ***Bloque funcional – Estación de acoplamiento iPod/iPhone***

• Gestión de leds: Off, Normal
• Tipo Audio: Mono, estéreo
• Control: Remoto, Local

Permite controlar iPod/iPhone a distancia (es decir, desde la centralita By-me y desde la pantalla táctil) o bien directamente desde el aparato.

■ ***Bloque funcional - Módulo Bluetooth***

• Color LED RGB: rojo, verde, azul, ámbar, blanco, cian, magenta, personalizado
• Luminosidad LED ON: OFF, baja, media, alta
• Luminosidad LED OFF: OFF, baja, media, alta
• Tipo Audio: Mono, estéreo
• Ganancia de señal: 0%, 100%, predeterminada=65%

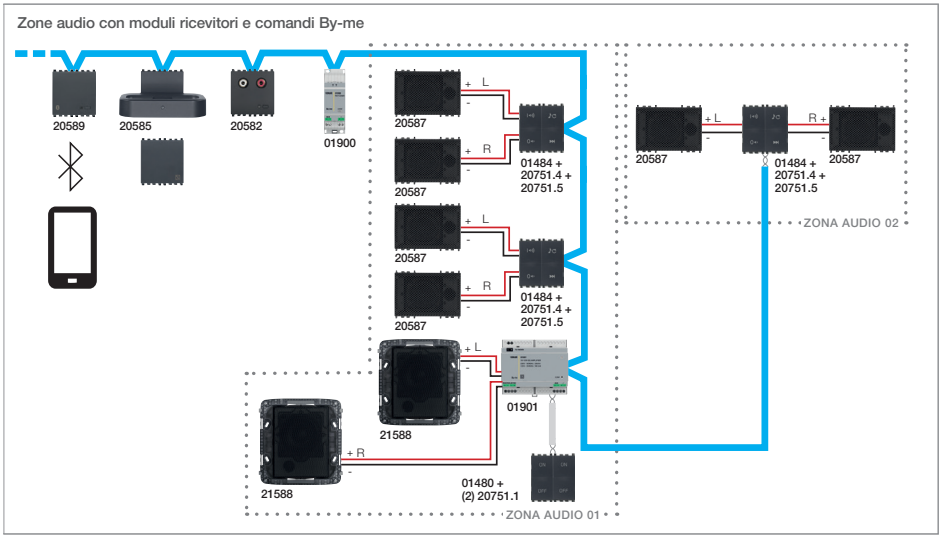
Tipos de instalación

8. Tipos de instalación

En este capítulo se ilustran, a título de ejemplo, algunos tipos de instalación que se pueden realizar con el sistema de difusión sonora By-me.

8.1 Zonas audio con módulos receptores y mandos By-me

Este ejemplo ilustra una típica instalación en la que una o más zonas pueden reproducir la fuente de audio procedente de los módulos transmisores.



Dispositivos configurados: n. 2 entradas de audio 20585 y 20582, n.1 sintonizador FM 01900 y n.1 interfaz *Bluetooth technology* 20589 (módulos transmisores), n.4 amplificadores de audio 01484 (módulos receptores) con sus respectivos mandos 20571.4 y 20571.5.

Grupos creados: cuatro grupos para los módulos transmisores y dos grupos para los módulos receptores con teclas de mando.

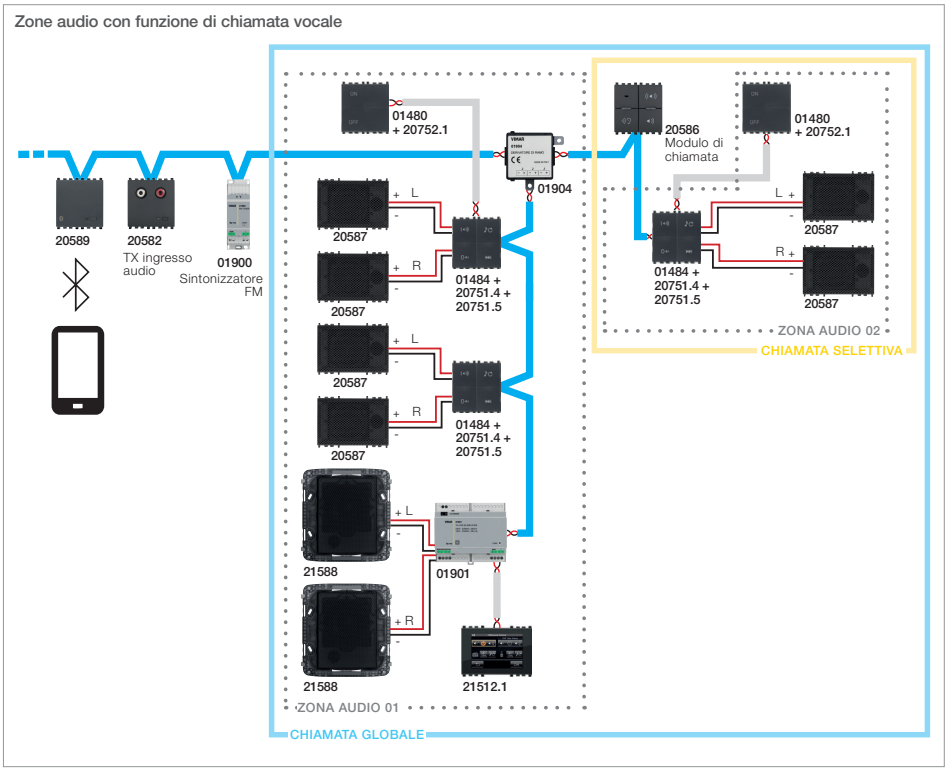
Zonas creadas: dos zonas de audio asociadas a los correspondientes grupos de receptores.

Funcionamiento: las dos zonas funcionan de forma independiente para la reproducción de los canales audio.

Las teclas de mando gestionan toda la zona en la que se han configurado.

Tipos de instalación

8.2 Zonas de audio con función de llamada vocal



Dispositivos configurados: n.2 entradas de audio 20582, n.1 sintonizador de FM 01900 y n.1 interfaz *Bluetooth technology* 20589 (módulos transmisores), n.4 amplificadores de audio 01484 y 01901 (módulos receptores) con sus respectivos mandos 20751.4 y 20751.5, n.1 pantalla táctil 21512.1, n.2 mandos By-me 01480 y n.1 módulo de llamada 20586.

Grupos creados: tres grupos para los módulos transmisores, un grupo para el módulo de llamada, dos grupos para los módulos receptores con teclas de mando.

Zonas creadas: dos zonas audio asociadas a dos grupos receptores.

Funcionamiento: las dos zonas funcionan de forma independiente para la reproducción de los canales audio. En el módulo de llamada se debe programar, en primer lugar, el parámetro de configuración de las zonas de llamada selectiva.

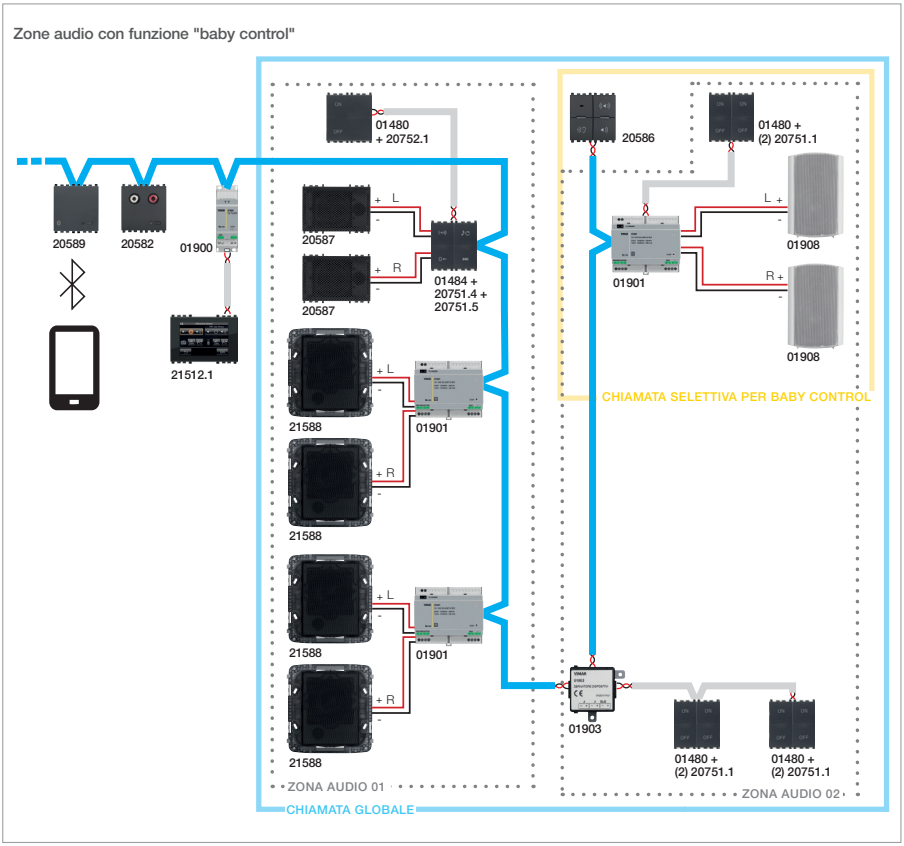
Cuando se realiza la llamada, el mensaje vocal reemplaza la fuente sonora que se reproduce en ese momento.

Si se pulsa la tecla de llamada general (llamada global), la misma se difundirá en todas las zonas; si se pulsa la tecla de llamada selectiva, la misma se difundirá solo en la zona de audio 02.

Tipos de instalación

8.3 Zonas de audio con función Baby Control

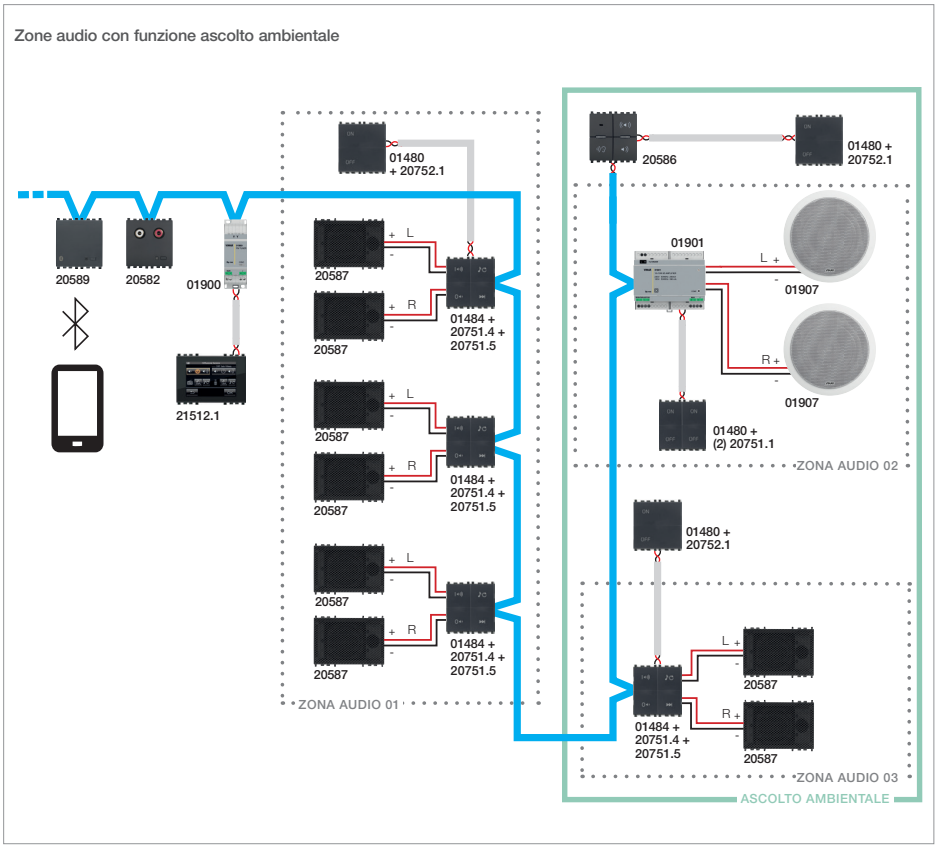
Este ejemplo ilustra una típica instalación en la que una o más zonas pueden reproducir la fuente de audio procedente de los módulos transmisores.



Dispositivos configurados: n.2 entradas de audio 20582, n.1 sintonizador de FM 01900 y n.1 interfaz *Bluetooth technology* 20589 (módulos transmisores), n.4 amplificadores de audio 01484 y 01901 (módulos receptores) con sus respectivos mandos 20751.4 y 20751.5, n.4 mandos By-me 01480, n.1 pantalla táctil 21512.1 y n.1 módulo micrófono de llamada 20586 (transmisor).
Grupos creados: tres grupos para los módulos transmisores, un grupo para el módulo de llamada, dos grupos para los módulos receptores con teclas de mando.
Zonas creadas: dos zonas audio asociadas a dos grupos receptores.
Funcionamiento: las dos zonas funcionan de forma independiente para la reproducción de los canales audio.
En el módulo micrófono de llamada se debe configurar, en primer lugar, el parámetro de configuración de las zonas de llamada Baby Control. Para habilitar la función Baby Control en el módulo de llamada solo hay que pulsar la tecla correspondiente presente en el modulo. Cuando se realiza la llamada Baby Control, el mensaje vocal se sustituye por la fuente sonora que se reproduce en ese momento en la zona audio 02.

Tipos de instalación

8.4 Zonas de audio con función de escucha ambiental



Dispositivos configurados: n.2 entradas de audio 20582, n.1 sintonizador de FM 01900 y n.1 interfaz *Bluetooth technology* 20589 (módulos transmisores), n.5 amplificadores de audio 01484 y 01901 (módulos receptores) con sus respectivos mandos 20751.4 y 20751.5, n.3 mandos By-me 01480, n.1 módulo micrófono de llamada 20586 (transmisor) y n.1 pantalla táctil 21512.1.

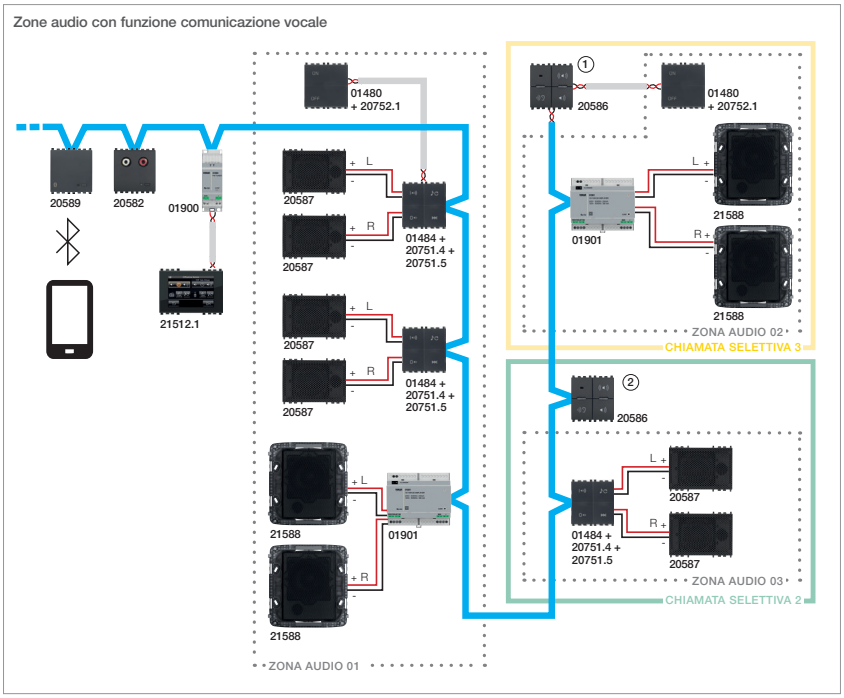
Grupos creados: tres grupos para los módulos transmisores, un grupo para el módulo de llamada con el mando de escucha ambiental, tres grupos para los módulos receptores con teclas de mando

Zonas creadas: tres zonas audio asociadas a tres grupos receptores

Funcionamiento: las tres zonas funcionan de manera independiente para reproducir los canales de audio; las zonas 02 y 03 también se dedican a la escucha ambiental. En el módulo de llamada se debe programar, en primer lugar, el parámetro de configuración de las zonas de llamada de escucha ambiental.
Para habilitar la función de escucha ambiental hay que configurar la correspondiente tecla de mando On/Off en el grupo que contiene el módulo de llamada; cuando se pulsa la tecla, el sonido que capta el micrófono en ese momento solo se reproduce en las zonas de audio 02 y 03.

Tipos de instalación

8.5 Zonas de audio con función de comunicación vocal



Dispositivos configurados: n.2 entradas de audio 20582, n.1 sintonizador de FM 01900 y n.1 interfaz *Bluetooth technology* 20589 (módulos transmisores), n.5 amplificadores de audio 01484 y 01901 (módulos receptores) con sus respectivos mandos 20751.4 y 20751.5, n.2 mandos By-me 01480, n.1 pantalla táctil 21512.1 y n.2 módulos micrófono de llamada 20586 (transmisores).

Grupos creados: tres grupos para los módulos transmisores, dos grupos para los módulos de llamada, tres grupos para los módulos receptores con teclas de mando

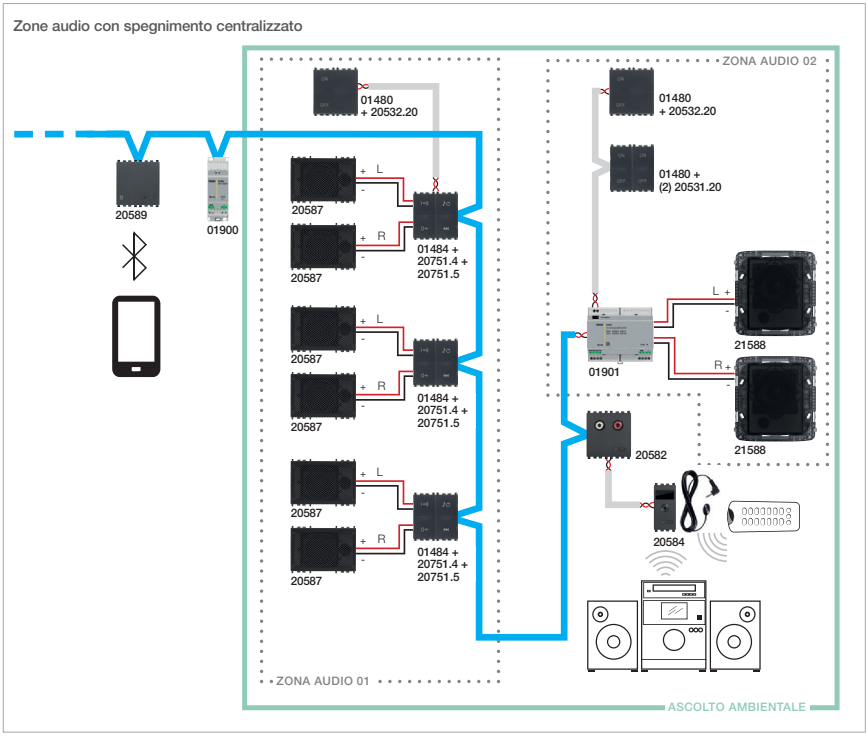
Zonas creadas: tres zonas audio asociadas a tres grupos receptores

Funcionamiento: las tres zonas funcionan de forma independiente para la reproducción de los canales audio. Los módulos de llamada n.1 y n.2 están situados respectivamente en el mismo ambiente donde se encuentran los altavoces de las zonas de audio 02 y 03.

En los módulos de llamada hay que programar, en primer lugar, el parámetro de configuración de las zonas de llamada selectiva; en este caso en el módulo n.1 se configura la zona 03 y en el módulo n.2 se configura la zona 02. Cuando se realiza la llamada, el mensaje vocal reemplaza la fuente sonora que se reproduce en ese momento. Cuando se pulsa la tecla de llamada selectiva del módulo 1, la llamada se emite solo en la zona de audio 03; de la misma manera, al pulsar la tecla de llamada selectiva del módulo 2, la misma se emite en la zona de audio 02 (parámetro de configuración de la llamada selectiva).De esta manera, si es necesario, se puede comunicar de forma unidireccional entre dos ambientes diferentes.Se trata de una comunicación half-duplex ya que el canal asignado a la llamada es unívoco y, por lo tanto, compartido por los dos módulos configurados; no se podrá activar el segundo módulo mientras el primero está activado y viceversa.

Tipos de instalación

8.6 Zonas de audio con apagado centralizado



Dispositivos configurados: n.2 entradas de audio 20582, n.1 sintonizador de FM 01900 y n.1 interfaz *Bluetooth technology* 20589 (módulos transmisores), n.4 amplificadores de audio 01484 y 01901 (módulos receptores) con sus respectivos mandos 20751.4 y 20751.5, n.3 mandos By-me 01480 y n.1 interfaz IR 20584.

Grupos creados: tres grupos para los módulos transmisores y dos grupos para los módulos receptores con teclas de mando Se utiliza un mando On/Off By-me para gestionar el escenario.

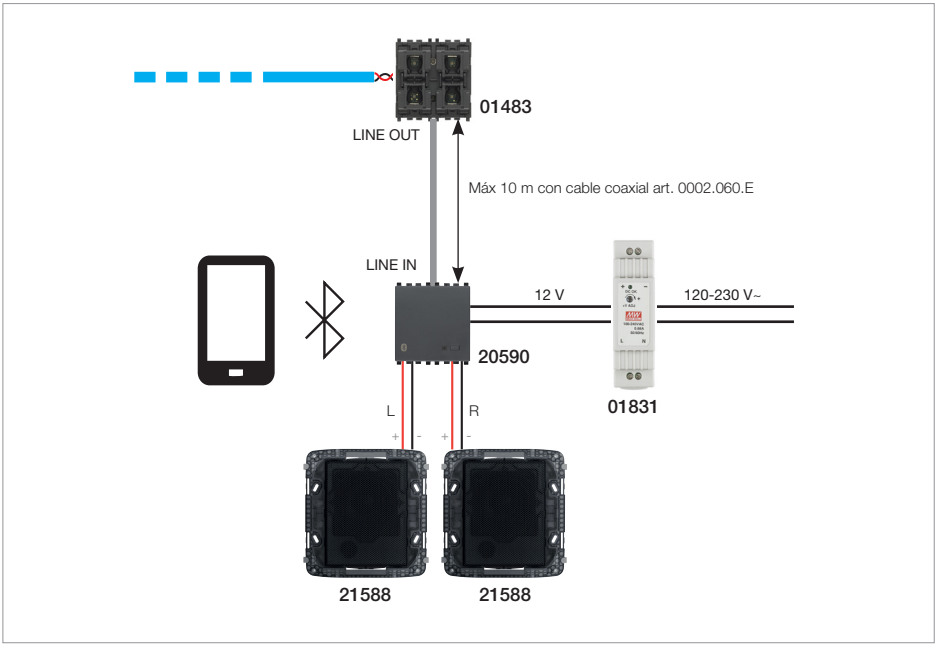
Zonas creadas: dos zonas audio asociadas a los dos grupos receptores.

Funcionamiento: las dos zonas funcionan de forma independiente para la reproducción de los canales audio.

Hay que crear un escenario asociando los grupos receptores correspondientes a las dos zonas de audio y memorizarlo con todos los dispositivos de audio apagados; luego la tecla de mando By-me debe asociarse como mando externo. Con el mismo criterio se puede crear un escenario y memorizarlo con los dispositivos audio en el estado de encendido deseado y asociar la misma tecla como mando externo. De esta manera, cuando se pulsa la parte superior y inferior de la tecla de mando On/Off By-me es posible efectuar el encendido y apagado centralizados de toda la instalación de audio. El escenario es la única forma posible de controlar a la vez varias zonas de audio; por consiguiente, los módulos receptores no se pueden configurar en más de un grupo (por lo tanto, tienen profundidad de grupo 1). Es conveniente seleccionar los dispositivos de transmisión relacionados en fase de memorización del escenario; en efecto, a pesar de que no sea necesario definir el estado de On/Off de las zonas de escucha, también es posible memorizar en la radio la frecuencia deseada y activarla cuando se activa el escenario.

Tipos de instalación

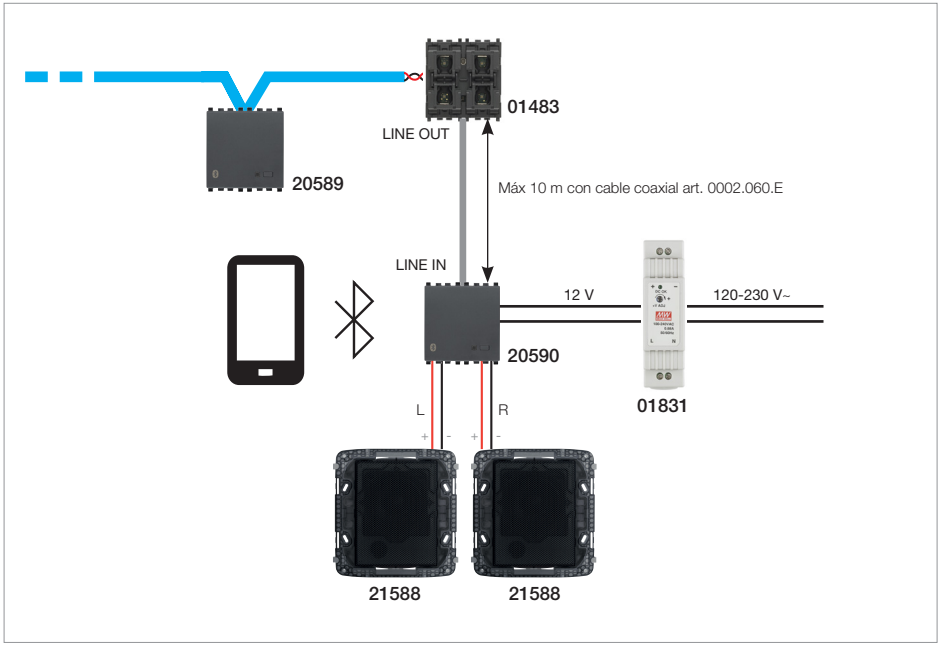
8.7 Amplificador con receptor *Bluetooth technology* no conectado al bus y sistema de difusión sonora



- El amplificador con receptor *Bluetooth technology* integrado 20590 no está conectado al bus de difusión sonora y sí lo está el aparato de mando 01483 (conectado al amplificador 20590 mediante la salida LINE OUT).
- En este tipo de instalación, el amplificador 20590 con receptor *Bluetooth technology* no ocupa ninguno de los 4 canales del sistema de difusión sonora.
- Las operaciones de encendido/apagado del amplificador 20590 con receptor *Bluetooth technology* se realizan con el pulsador frontal del dispositivo.
- La señal de audio en el receptor *Bluetooth technology* está predeterminada como prioritaria respecto a la señal en entrada en LINE IN.

Tipos de instalación

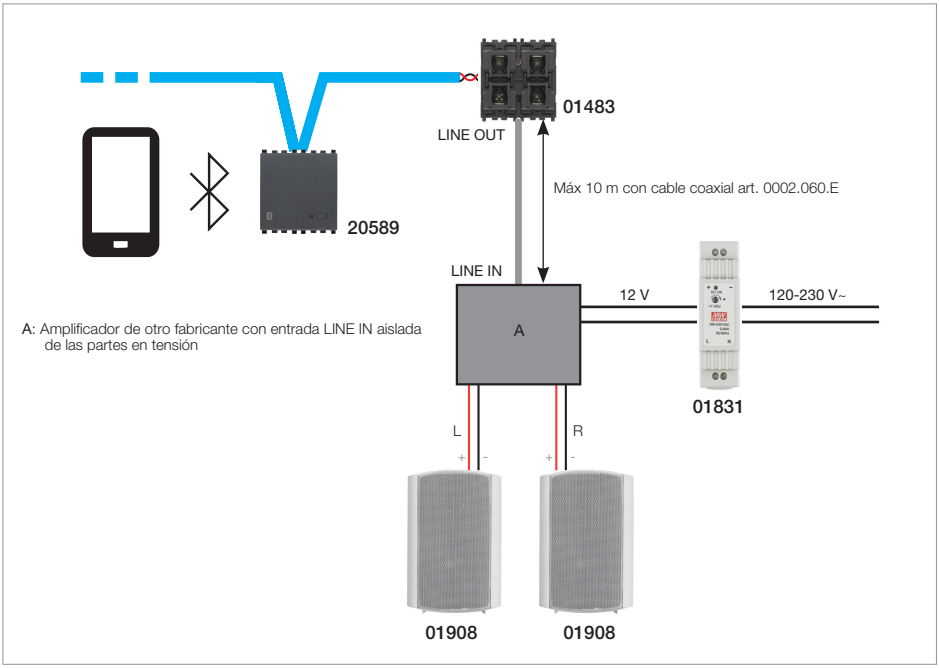
8.8 Interfaz *Bluetooth technology* conectada al bus del sistema de difusión sonora



- La interfaz *Bluetooth technology* 20589 está conectada al bus del sistema de difusión sonora y por ello ocupa uno de los cuatro canales del sistema.
- El encendido/apagado de la interfaz *Bluetooth technology* 20589 se puede realizar desde los receptores por bus con la lógica de registro/desregistro análogamente a lo que ocurre con los demás transmisores.
- El encendido/apagado del amplificador 20590 con receptor *Bluetooth technology* se realiza con el pulsador frontal del dispositivo.
- La señal de audio en el receptor *Bluetooth technology* está predeterminada como prioritaria respecto a la señal en entrada en LINE IN. En concreto, si al receptor *Bluetooth technology* del amplificador 20590 llega la señal de audio mientras se está reproduciendo la señal en LINE IN, se silencia ésta (mute) y se reproduce la señal recibida por *Bluetooth technology*.

Tipos de instalación

8.9 Interfaz *Bluetooth technology* conectada al bus del sistema de difusión sonora y amplificador de otro fabricante



- La interfaz *Bluetooth technology* 20589 está conectada al bus del sistema de difusión sonora y por ello ocupa uno de los cuatro canales del sistema.
- El encendido/apagado de la interfaz *Bluetooth technology* 20589 se puede realizar desde los receptores por bus con la lógica de registro/desregistro análogamente a lo que ocurre con los demás transmisores.
- El amplificador de otro fabricante reproduce la señal de audio que llega desde la entrada LINE IN.

9. Glosario

Fuente
Dispositivo que reproduce una señal de audio.

Canal de transmisión
Banda de frecuencia asociada a un transmisor que se utiliza para transmitir el contenido de la fuente.

Transmisor (TX)
Dispositivo que envía al bus de comunicación el contenido de la fuente.

Receptor (RX)
Dispositivo que recibe del bus el contenido de la fuente y lo difunde en el ambiente mediante difusores acústicos.

Grupo
Conjunto de bloques funcionales de dispositivos conectados lógicamente entre sí.

Zona
Uno o más ambientes en los que uno o más receptores reproducen la misma fuente sonora.

Pista
Canción o emisora de radio memorizada.

Sección

Light Control

Índice

1. **Características generales del sistema** 158
2. **Dispositivos y funciones** 159
3. **Configuración en la central** 160
   - 3.1 Selección y configuración del bloque funcional 160
   - 3.2 Configuración/Edición de los parámetros de los reguladores 161
     - 3.2.1 Reguladores WHITE 161
     - 3.2.2 Reguladores RGB 167
4. **Ejemplos de aplicación** 170

Presentación del sistema

1. Características generales del sistema

La oferta Light Control, que consta de reguladores y lámparas universales, permite conciliar las necesidades de confort y reducción de consumos, creando entornos personalizados y que ahorran energía y garantizando al mismo tiempo total compatibilidad y flexibilidad de montaje. La nueva gama de reguladores universales permite controlar todo tipo de fuentes, no solo las de alta eficiencia energética, sino también las incandescentes tradicionales. Es un control que se puede aplicar también a instalaciones existentes y que se adapta sencilla y eficazmente a cualquier decoración.

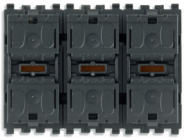
Los reguladores universales, introducidos en el sistema domótico By-me, completan la oferta de control de la luz. A través de las pantallas táctiles, es posible crear y controlar la gama de escenarios de luz programados, para volver única cada estancia y ahorrar energía, actuando en el encendido y apagado de las luces, así como la regulación de la intensidad. Las nuevas funciones RGB (patentadas), disponibles a través de dispositivos dedicados, permiten realizar variaciones cromáticas y juegos de luz elegantes y sofisticados, para satisfacer cualquier necesidad del sector residencial y de servicios.
Con el sistema de automatización es posible configurar y posteriormente activar escenarios en los que están programadas distintas funciones presentes en la instalación domótica como, por ejemplo, mezclas de luces y colores combinadas con las funciones de difusión sonora para crear entornos caracterizados por un confort eficiente y completo.

En todas las soluciones Vimar hay una única tecnología universal que garantiza preinstalaciones “sin problemas” y la posibilidad de cambiar los antiguos reguladores en instalaciones existentes, para asegurar la máxima flexibilidad.
Los reguladores universales son compatibles con todas las fuentes luminosas: bombillas incandescentes, de LED y fluorescentes compactas regulables, halógenas y tiras de LED. Una tecnología de regulación que se adapta a cualquier tipo de instalación luminotécnica.

Total flexibilidad: es el criterio en que se basa la tecnología de todas las nuevas soluciones para el control de la luz. Tanto en caso de nueva instalación como de reforma, preinstalación o sustitución, se ofrece en todo momento la posibilidad de elegir fuentes más eficientes y flexibles, gracias a unos dispositivos tecnológicamente capaces de regular todos los tipos de lámparas.

2. Dispositivos y funciones

El sistema Light Control consta de los siguientes dispositivos:

	20529-19529-16969-14529: **Dos teclas basculantes y actuador para reguladores SLAVE 230 V~**, para lámparas LED, transformadores electrónicos LED, lámparas RGB, alimentadores electrónicos RGB, por completar con teclas intercambiables de 1 o 2 módulos
	**20549-19549-16989-14549: Tres teclas basculantes y actuador para regulador MASTER 230 V~ 50 Hz** para lámparas incandescentes 40-300 W, transformadores electrónicos 40-200 VA, lámparas CFL 10-120 W, lámparas LED 3-120 W, fusible de protección, por completar con teclas intercambiables de 1 o 2 - 3 módulos.
	01870: Regulador MASTER 230 V~ 50/60 Hz para lámparas incandescentes 40-500 W, transformadores electrónicos 40-300 VA, lámparas CFL 10-200 W, lámparas de LED 3-200 W, alimentadores electrónicos de LED, fusible de protección, montaje en guía DIN (60715 TH35), ocupa 4 módulos de 17,5 mm.
	01871: Regulador SLAVE 230 V~ 50/60 Hz para lámparas incandescentes 40-500 W, transformadores electrónicos 40-300 VA, lámparas CFL 10-200 W, lámparas de LED 3-200 W, accionado por regulador MASTER universal con adaptador de carga, fusible de protección, montaje en guía DIN (60715 TH35), ocupa 4 módulos de 17,5 mm.
	01877: Alimentador electrónico 230 V~ 50 Hz multitensión para lámparas de LED RGB regulables con dimmer 12-24 V, regulable con dispositivos By-me. Salida SELV.

3. Configuración en la central

La operación principal que hay que realizar para configurar en la central los reguladores del sistema Light Control es la creación de los grupos de funciones (conjunto de bloques funcionales que deben trabajar juntos) a los que se asignan los reguladores.

ATENCIÓN: ES POSIBLE CONFIGURAR UN ÚNICO ACTUADOR RGB POR CADA GRUPO.

El procedimiento que se ha de seguir para cada nuevo grupo es el siguiente:

Setup ➞ Configuración ➞ Grupos

Grupos automatizaciones ➞ Añadir

Cree el grupo seleccionando:

• **Índice nuevo grupo** (00-480): identifica el número del grupo dentro de la lista de todos los configurados; toque **Siguiente** para confirmar.

• **Nombre del nuevo grupo:** seleccione, entre los nombres propuestos en una lista predefinida, el nombre del grupo y la zona de aplicación (necesaria para distinguir habitaciones y funciones con el mismo nombre).

Luego, guarde el nombre del grupo tocando **Guardar**.

Si la operación se ha realizado correctamente, la central muestra el mensaje **Operación completada con éxito**

Seleccionando el grupo deseado, es posible visualizar la información correspondiente al grupo, como la dirección y el número de dispositivos así como los dispositivos ya asociados, y borrar el grupo (menú **Eliminar grupo**).

3.1 Selección y configuración del bloque funcional.

Por cada dispositivo, la selección del bloque funcional se describe en las instrucciones del producto.

Para configurar los diferentes bloques funcionales dentro de un grupo, realice las siguientes operaciones:

1. Toque **Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos automatizaciones**

2. Seleccione el nombre del grupo al que desea añadir el bloque funcional del regulador a configurar.

3. Seleccione el grupo desplazándose por la lista y toque **Añadir**; se pone así en marcha el procedimiento en la central.

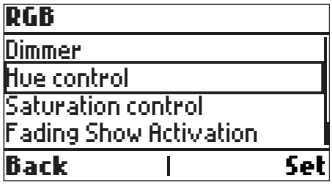
4. Seleccione el tipo de regulador (**Regulador SLAVE** o bien **Otros**):

• **Regulador SLAVE ➞ Siguiente ➞ (Corte de fase) LE** o bien **TE ➞ Siguiente ➞ (Flash Start) Sí** o bien **No ➞ Fin**

• **Otros ➞ Siguiente ➞ WHITE** o bien **RGB ➞ Siguiente**

5. Apriete el pulsador de configuración y posiblemente la tecla basculante del regulador que se desea incluir en el grupo.

Si en el paso 4 se ha seleccionado **RGB** y una tecla basculante, la central requiere la configuración también de la función a asociar a la tecla:



Parámetros de los reguladores

Seleccione la función deseada desplazándose por la lista y toque **Configurar**; se pone así en marcha el procedimiento en la central.

6. El dispositivo señaliza la configuración con el encendido de un led rojo que se apaga una vez realizada la configuración.

7. La central muestra el bloque funcional recién configurado.

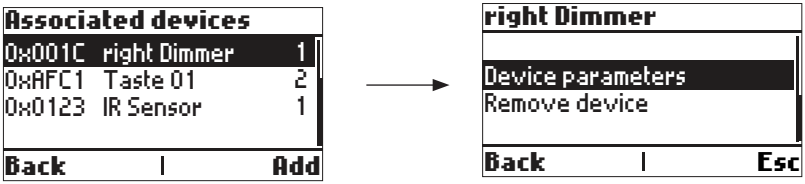
8. Siga adelante con la configuración de otros bloques funcionales repitiendo los pasos 3, 4, 5 y 6 o bien toque **Atrás** para salir.

Todos los procedimientos correspondientes al control de los grupos y los bloques funcionales de los reguladores WHITE y RGB son análogos a los de todos los demás dispositivos By-me (para todos los detalles, consulte las págs. 30, 31, 32, 33 y 34 de este manual).

3.2 Configuración/Edición de los parámetros de los reguladores.

La configuración y/o la edición de los parámetros de los dispositivos permite personalizar sus funcionalidades para adaptar la instalación a las distintas necesidades.

Setup ➞ **Configuración** ➞ **Grupos** ➞ **Grupos automatizaciones** ➞ *Seleccione el grupo desplazándose por la lista* ➞ **Dispositivos asociados** ➞ *Seleccione el bloque funcional desplazándose por la lista* ➞ **Parámetros dispositivo**



Los parámetros modificables por cada bloque funcional dependen de las características del bloque y varían por tipo según el regulador en cuestión.

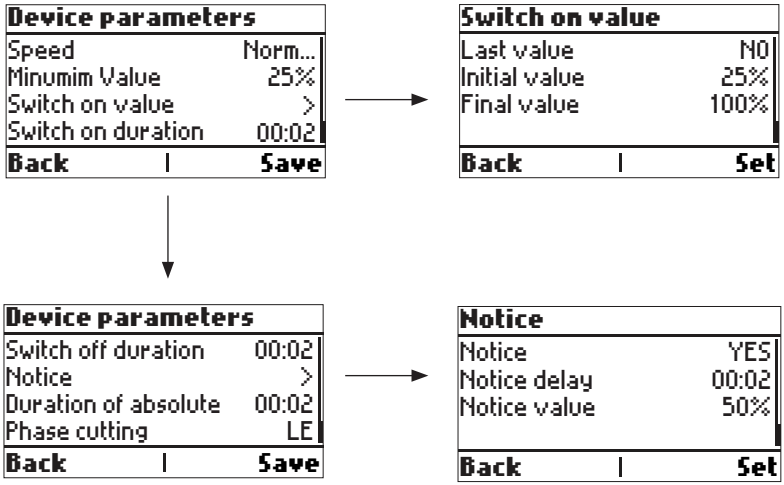
3.2.1 Reguladores WHITE

• **Mandos posibles**
- Encendido/Apagado
- Regulación/Cambio de brillo
- Activación de escenario

• **Parámetros de funcionamiento**
- Velocidad de regulación (mínima, normal, máxima)
- Valor mínimo de regulación
- Valor del encendido
- Duración del encendido
- Duración del apagado

Parámetros de los dispositivos

- Retardo de desactivación del regulador dimmer con función de aviso
- Temporización cambio brillo absoluto (duración reg. absoluta)
- Corte de fase
- Flash Start

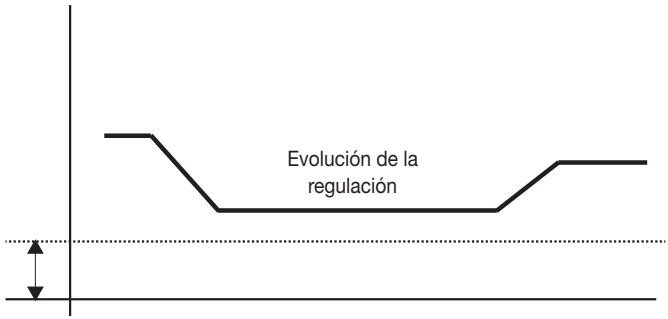


3.2.1.1 Velocidad de regulación

Este parámetro permite configurar la velocidad (seleccionable entre las opciones Mín, Norm y Máx) a la que se realiza la regulación mediante el dispositivo asociado.

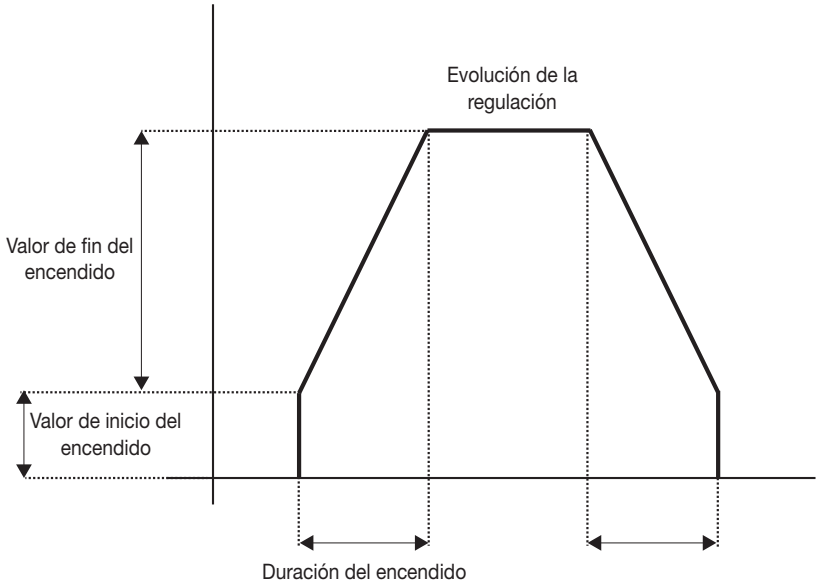
3.2.1.2 - Valor mínimo de regulación

Este parámetro, que se utiliza con las lámparas CFL, permite configurar el valor mínimo de brillo que no se puede rebajar.



3.2.1.3 Funcionamiento en rampa

Permite configurar los valores de la rampa del brillo durante el encendido y el apagado.

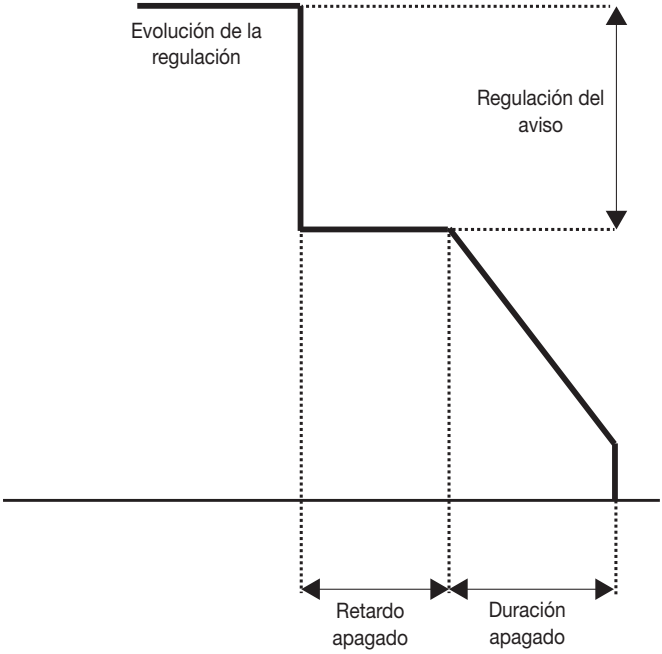


PARÁMETRO	VALORES CONFIGURABLES
Valor de inicio del encendido	del 0% al 100%
Valor de fin del encendido	del 0% al 100%
- Duración del encendido	de 0 a 1 h
- Duración del apagado	de 0 a 1 h
Último valor	SÍ o NO

Si se selecciona **Último valor ➞ NO** se van a mostrar también los parámetros **Valor inicial** y **Valor final**.

3.2.1.4 Apagado retardado con función de aviso

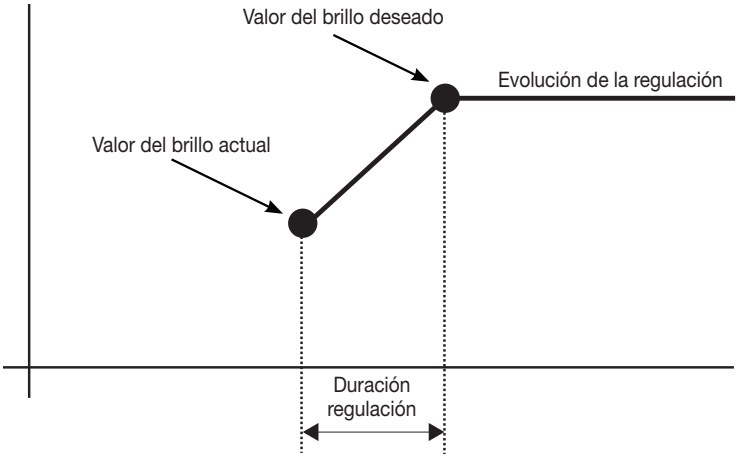
Con este parámetro se retarda el apagado disminuyendo, si se desea, el brillo durante un tiempo que se puede configurar (es útil, por ejemplo, para salir de casa).



Parámetros de los dispositivos

3.2.1.5 Temporización del cambio de brillo absoluto.

Este parámetro permite establecer el tiempo que se necesita para cambiar un valor de luminosidad absoluta (por ejemplo, debido a la activación de un escenario).



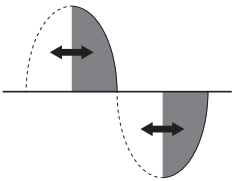
PARÁMETRO	VALORES CONFIGURABLES
Duración de la regulación	de 0 a 1 h

3.2.1.6 - Corte de fase

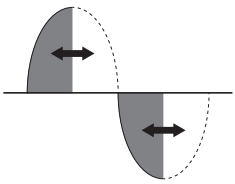
• Regulación del corte en inicio de fase (LE): se utiliza con lámparas incandescentes, lámparas fluorescentes compactas o de LED compatibles y transformadores electrónicos de tipo L .

• Regulación del corte en fin de fase (TE): se utiliza con cargas compatibles como lámparas fluorescentes, lámparas de LED o transformadores electrónicos de tipo C.

Regulación con corte en inicio de fase LE

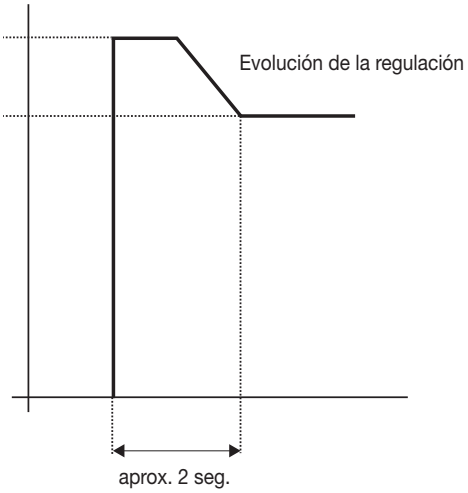


Regulación con corte en fin de fase TE



3.2.1.7 Flash Start

Este parámetro, que se utiliza con las lámparas CFL, permite el encendido al valor máximo durante unos 2 segundos y la posterior regulación al valor configurado.



Parámetros de los dispositivos

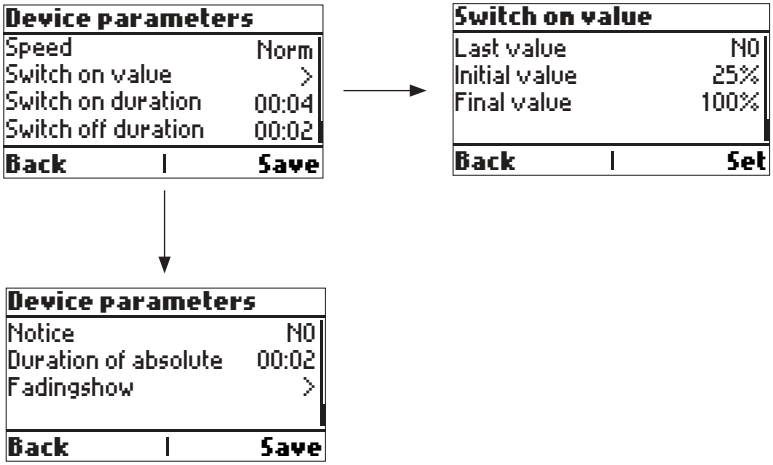
3.2.2 Reguladores RGB

• Mandos posibles

- Encendido/Apagado
- Regulación/Cambio de tono de color (H)
- Regulación/Cambio de saturación (S)
- Regulación/Cambio de intensidad luminosa (V)
- Activación de escenario
- "FADING SHOW"

• Parámetros de funcionamiento

- Velocidad de regulación (mínima, normal, máxima)
- Valor del encendido
- Duración del encendido
- Duración del apagado
- Retardo de la desactivación del regulador dimmer con función de aviso
- Temporización del cambio de brillo absoluto (duración reg. absoluta)
- Configuración del "FADING SHOW"



El significado de los parámetros **Velocidad de regulación**, **Valor del encendido**, **Duración del encendido**, **Duración del apagado**, **Retardo de la desactivación del regulador dimmer con función de aviso** y **Temporización del cambio de brillo absoluto** es análogo al de los reguladores WHITE.

3.2.2.1 Regulaciones correspondientes

A través de una tecla basculante previamente configurada es posible regular cada uno de los componentes siguientes:

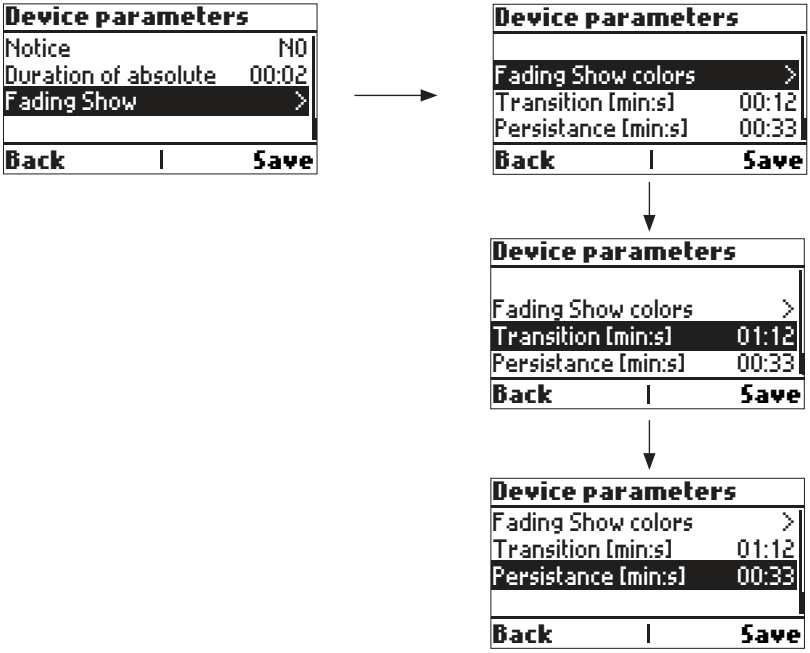
Dimmer

Control del color

Control de la saturación

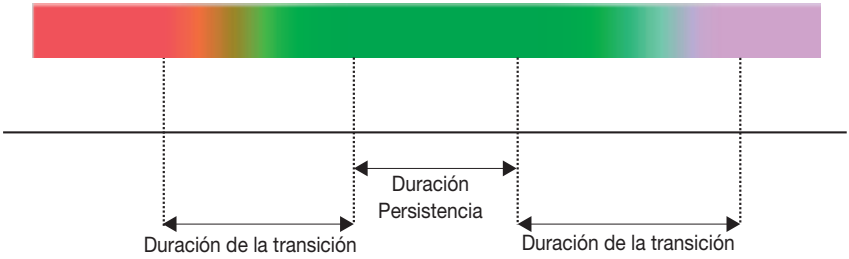
3.2.2.2 Fading Show

El funcionamiento Fading Show permite realizar en el dispositivo unas transiciones cíclicas de cambio del color y las combinaciones correspondientes.



Parámetros de los dispositivos

Parámetros:
- Duración de la transición, es decir el tiempo que transcurre entre el paso de un color a otro
- Duración de la persistencia, es decir el tiempo de permanencia de cada color
- Lista de colores, es decir el número de colores a reproducir (hasta un máximo de 6)



PARÁMETRO	VALORES CONFIGU-RABLES
Duración de la transición	de 0 a 1 h
Duración de la persistencia	de 0 a 1 h

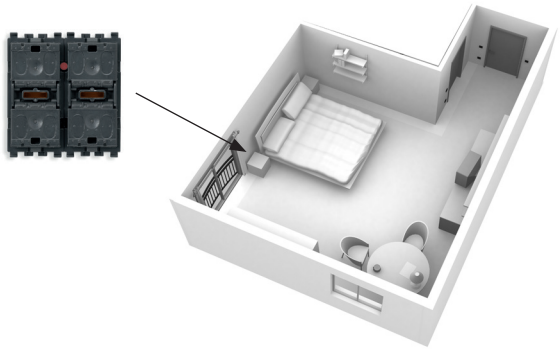
El modo Fading Show se pone en marcha a través de un mando de encendido/apagado.

TIPO DE DISPOSITIVOS	FUNCIÓN FADING SHOW
Aparatos de mando By-me	SÍ
Pantallas táctiles monocromáticas	SÍ
Pantallas táctiles en color	SÍ
Centrales	NO
Servidor Web y aplicaciones	SÍ

4. Ejemplos de aplicación

• **Ejemplo 1**

El ejemplo siguiente muestra la configuración de un mando de dos teclas basculantes y actuador para reguladores SLAVE 230 V~ (20529-19529-14529) para realizar el control del brillo y del Fading Show en una estancia.



La configuración se realiza de forma que la tecla izquierda esté asociada al control del brillo y la derecha a la activación del Fading Show.

Creación de los grupos funcionales.

Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos automatizaciones ➞ Añadir

Cree los grupos funcionales en los que se introducirán los distintos bloques funcionales.

Configuración del bloque funcional “actuador”.

1. Toque **Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos automatizaciones**
2. Seleccione el nombre del grupo al que debe añadirse el bloque funcional a configurar.
3. Seleccione el grupo desplazándose por la lista y toque **Añadir**; se pone así en marcha el procedimiento en la central.
4. Seleccione **Otros ➞ Siguiente ➞ RGB ➞ Siguiente**

   Apriete el pulsador de configuración del dispositivo.
5. El dispositivo señaliza la configuración con el encendido de un led rojo que se apaga al terminar la configuración; la central muestra el bloque funcional recién configurado.

Configuración del bloque funcional “tecla izquierda”.

1. Toque **Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos automatizaciones**
2. Seleccione el nombre del grupo al que debe añadirse el bloque funcional a configurar.

Ejemplos de aplicación

3. Seleccione el grupo desplazándose por la lista y toque **Añadir**; se pone así en marcha el procedimiento en la central.

4. Seleccione **Otros ➞ Siguiente ➞ RGB ➞ Siguiente**

   Apriete el pulsador de configuración del dispositivo y luego la tecla basculante izquierda.

5. Seleccione **Dimmer ➞ Configurar**; se pone en marcha el procedimiento en la central.

6. El dispositivo señaliza la configuración con el encendido de un led rojo que se apaga una vez realizada la configuración.

7. La central muestra el bloque funcional recién configurado.

Configuración del bloque funcional “tecla derecha”.

1. Toque **Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos automatizaciones**

2. Seleccione el nombre del grupo al que debe añadirse el bloque funcional a configurar.

3. Seleccione el grupo desplazándose por la lista y toque **Añadir**; se pone así en marcha el procedimiento en la central.

4. Seleccione **Otros ➞ Siguiente ➞ RGB ➞ Siguiente**

   Apriete el pulsador de configuración del dispositivo y luego la tecla basculante derecha.

5. Seleccione **Activación Fading Show ➞ Configurar**; se pone en marcha el procedimiento en la central.

6. El dispositivo señaliza la configuración con el encendido de un led rojo que se apaga una vez realizada la configuración.

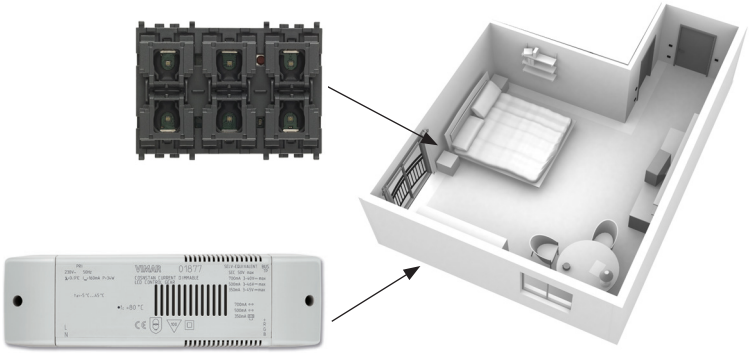
7. La central muestra el bloque funcional recién configurado.

Al pulsar la tecla basculante derecha, el Fading Show se activa según la configuración realizada como se explica en el apartado 3.2.2.2.

Ejemplos de aplicación

- **Ejemplo 2**

El ejemplo siguiente muestra la configuración de un mando de 6 pulsadores 01485 que, en combinación con el alimentador RGB 01877, permite controlar el brillo, el tono del color y la saturación en una estancia.



La configuración se realiza de forma que la tecla basculante izquierda esté asociada al control del brillo, la tecla central al tono del color y la tecla derecha al control de la saturación.

Creación de los grupos funcionales.

Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos automatizaciones ➞ Añadir

Cree los grupos funcionales en los que se introducirán los distintos bloques funcionales.

Configuración del bloque funcional “alimentador 01877”.

1. Toque **Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos automatizaciones**

2. Seleccione el nombre del grupo al que debe añadirse el bloque funcional a configurar.

3. Seleccione el grupo desplazándose por la lista y toque **Añadir**; se pone así en marcha el procedimiento en la central.

4. Seleccione **Otros ➞ Siguiente ➞ RGB ➞ Siguiente**

   Apriete el pulsador de configuración CONF del alimentador.

5. El dispositivo señaliza la configuración con el encendido de un led rojo que se apaga al terminar la configuración; la central muestra el bloque funcional recién configurado.

Ejemplos de aplicación

Configuración del bloque funcional “tecla izquierda”.

1. Toque **Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos automatizaciones**

2. Seleccione el nombre del grupo al que debe añadirse el bloque funcional a configurar.

3. Seleccione el grupo desplazándose por la lista y toque **Añadir**; se pone así en marcha el procedimiento en la central.

4. Seleccione **Otros ➞ Siguiente ➞ RGB ➞ Siguiente**

   Apriete el pulsador de configuración del dispositivo y luego la tecla basculante izquierda.

5. Seleccione **Dimmer ➞ Configurar**; se pone en marcha el procedimiento en la central.

6. El dispositivo señaliza la configuración con el encendido de un led rojo que se apaga una vez realizada la configuración.

7. La central muestra el bloque funcional recién configurado.

Configuración del bloque funcional “tecla central”.

1. Toque **Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos automatizaciones**

2. Seleccione el nombre del grupo al que debe añadirse el bloque funcional a configurar.

3. Seleccione el grupo desplazándose por la lista y toque **Añadir**; se pone así en marcha el procedimiento en la central.

4. Seleccione **Otros ➞ Siguiente ➞ RGB ➞ Siguiente**

   Apriete el pulsador de configuración del dispositivo y luego la tecla basculante central.

5. Seleccione **Control color ➞ Configurar**; se pone en marcha el procedimiento en la central.

6. El dispositivo señaliza la configuración con el encendido de un led rojo que se apaga una vez realizada la configuración.

7. La central muestra el bloque funcional recién configurado.

Configuración del bloque funcional “tecla derecha”.

1. Toque **Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos automatizaciones**

2. Seleccione el nombre del grupo al que debe añadirse el bloque funcional a configurar.

3. Seleccione el grupo desplazándose por la lista y toque **Añadir**; se pone así en marcha el procedimiento en la central.

4. Seleccione **Otros ➞ Siguiente ➞ RGB ➞ Siguiente**

   Apriete el pulsador de configuración del dispositivo y luego la tecla basculante derecha.

5. Seleccione **Control saturación➞ Configurar**; se pone en marcha el procedimiento en la central.

6. El dispositivo señaliza la configuración con el encendido de un led rojo que se apaga una vez realizada la configuración.

7. La central muestra el bloque funcional recién configurado.

Sección
Gestión de energía

Índice

1. Características generales 178
2. Dispositivos y funciones 179
3. Gestión de cargas 181

3.1 Configuración del módulo de control de cargas 01455 181
3.1.1 Instalación de los sensores 187
3.1.2 Configuración de los umbrales de activación 187
3.1.3 Creación de los grupos de mando 190
3.1.4 Configuración de las prioridades 190
3.1.5 Visualización de la potencia consumida 191
3.1.6 Configuración de un relé de señalización de desconexión de cargas 191
3.1.7 Programación por franjas horarias 191
3.1.8 Gestión del funcionamiento de cargas 291
3.2 Gestión de mediciones 192
3.3 Gestión de alarmas 193
3.4 Parámetros de los dispositivos 193

Presentación del sistema

1. Características generales

Las funciones de gestión de energía del sistema By-me permiten el control de los consumos de la instalación y permiten visualizar tanto los valores instantáneos como los valores históricos de las magnitudes eléctricas y otras (agua, gas) que se miden.

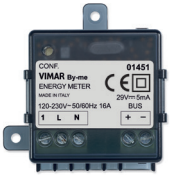
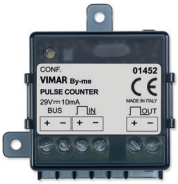
Las funciones están divididas en tres menús principales:

- **Gestión de cargas**: mediante el módulo de control de cargas 01455, es posible controlar la potencia consumida por la red eléctrica con el fin de impedir la activación del contador por sobrecarga, desconectando, si fuera necesario, las cargas controladas según su prioridad. Se pueden controlar instalaciones monofásicas de hasta 33 KW y trifásicas de hasta 100 KW con o sin producción fotovoltaica y con un máximo de 16 grupos de prioridad.
- **Gestión de mediciones**: es posible utilizar hasta 20 grupos By-me para configurar medidores de energía (Art. 01450, 01451) o actuadores (Art. 01456, 20537-19537-14537) o bien dispositivos contadores de impulsos (Art. 01452) con el fin de visualizar los datos en la pantalla táctil o el servidor web By-me.
- **Gestión de alarmas**: es posible visualizar los grupos en los que están configurados los actuadores con medición de corriente (Art. 01456, 20537-19537-14537) y ver/resetear posibles alarmas de los actuadores.

Para realizar el control de la potencia consumida, también en función de la energía posiblemente producida por una instalación fotovoltaica, es necesario instalar el módulo de control de cargas 01455 que, como los demás aparatos del sistema, es comandado por la central de control.
El módulo de control de cargas 01455 puede volver a conectar automáticamente los aparatos desconectados en cuanto la absorción total de la instalación vuelva a un valor inferior al configurado.

2. Dispositivos y funciones

Los dispositivos que permiten las funciones de gestión de la energía son los siguientes:

	01450: Medidor de energía de 3 entradas para sensor de corriente toroidal, potencias medibles 25 W-100 kW, alimentación monofásica 120-230 V 50/60 Hz, trifásica 230/400 V 50/60 Hz, montaje en carril DIN (60715 TH35), ocupa 1 módulo de 17,5 mm. Se suministra con un sensor de corriente toroidal. El dispositivo mide la potencia en una o varias líneas de red. Puede funcionar en instalaciones monofásicas así como trifásicas y puede monitorizar hasta 3 líneas eléctricas de forma independiente. La medición de la corriente en la línea eléctrica a controlar se realiza por medio de un sensor de corriente (Art. 01457, 01458). Por último, recopila el historial de los valores de la energía de cada una de las líneas.
	**01451: Medidor de energía con sensor de corriente incorporado, potencias medibles hasta 3680 W, montaje de empotrar (detrás de otro dispositivo).** El dispositivo mide el consumo de una carga alimentada por la línea eléctrica; la visualización de los datos de consumo como potencia y energía disipada se realiza desde las pantallas táctiles (Art. 21553.2, 21554, 21511.1, etc.) conectadas al bus By-me.
	**01452: Interfaz contador de impulsos para recopilar datos de dispositivos provistos de salida por impulsos como contadores de energía, agua, gas; montaje de empotrar (detrás de otro dispositivo).** El dispositivo permite contar los impulsos transmitidos por un contador de gas, agua, agua caliente, energía eléctrica, anemómetro, etc. e introduce los datos recopilados en el bus By-me. El impulso se repite a la salida para otros dispositivos análogos.

Dispositivos y funciones

	01455: Módulo de control de cargas, 3 entradas para sensor de corriente toroidal, potencias medibles 25 W-100 kW, alimentación monofásica 120-230 V 50/60 Hz, trifásica 230/400 V 50/60 Hz, montaje en carril DIN (60715 TH35), ocupa 1 módulo de 17,5 mm. El dispositivo previene la activación por sobrecarga del interruptor que se encuentra en el contador de energía eléctrica; puede funcionar en instalaciones monofásicas y trifásicas. La medición de la corriente en la línea eléctrica se realiza por medio de un sensor de corriente (Art. 01457, 01458), pudiendo controlar hasta 3 líneas eléctricas de forma independiente. Está preparado para controlar instalaciones donde también existe un equipo de producción (por ejemplo, fotovoltaico). Si no se pudiera acceder cómodamente al cable de línea, la medición puede realizarse a distancia con el medidor de energía (Art. 01450) conectado al bus By-me. Además, recopila el historial de los valores de la energía de cada una de las líneas.
	01456: Actuador con salida de relé 16 A 120-230 V~ 50/60 Hz con sensor de corriente integrado, 1 canal de entrada para sensor de corriente diferencial toroidal, montaje en carril DIN (60715 TH35), ocupa 1 módulo de 17,5 mm. Se suministra sin sensor de corriente diferencial toroidal Art. 01459. El dispositivo desempeña la función de actuador y realiza la medición de la potencia consumida; además, permite la activación de alarmas por fallos de funcionamiento como dispersión de corriente y averías de la carga. El dispositivo puede utilizarse en sistemas de automatización, ahorro de energía y gestión de la climatización, así como en instalaciones donde esté montado el antiguo módulo de control de cargas 01855.
	01457: Sensor de corriente toroidal para control de cargas y medidor de energía, orificio de 7,5 mm de diámetro, cable de 40 cm de longitud.
	01458: Sensor de corriente toroidal para actuador 01456, orificio de 19 mm de diámetro, cable de 40 cm de longitud.
	01459: Sensor de corriente diferencial toroidal para medidor de energía, orificio de 9 mm de diámetro, cable de 40 cm de longitud.
	20537-19537-14537: Actuador con salida de relé 16 A 230 V~ 50 Hz con sensor de corriente integrado - 2 módulos. El dispositivo desempeña la función de actuador y realiza la medición de la potencia consumida; además, permite la activación de alarmas por fallos de funcionamiento como dispersión de corriente y averías de la carga. El dispositivo puede utilizarse en sistemas de automatización, ahorro de energía y gestión de la climatización, así como en instalaciones donde esté montado el antiguo módulo de control de cargas 01855.

3. Gestión de cargas

El módulo de control de cargas 01455 permite controlar la potencia consumida por la red eléctrica para impedir la activación del contador por sobrecarga, desconectando, si fuera necesario, las cargas controladas.

Las instalaciones que se pueden controlar (con o sin producción fotovoltaica) son los siguientes:

- instalaciones monofásicas hasta 33 KW
- instalaciones trifásicas hasta 100 KW

Es posible controlar hasta 16 grupos de mando (equivalentes a 16 prioridades).

Cada grupo de mando (que debe necesariamente incluir el módulo 01455 y un actuador de relé By-me) puede configurarse en los modos siguientes:

- **Auto OFF/ON**: conexión y desconexión automática de la carga según la potencia consumida y la prioridad del propio grupo
- **ON forzado**: carga siempre conectada, independientemente de las condiciones de absorción.
- **OFF forzado**: carga siempre conectada, independientemente de las condiciones de absorción.

Por cada grupo, es posible seleccionar, desde la central o la pantalla táctil, la configuración de los modos **Auto OFF/ON** y **ON forzado**; a través de los programas de eventos disponibles en la central es posible configurar posteriormente uno o varios grupos en el modo **OFF forzado** (se utiliza normalmente para temporizar la conexión/desconexión de determinadas cargas).

Es posible asociar a cada grupo un pulsador basculante con el que se puede forzar la configuración en el modo **ON forzado** (pulsando **ON** en el pulsador), lo que se señaliza con el led siempre encendido del pulsador.

Al pulsar **OFF** en el pulsador, el grupo vuelve al modo **Auto OFF/ON**.

3.1 Configuración del módulo de control de cargas 01455

Para configurar el dispositivo, hay que realizar el procedimiento siguiente:

Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Gestión de energía ➞ Gestión de cargas ➞ 374 Gestor 01 ➞ Dispositivos asociados ➞ Añadir

Pulse el pulsador de configuración del módulo de control de cargas.

Una vez que el dispositivo haya sido reconocido en la central By-me, es necesario seleccionar el tipo de instalación; esto se realiza por medio de un menú guía que permite configurar coherentemente el módulo de control de cargas con el esquema de cableado y las funciones deseadas.

Nota: la configuración del módulo de control de cargas 01455 puede durar unos minutos.

En las páginas siguientes se ilustran varios tipos de instalación y sus correspondientes procedimientos de configuración.

Gestión de cargas

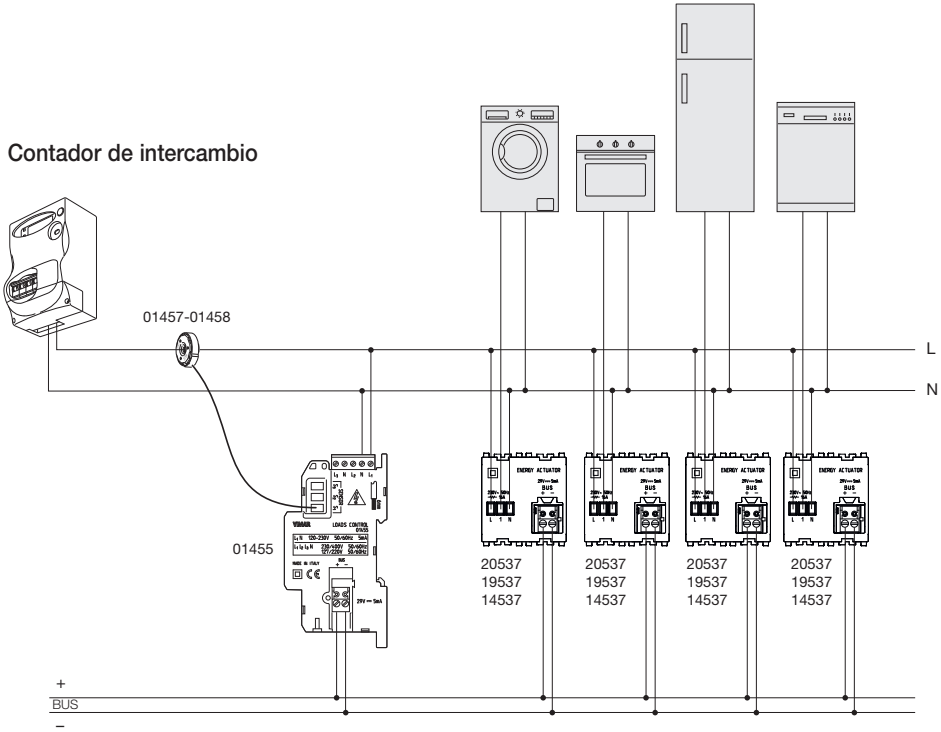
■ **Instalación monofásica sin producción**

En este caso es suficiente utilizar el módulo de control de cargas 01455 combinado con un sensor de corriente
(véase la figura en la página siguiente).

En el menú guía, seleccione:

Tipo instalación ➞ Monofásica

Producción➞ No



Gestión de cargas

■ **Instalación monofásica con producción “local”**

En este tipo de instalación el cable que sale del contador de producción llega a la misma centralita donde también está el cable del contador de intercambio.

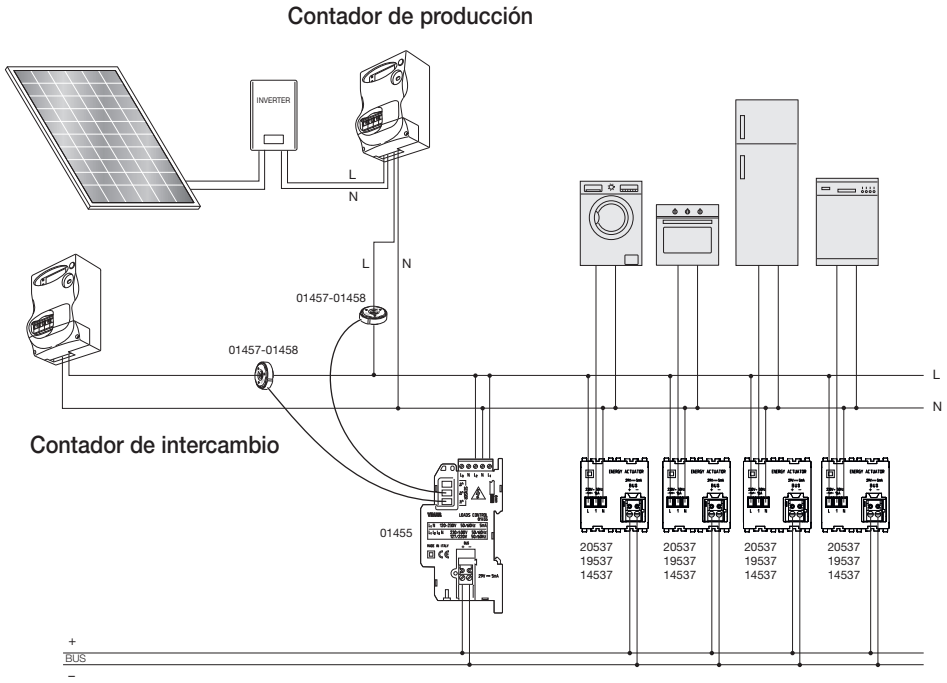
En este caso basta con utilizar solo el módulo de control de cargas 01455 conectando el sensor 1 al contador de intercambio y el sensor 2 al contador de producción, como se indica en la figura siguiente.

En el menú guía, seleccione:

Tipo instalación ➞ Monofásica

Producción➞ Sí

Cableado producción➞ Cableado local



Gestión de cargas

■ **Instalación monofásica con producción “remota”**

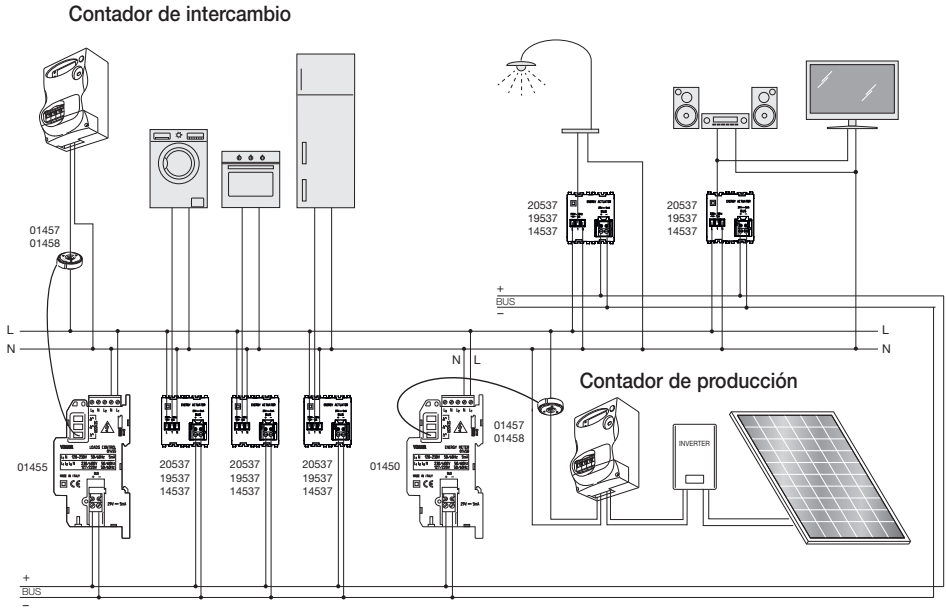
En este tipo de instalación el cable que sale del contador de producción no llega a la misma centralita donde también está el cable del contador de intercambio.
Por consiguiente, no es posible utilizar directamente 2 sensores de corriente en el módulo de control de cargas 01455 (la longitud del cable de los sensores es de 40 cm) y hay que instalar un medidor de energía 01450 para medir la corriente producida (como se indica en la figura siguiente).

En el menú guía, seleccione:

Tipo instalación ➞ Monofásica

Producción➞ Sí

Cableado producción➞ Cableado remoto



ATENCIÓN: después de configurar el módulo de control de cargas 01455, en el grupo “375 Línea 01” configure el bloque funcional n. 1 del medidor de energía 01450 pulsando <u>una vez</u> el pulsador de configuración del dispositivo.

Gestión de cargas

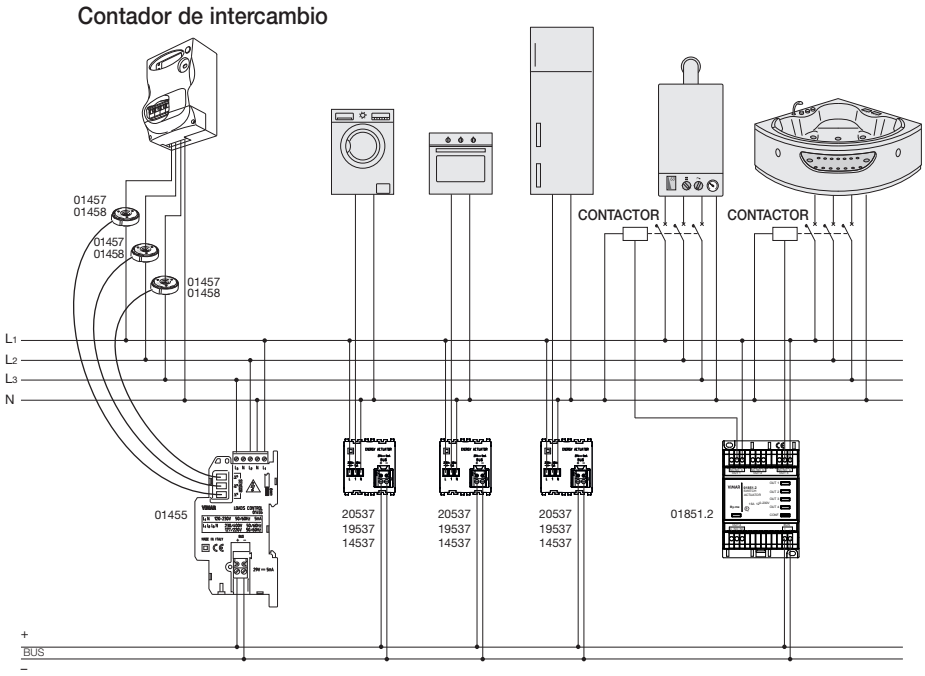
■ **Instalación trifásica sin producción**

En este caso es suficiente utilizar el módulo de control de cargas 01455 combinado con tres sensores de corriente
(véase la figura siguiente).

En el menú guía, seleccione:

Tipo de instalación ➞ Trifásica

Producción➞ No



Gestión de cargas

■ **Instalación trifásica con producción (de una a tres fases)**

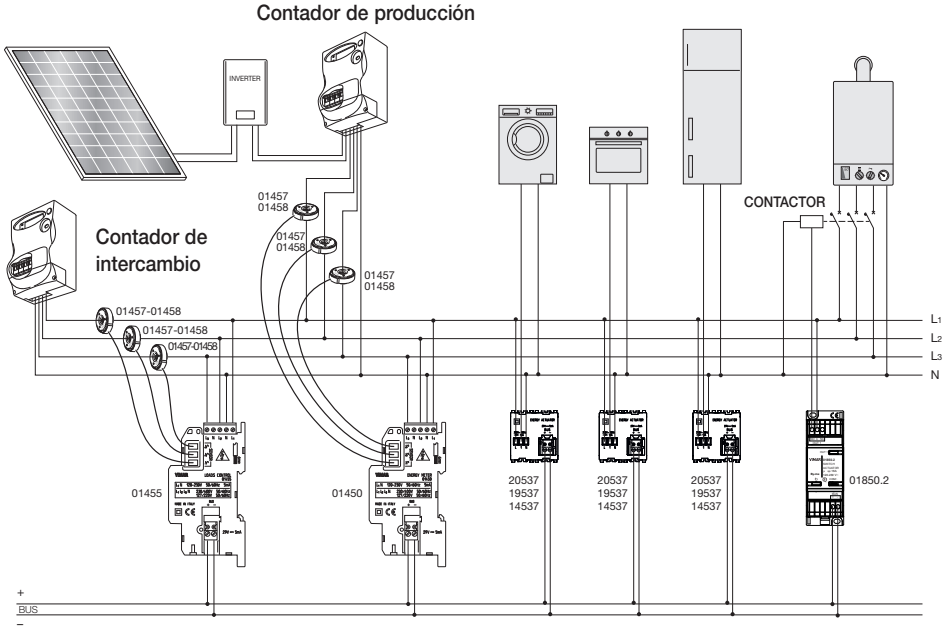
En este caso hay que utilizar el módulo de control de cargas 01455 (combinado con 3 sensores de corriente) para medir la corriente de intercambio y el medidor de energía 01450 para medir la corriente producida (con un sensor de corriente por cada fase del contador de producción).

En el menú guía, seleccione:

Tipo de instalación ➞ Trifásica

Producción➞ Sí

Realice la selección de las líneas a las que está conectado el contador de producción; dicha selección se muestra con el icono ✓



ATENCIÓN: después de configurar el módulo de control de cargas 01455, configure el medidor de energía 01450 como se indica a continuación:

- **Introduzca el bloque funcional n. 1 del medidor de energía en el grupo "Línea 1"** pulsando **una vez** el pulsador de configuración
- **Introduzca el bloque funcional n. 2 del medidor de energía en el grupo "Línea 2"** pulsando **dos veces** el pulsador de configuración *
- **Introduzca el bloque funcional n. 3 del medidor de energía en el grupo "Línea 3"** pulsando **tres veces** el pulsador de configuración **

Nota: *operación necesaria si el contador de producción está conectado también a la línea 2 de la instalación.

****operación necesaria si el contador de producción está conectado también a la línea 3 de la instalación.**

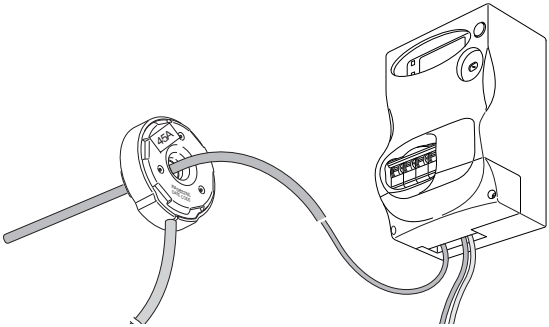
Gestión de cargas

3.1.1 Montaje de los sensores

Los sensores que se pueden utilizar y configurar en el sistema de gestión de energía son de dos tipos:
- 01457: Sensor toroidal 7,5 mm
- 01458: Sensor toroidal 19 mm

3.1.1.1 Montaje físico de los sensores

IMPORTANTE: los sensores de tipo 01457 y 01458 deben montarse posicionando el lado donde está pegada la etiqueta de las características hacia el contador de consumo o el contador asociado a la producción.



3.1.1.2 Configuración de los sensores en los dispositivos Art. 01455 y 01450

IMPORTANTE: cuando se instala un sensor en los Art. 01455 y 01450 (nueva colocación o sustitución de uno ya colocado), es necesario asociar al dispositivo que va a utilizar dicho sensor el parámetro característico indicado en la etiqueta; el procedimiento es el siguiente:

• Conecte físicamente el sensor a la entrada S1, S2 o S3 del dispositivo (Art. 01455 o 01450)

• **Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Gestión de energía ➞ Gestión de cargas*** *o bien* **Gestión de mediciones** ➞ *Seleccione el bloque funcional del medidor deseado* ➞ **Parámetros del dispositivo ➞ Configuración del sensor**

- Seleccione el tipo de sensor (01457, 01458) ➞ **Configurar**
- Introduzca el valor de “calibración” (en el ejemplo de la figura dicho valor es 123) indicado en la etiqueta del sensor ➞ **Configurar**

Seleccione por último **Guardar** y la central vuelve al menú **Parámetros del dispositivo**

*** Si el bloque funcional pertenece a un grupo de gestión de cargas**

**** Si el bloque funcional pertenece a un grupo de gestión de mediciones**

3.1.2 Configuración de los umbrales de activación

Después de configurar el módulo de control de cargas 01455 y el posible medidor de energía 01450, hay que configurar los umbrales y los tiempos de activación del sistema.
En instalaciones con contador electrónico y de contrato para uso doméstico, configure los parámetros (que aparecen en los datos del contrato) como se indica en el ejemplo siguiente.

Gestión de cargas

Suponiendo un suministro con las siguientes características:

• instalación monofásica

• potencia nominal de contrato: 3 kW; es posible absorber por un tiempo ilimitado una potencia superior en un 10% a la potencia de contrato (3,3 kW en este caso);

• potencia máxima utilizable por un tiempo limitado: 4,2 kW;

• tiempo máximo de utilización de la potencia máxima: 3 horas.

Es posible configurar los valores en la central By-me:

• primer umbral: 3,2 kW;

• segundo umbral para el valor de la potencia máxima: 4,1 kW;

• tiempo de validez del segundo umbral: 90 minutos.

IMPORTANTE: si el contador es electrónico, el dato de los umbrales de contrato siempre debe comprobarse con el proveedor de energía eléctrica.

ATENCIÓN: en caso de duda, compruebe los datos poniéndose en contacto con el servicio de atención al cliente de su proveedor de energía eléctrica.

Para compensar potenciales errores de medición y sincronización entre la lógica de control de cargas y el contador, el valor de cada umbral debe ser menor del umbral previsto por el contador

■ Instalación monofásica

Para configurar los umbrales máximos para el control de la potencia consumida y el tiempo de umbral, proceda como se indica a continuación:

Gestión de energía ➞ Gestión de cargas ➞ Setup ➞ Configuración de umbrales

Seleccione el umbral (**Umbral 1 [kW], Umbral 2 [kW]**) que desea configurar e introduzca el valor deseado; confirme con **Configurar** y al finalizar la operación pulse **Guardar**.
La centralita confirma la realización de la operación.

De forma análoga se configura también el **Tiempo de umbral**; introduzca el valor deseado y confirme con **Configurar ➞ Guardar**

Nota: Tras **Configurar**, la introducción del valor deseado puede condicionar también los demás campos de configuración de la potencia, configurando automáticamente su valor mínimo.

Si se desea poner a cero los tiempos de activación, configure **Umbral 1**= **Umbral 2**.

■ Instalación trifásica

Para configurar los umbrales máximos para el control de la potencia consumida y el tiempo de umbral de toda la instalación, proceda como se indica a continuación:

Gestión de energía ➞ Gestión de cargas ➞ Setup ➞ Configuración de umbrales ➞ Umbral global

Seleccione el umbral (**Umbral 1 [kW], Umbral 2 [kW]**) que desea configurar e introduzca el valor deseado; confirme con **Configurar** y al finalizar la operación pulse **Guardar**.
La centralita confirma la realización de la operación.

Gestión de cargas

De forma análoga se configura también el **Tiempo de umbral**; introduzca el valor deseado y confirme con **Configurar ➞ Guardar**

Nota: Tras **Configurar**, la introducción del valor deseado puede condicionar también los demás campos de configuración de la potencia, programando automáticamente su valor mínimo.

Para configurar los umbrales para cada línea de la instalación trifásica, en primer lugar seleccione la línea deseada:

Gestión de energía ➞ Gestión de cargas ➞ Setup ➞ Configuración de umbrales ➞ Umbral de línea 1

o

Gestión de energía ➞ Gestión de cargas ➞ Setup ➞ Configuración de umbrales ➞ Umbral de línea 2

o

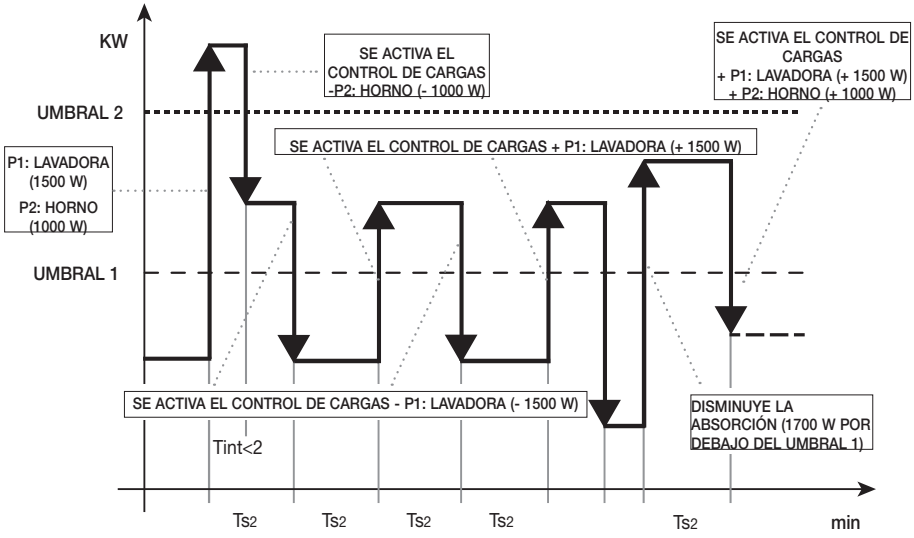
Gestión de energía ➞ Gestión de cargas ➞ Setup ➞ Configuración de umbrales ➞ Umbral de línea 3

Por último, configure los valores de umbral deseados confirmando luego con **Configurar ➞ Guardar**

Importante: *si están configurados los valores de "Umbral 1", "Umbral 2" y el "Tiempo de umbral", en cuanto la potencia consumida supera el "Umbral 1" (P > Umbral 1) el sensor logra garantizar la absorción hasta el valor del "Umbral 2" por el tiempo equivalente al "Tiempo de umbral" y desconectando las posibles cargas (según las prioridades configuradas) hasta que la potencia consumida vuelva a un valor inferior al del "Umbral 2" (P < Umbral 2).*
Transcurrido el "Tiempo de umbral", la potencia máxima absorbible queda limitada al valor del "Umbral 1" por el tiempo configurado (P < Umbral 1) desconectando posibles cargas (según las prioridades); al finalizar el "Tiempo de umbral", el ciclo empieza de nuevo.

Si se desea poner a cero los tiempos de activación, configure **Umbral 1**= **Umbral 2**.

El diagrama siguiente muestra un ejemplo de cómo se realiza la desconexión de las cargas según los umbrales y los tiempos de umbral configurados.



Gestión de cargas

3.1.3 Creación de los grupos de mando

Los grupos de mando del sistema de control de cargas son los grupos que contienen los actuadores que alimentan las distintas cargas que se desea controlar.

Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Gestión de energía ➞ Gestión de cargas ➞ *Seleccione uno de los grupos de* **"Relé 01"** *a* **"Relé 16" ➞ Dispositivos asociados ➞ Añadir**

En un grupo de mando es necesario configurar un actuador de relé By-me y un bloque funcional de mando del módulo de control de cargas (para configurar uno de ellos, después de la primera configuración del módulo, basta pulsar de nuevo la tecla de configuración activando el procedimiento habitual desde el grupo seleccionado)".
A cada grupo puede pertenecer también un pulsador basculante que permite forzar en ON el relé o los relés del grupo, independientemente de la prioridad programada y de las condiciones de carga.

Nota:
- *En el grupo* **Gestión de cargas** *es imprescindible configurar el módulo 01455 para que se pueda visualizar en la central.*
- *La carga debe conectarse al borne C-NO del actuador de relé.*

Aparatos como el frigorífico o el congelador, que necesitan alimentación continua, se deben conectar a enchufes eléctricos no controlados.
Para los demás aparatos, configure un valor de prioridad 1 (más alta) para las cargas más importantes (que serán las últimas en desconectarse) y valores de prioridad más altos para las cargas que serán las primeras en desconectarse.

Presione los pulsadores de configuración del módulo de control de cargas 01455, del actuador de relé que acciona el horno y, si fuera necesario, añada un pulsador para forzar.

3.1.4 Configuración de prioridades.

Para programar o modificar el valor de la prioridad de un grupo, realice las siguientes operaciones:

Gestión de energía ➞ Gestión de cargas ➞ Setup ➞ Configuración de prioridad ➞ *Examinar el listado de los grupos de cargas configurados y seleccione el deseado*

Seleccione la prioridad entre las disponibles (de **P1** a **P16**) y confirme con **Configurar.**

Nota*: si la instalación es trifásica y hay cargas asociadas a más de una línea, la lógica del dispositivo 01455 puede determinar la desconexión de una carga con prioridad más alta respecto a otra; en efecto, la prioridad es única para todas las líneas y la lógica desconecta por sobrecarga las cargas en una línea empezando siempre por la que tiene la prioridad más baja.*

Por último, guardar las configuraciones con **Guardar**; la centralita confirma la realización de la operación.

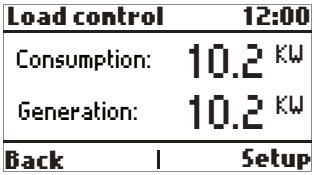
¡ATENCIÓN!
- **Cuando se crean los grupos, la central asigna la prioridad 1 (P1) al primer grupo, 2 (P2) al segundo grupo y así sucesivamente; es posible modificar en cualquier momento los valores de las prioridades.**
- **Las prioridades de los grupos deben ser distintas entre sí; si dos grupos o más se configuran erróneamente con el mismo nivel de prioridad, el dispositivo Control de cargas determina su prioridad según el número del grupo (el valor más bajo tendrá una prioridad mayor).**

Gestión de cargas

3.1.5 Visualización de la potencia consumida.

Mediante la central es posible ver en cualquier momento la potencia instantánea consumida por la instalación; además, si el mismo sistema está monitorizando también una instalación de producción, se visualiza la potencia instantánea producida en el sistema. **El valor de consumo que se muestra en el medio se corresponde con el consumo real del sistema, independientemente de los valores reales de cualquier producción.**

Menú principal ➞ Gestión de energía ➞ Gestión de cargas



La central muestra las potencias en KW; para ver el estado de las cargas y modificar su funcionamiento, pulse **Setup ➞ Funcionamiento**

3.1.6 Configuración de un relé de señalización de desconexión de cargas

Es posible asociar al módulo de control de cargas unos relés para señalizar la desconexión de una o varias cargas según las prioridades programadas.

El relé puede configurarse en el grupo "**Gestor 01**" si se desea señalizar la desconexión de una carga cualquiera en cualquier línea (en caso de instalación trifásica).

Además, es posible asociar el relé a los grupos "**Línea 1**", "**Línea 2**" o "**Línea 3**" para conseguir la señalización de la desconexión de uno de los grupos pertenecientes a la línea deseada.

Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Gestión de energía ➞ Gestión de cargas ➞ *Seleccione el grupo deseado* **➞ Dispositivos asociados ➞ Añadir**

3.1.7 Programación por franjas horarias

La función Control de cargas del sistema **By-me** permite la activación de las cargas en franjas horarias, es decir programar a qué hora del día se conectará o desconectará uno o varios de los 16 grupos dedicados al control de cargas. Para ello es necesario crear un programa horario semanal que indique en qué momento de los días de la semana se deberá aplicar a las cargas el modo **OFF forzado** y cuándo el control deberá ser de tipo **Auto OFF/ON**. El programa horario semanal no deberá tener ningún grupo de entrada; como salida del programa se deberá elegir uno o dos grupos del control de cargas.

3.1.8 Gestión del funcionamiento de las cargas.

Por cada grupo es posible decidir el modo del control de cargas eligiendo entre **Automático**, **ON forzado** y **OFF forzado**.

- **Automático**: la carga se desconecta automáticamente según la prioridad asignada y se vuelve a conectar automáticamente cuando la potencia consumida desciende por debajo del umbral programado;
- **ON forzado**: la base de enchufe siempre está alimentada.
- **OFF forzado**: la base de enchufe de corriente nunca está alimentada;

Al tocar **Gestión de energía ➞ Gestión de cargas ➞ Setup ➞ Funcionamiento** es posible ver el estado de las cargas y modificar su funcionamiento.

Gestión de cargas

Al seleccionar la carga deseada, es posible configurar el tipo de gestión a realizar (**Automático**, **ON forzado** y **OFF forzado**).

3.2 Gestión de mediciones

Con la función Gestión de mediciones es posible utilizar hasta 20 grupos By-me para configurar los medidores de energía 01450, 01451, 01452 para monitorizar el consumo de las líneas, de cada carga y de contadores con salidas por impulsos; en las pantallas táctiles By-me y en el servidor web, además de los valores instantáneos, será posible ver la evolución histórica de los consumos. Para más información, consulte los correspondientes manuales de usuario.
En cada grupo es posible configurar un único bloque funcional de medición o recuento de impulsos.
El procedimiento para crear nuevos grupos y añadir otros dispositivos se describe en el menú de Configuración.
Para una instalación monofásica sin producción, es posible utilizar los sensores de corriente 2 y 3 del módulo de control de cargas 01455, mientras que si la instalación es monofásica con producción local, se utiliza solo el sensor de corriente 3 (en este caso el sensor 2 se utiliza para la producción).
En una instalación monofásica sin producción local existe la ventaja de poder configurar el medidor 3 del módulo de control de cargas y eventualmente el medidor 2; esto permite tener una o dos “mediciones auxiliares” para ver la potencia de cualquier carga a monitorizar sin tener que comprar otro dispositivo de medición.
Los artículos configurables en los grupos de gestión de mediciones son los siguientes:

- **MEDIDOR DE ENERGÍA Art. 01450**

  Para la configuración, pulse:

  -**una vez** el pulsador de configuración del dispositivo para configurar el bloque funcional relacionado con la línea 1 (S1)

  -**dos veces** el pulsador de configuración del dispositivo para configurar el bloque funcional relacionado con la línea 2 (S2)

  -**tres veces** el pulsador de configuración del dispositivo para configurar el bloque funcional relacionado con la línea 3 (S3)

  ATENCIÓN: no es posible configurar un bloque funcional si el mismo ya se utiliza para la función de control de cargas.

  Nota: el tiempo disponible para la configuración del medidor 01450 es de un minuto.

- **ACTUADOR CON SENSOR DE CORRIENTE Art. 01456, 20537-19537-14537**

  Para configurar el bloque funcional de medición del actuador, pulse **dos veces** el pulsador de configuración del dispositivo.

- **MEDIDOR DE ENERGÍA CON SENSOR DE CORRIENTE INCORPORADO Art. 01451**

  Para configurar el bloque funcional de medición del actuador, pulse **una vez** el pulsador de configuración del dispositivo.

- **INTERFAZ CONTADOR DE IMPULSOS Art. 01452**

  Para configurar el bloque funcional de medición del actuador, pulse **una vez** el pulsador de configuración del dispositivo.

Tras configurar los dispositivos arriba indicados a través del menú:

Gestión de energía ➞ Gestión de mediciones

seleccionando el grupo deseado es posible ver:

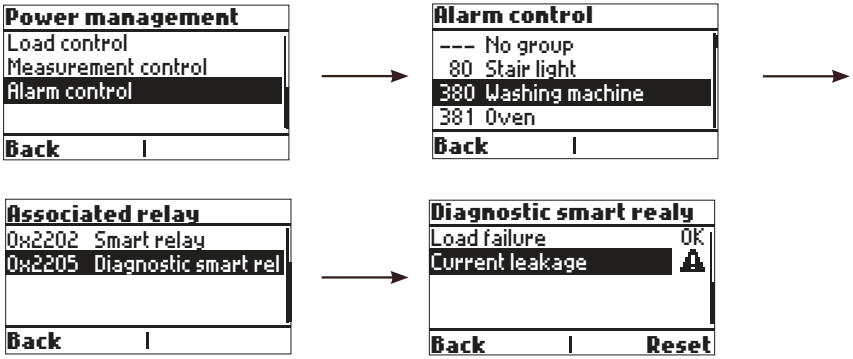
- la potencia instantánea (en caso de medidores en los artículos 01450, 01451, 01456, 20537-19537-14537)
- el valor de la magnitud medida (en el caso del contador de impulsos 01452).

Gestión de cargas

3.3 Gestión de alarmas

En este menú es posible ver las alarmas asociadas a cada grupo de medición y resetear la alarma de dispersión en los dispositivos que lo permitan.

Menú principal ➞ **Gestión de energía** ➞ **Gestión de alarmas** ➞ *Seleccione el grupo deseado* ➞ *Seleccione el dispositivo* ➞ *Seleccione la alarma* ➞ **Reset**



3.4 Parámetros de los dispositivos

Para cada uno de los dispositivos las configuraciones programables directamente desde la central son las siguientes:

- MEDIDOR DE ENERGÍA Art. 01450
  - **Duración de actualización de medición**: intervalo de tiempo en el que el medidor de energía envía los valores de potencia a un posible dispositivo de visualización (por ejemplo, pantalla táctil) con una frecuencia equivalente a la "**Frecuencia de actualización de medición**" programada. Valores configurables: de 20 a 120 segundos.
  - **Frecuencia de actualización de medición:** frecuencia con la que el medidor de energía, en el intervalo de tiempo "**Duración de actualización de medición**", envía los valores de potencia al posible dispositivo de visualización (por ejemplo, pantalla táctil). Valores configurables: de 1 a 10 segundos.
  - **Valor de reset**: permite configurar el valor inicial de la energía medida que luego se actualizará con el transcurrir del tiempo.
  - **Configuración del sensor:** se visualiza una pantalla que permite configurar:
    - el **Tipo de sensor** ➞ *Seleccione el código de artículo del sensor (por ejemplo, Art. 01457)*
    - la **Calibración** ➞ *Introduzca el valor indicado en la etiqueta del sensor (por ejemplo, 40E)*

  Confirme con **Configurar** y guarde con **Guardar**.

- MEDIDOR DEL CONSUMO DE UNA CARGA Art. 01451
  - **Duración de actualización de medición**: intervalo de tiempo en el que el medidor de energía envía los valores de potencia a un posible dispositivo de visualización (por ejemplo, pantalla táctil) con una frecuencia equivalente a la "**Frecuencia de actualización de medición**" programada. Valores configurables: de 20 a 120 segundos.

Gestión de cargas

- **Frecuencia de actualización de medición:** frecuencia con la que el medidor de energía, en el intervalo de tiempo "Duración de actualización de medición", envía los valores de potencia al posible dispositivo de visualización (por ejemplo, pantalla táctil). Valores configurables: de 1 a 10 segundos.
- **Valor de reset**: permite configurar el valor inicial de la energía medida que luego se actualizará con el transcurrir del tiempo.

• INTERFAZ CONTADOR DE IMPULSOS Art. 01452

- **Divisor**: parámetro característico del generador de impulsos. Valores configurables: de 1 a 65535.
- **Multiplicador:** parámetro característico del generador de impulsos. Valores configurables: de 1 a 65535.
- **Duración mínima del impulso**: duración mínima detectable del impulso. Valores configurables: de 2 a 250 milisegundos.
- **Magnitud**: permite seleccionar la magnitud física a medir (agua, gas, etc.).
- **Valor de reset**: permite configurar el valor inicial al que la interfaz del contador de impulsos Art. 01452 suma el número de los siguientes impulsos que ha detectado.

• MÓDULO DE CONTROL DE CARGAS Art. 01455

- **Prioridad de desconexión de las cargas**: permite configurar la prioridad y por consiguiente el orden en el que se desconectan los grupos de mando. Valores configurables: de P1 a P16 (todos distintos entre sí).
- **Umbrales de desconexión/Umbrales de una línea**: dos umbrales S1 y S2 (con **S2 mayor o igual a S1**) para toda la instalación y dos umbrales para la línea. Representan los niveles de referencia para la potencia consumida que determinan la desconexión de las cargas; deben configurarse según las características del contrato de suministro. Valores configurables:
  - S1: de 2,0 a 135,0 kW.
  - S2: de 2,0 a 150,0 kW.
- **Tiempo de validez del umbral más alto** (y en una línea): tiempo de referencia para la validez del umbral más alto utilizado para determinar la desconexión de las cargas; debe configurarse según las características del contrato de suministro. Valores configurables: de 20 a 200 minutos.
- **Duración de actualización de medición**: intervalo de tiempo en el que el medidor de energía envía los valores de potencia a un posible dispositivo de visualización (por ejemplo, pantalla táctil) con una frecuencia equivalente a la "Frecuencia de actualización de medición" programada. Valores configurables: de 20 a 120 segundos.
- **Frecuencia de actualización de medición:** frecuencia con la que el medidor de energía, en el intervalo de tiempo "Duración de actualización de medición", envía los valores de potencia al posible dispositivo de visualización (por ejemplo, pantalla táctil). Valores configurables: de 1 a 10 segundos.
- **Líneas asociadas**: línea a la que está conectada la carga que se desea controlar.
- **Umbral de producción**: umbral mínimo de potencia producida neta (es decir, además de la consumida) por encima del cual es posible alimentar la carga. Valores configurables: de 0 (siempre activable) a 33,0 KW.

  Nota: configurando adecuadamente este parámetro es posible optimizar la gestión de la energía para el autoconsumo.

  *Se recomienda utilizar esta función vinculándola al valor del parámetro **Tiempo mínimo de conexión**. La lógica del control de cargas permitirá así la conexión de la carga solo con la potencia producida programada y, aunque bajara posteriormente, mantendrá la carga en función durante el tiempo mínimo programado. En todo caso, en este tiempo siempre permanece activo el control de desconexión por sobrecarga.*

Gestión de cargas

- **Tiempo mínimo de conexión**: una vez conectada la carga, debe permanecer en ON por el valor **Tiempo mínimo de conexión**. Valores configurables: de 0 a 300 minutos.
- **Tiempo mínimo de desconexión**: una vez desconectada la carga, debe permanecer en OFF por el valor **Tiempo mínimo de desconexión**. Valores configurables: de 0 a 300 minutos.

• ACTUADOR DE RELÉ Art. 01456

- **Modo alarma de fallo**: permite habilitar la alarma de fallo. Valores configurables: 0 = alarma inhabilitada, 1= alarma habilitada.

  Nota: La alarma de fallo debe habilitarse solo en los actuadores a los que están conectadas cargas con un consumo mínimo constante; de no ser así, se corre el riesgo de que se señalicen falsas alarmas debidas a una carga que no consume no porque tenga un fallo, sino porque su funcionamiento en ON no siempre es constante.
- **Umbral de alarma de fallo**: valor de potencia mínimo por debajo del cual se produce la señalización de alarma de fallo. Valores configurables: de 0 a 100 Vatios.
- **Modo**: modo de funcionamiento del actuador que se puede seleccionar entre **Monoestable** (retorno al estado OFF después de **Duración de ON** segundos) o **Biestable** (cambio de estado por mando externo). Valores configurables: 0 = Biestable, 1= Monoestable.
- **Modo alarma de dispersión**: modo de funcionamiento de la alarma de dispersión. Valores configurables: 0 = Alarma inhabilitada y reseteada, 1= Alarma habilitada, es decir el estado del actuador está vinculado al valor de Auto OFF.
- **Umbral de alarma de dispersión**: valor mínimo de corriente dispersa por encima del cual se produce la alarma “dispersión de corriente”. Valores configurables: de 0 a 50 mA.
- **Retardo de ON**: retardo de activación del mando de ON. Durante las fases de espera **Retardo de ON**, un mando que mantiene dicho estado realiza el reset de los contadores, mientras que el mando contrario no tiene ningún efecto sobre la inicialización de los contadores. Valores configurables: de 0 a 11 h 59 min. 59 seg.
- **Retardo de OFF**: retardo de activación del mando de OFF. Durante las fases de espera **Retardo de OFF**, un mando que mantiene dicho estado realiza el reset de los contadores, mientras que el mando contrario no tiene ningún efecto sobre la inicialización de los contadores. Valores configurables: de 0 a 11 h 59 min. 59 seg.
- **Duración de ON**: duración de conexión del dispositivo; transcurrido el tiempo programado, el dispositivo se desconecta y envía la información de su estado. Debe tenerse en cuenta solo en acciones que afectan los mandos **TimedStartStop** y **DimmingInput** que determinan el comportamiento monoestable del actuador. Valores configurables: de 0 a 11 h 59 min. 59 seg.
- **Auto OFF**: Habilita o no la función de desconexión automática del relé del dispositivo en caso de alarma de dispersión; depende de **Modo de alarma de dispersión**=1. Valores configurables: 0=**Auto OFF** inhabilitado, 1= **Auto OFF** habilitado.
- **Retardo escenario**: retardo en la activación del escenario. Valores configurables: de 0 a 10 segundos.

  *Nota: este parámetro se utiliza cuando en la activación de un escenario está prevista la activación contemporánea de distintos actuadores. Para evitar una alta corriente inicial de arranque debida a la conexión simultánea de varios dispositivos, los actuadores se activan en rápida secuencia cada uno con un tiempo de retardo por defecto (**Retardo escenario**) respecto a la llegada de la orden; por lo tanto, toda la secuencia de activación puede durar aproximadamente hasta 1 hora y 50 minutos. Durante la fase de espera **PAR_RitardoScenario**, al recibir una orden de grupo del tipo **SwitchOnOff**, **DimmingInput**, **TimedStartStop**, se realiza el reset del contador inhibiendo la activación del escenario.*

Gestión de cargas

- ACTUADOR CON SALIDA DE RELÉ Art. 20537-19537-14537
  - **Modo alarma de fallo**: permite habilitar la alarma de fallo. Valores configurables: 0 = alarma inhabilitada, 1= alarma habilitada.

    Nota: la alarma de fallo debe habilitarse solo en los actuadores a los que están conectadas cargas con un consumo mínimo constante; de no ser así, se corre el riesgo de que se señalicen falsas alarmas debidas a una carga que no consume no porque tenga un fallo, sino porque su funcionamiento en ON no siempre es constante.
  - **Umbral de alarma de fallo**: valor de potencia mínimo por debajo del cual se produce la señalización de alarma de fallo. Valores configurables: de 0 a 100 Vatios.
  - **Modo**: modo de funcionamiento del actuador que se puede seleccionar entre **monoestable** (retorno al estado OFF después de **Duración de ON** segundos) o **Biestable** (cambio de estado por mando externo). Valores configurables: 0 = Biestable, 1= Monoestable.
  - **Retardo de ON**: retardo de activación del mando de ON. Durante las fases de espera **Retardo de ON**, un mando que mantiene dicho estado realiza el reset de los contadores, mientras que el mando contrario no tiene ningún efecto sobre la inicialización de los contadores. Valores configurables: de 0 a 11 h 59 min. 59 seg.
  - **Retardo de OFF**: retardo de activación del mando de OFF. Durante las fases de espera **Retardo de OFF**, un mando que mantiene dicho estado realiza el reset de los contadores, mientras que el mando contrario no tiene ningún efecto sobre la inicialización de los contadores. Valores configurables: de 0 a 11 h 59 min. 59 seg.
  - **Duración de ON**: duración de conexión del dispositivo; transcurrido el tiempo programado, el dispositivo se desconecta y envía la información de su estado. Debe tenerse en cuenta solo en acciones que afectan los mandos **TimedStartStop** y **DimmingInput** que determinan el comportamiento monoestable del actuador. Valores configurables: de 0 a 11 h 59 min. 59 seg.
  - **Retardo escenario**: retardo en la activación del escenario. Valores configurables: de 0 a 10 segundos.

    *Nota: este parámetro se utiliza cuando en la activación de un escenario está prevista la activación contemporánea de distintos actuadores. Para evitar una alta corriente inicial de arranque debida a la conexión simultánea de varios dispositivos, los actuadores se activan en rápida secuencia cada uno con un tiempo de retardo por defecto (**Retardo escenario**) respecto a la llegada de la orden; por lo tanto, toda la secuencia de activación puede durar aproximadamente hasta 1 hora y 50 minutos. Durante la fase de espera **PAR_RitardoScenario**, al recibir una orden de grupo del tipo **SwitchOnOff**, **DimmingInput**, **TimedStartStop**, se realiza el reset del contador inhibiendo la activación del escenario.*

Sección
Dispositivos Tactil

Índice

1. Características generales del sistema 200

2. Dispositivos y funciones 200

3. Configuración en la central 201

3.1 Selección y configuración del bloque funcional 201

3.2 Bloques funcionales de los dispositivos 201

3.2 Configuración/Edición de los parámetros 202

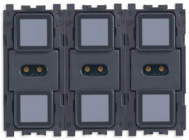
Características del sistema - Dispositivos y funciones

1. Características generales del sistema

El sistema Tactil permite utilizar unos mandos táctiles, totalmente de vidrio, para realizar las funciones que normalmente desempeñan los pulsadores y basculantes del sistema By-me. Además, los LEDs RGB del dispositivo pueden independizarse de su respectivo botón y utilizarse como LEDs de señalización (funcionamiento actuador).
Caracterizados por un alto nivel tecnológico, los dispositivos se completan con placas de vidrio disponibles en cuatro variantes de color, muy refinadas y con una resistencia extraordinaria.
Para activarlos basta un suave gesto que la refinada tecnología touch transforma en control directo de la energía; en efecto, al rozarlos, un sensor de proximidad detecta la cercanía al dispositivo y activa la retroiluminación de LED RGB integrada en el sistema. Además, una vez pulsado el botón, una señal acústica confirma la acción.
Disponibles en las versiones de 2 y 3 módulos, los dispositivos se configuran desde la central o desde EasyTool Professional para desempeñar funciones de mando On/Off, control de persianas, regulación de luces, activación de escenarios y mandos para la difusión sonora; además, están provistos de bornes bus integrados en el dispositivo que facilitan notablemente el cableado y evitan cualquier posibilidad de error en las conexiones.

2. Dispositivos y funciones

El sistema Tactil consta de los siguientes dispositivos:

	21520.1: Aparato de mando domótico, 4 pulsadores independientes o 2 basculantes, 4 LEDs RGB independientes; se completa con etiqueta y placa Eikon Tactil - 2 módulos. El dispositivo está integrado por 10 bloques funcionales independientes: pulsador superior izquierdo, pulsador inferior izquierdo, pulsador superior derecho, pulsador inferior derecho, basculante izquierdo, basculante derecho, LED superior izquierdo, LED inferior izquierdo, LED superior derecho, LED inferior derecho.
	**21540.1: Aparato de mando domótico, 6 pulsadores independientes o 3 basculantes, 6 LEDs RGB independientes; se completa con etiqueta y placa Eikon Tactil - 3 módulos.** El dispositivo está integrado por 15 bloques funcionales independientes: pulsador superior izquierdo, pulsador inferior izquierdo, pulsador superior central, pulsador inferior central, pulsador superior derecho, pulsador inferior derecho, basculante izquierdo, basculante central, basculante derecho, LED superior izquierdo, LED inferior izquierdo, LED superior central, LED inferior central, LED superior derecho, LED inferior derecho.

3. Configuración en la central

La operación principal a realizar para configurar los dispositivos Tactil en la central es crear los grupos de funciones (conjunto de bloques funcionales que deben trabajar juntos) a los que se asignan.

El procedimiento a seguir por cada nuevo grupo es el siguiente:

Setup ➞ Configuración ➞ Grupos

Grupos automatizaciones *o bien* **Grupos audio ➞ Añadir**

Cree el grupo seleccionando:

• **Índice nuevo grupo** que indica el número del grupo dentro de la lista de todos los configurados; toque **Adelante** para confirmar.

• **Nombre nuevo grupo** seleccione, entre los nombres propuestos en una lista predefinida, el nombre del grupo y la zona de aplicación (necesaria para distinguir estancias y funciones con el mismo nombre).

Por último, guarde el nombre del grupo tocando **Guardar**.

Si la operación se ha realizado correctamente, la central muestra el mensaje **Operación completada con éxito**

Seleccionando el grupo deseado, es posible visualizar la información correspondiente al grupo, como la dirección y el número de dispositivos así como los dispositivos ya asociados, y borrar el grupo (menú **Eliminar grupo**).

3.1 Selección y configuración del bloque funcional.

Para configurar los diferentes bloques funcionales dentro de un grupo, realice las siguientes operaciones:

1. Toque **Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos automatizaciones** *o bien* **Grupos audio**

2. Seleccione el nombre del grupo al que debe añadirse el bloque funcional a configurar.

3. Una vez elegido el grupo, toque **Añadir**; se inicia así el procedimiento en la central.

4. Seleccione en el dispositivo el bloque funcional que desea incluir en el grupo (como se indica más adelante).

5. El dispositivo indica la configuración con el encendido de un led rojo que se apaga una vez realizada la configuración.

6. La central muestra el bloque funcional recién configurado.

7. Siga con la configuración de otros bloques funcionales repitiendo el paso 4 o toque **Atrás** para salir.

3.2 Bloques funcionales de los dispositivos

Para la función lógica PULSADOR es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:

• Pulsador
• Mando variador
• Mando persiana
• Mando solo temporizado*
• Mando temporizado* y ON/OFF
• Mando persiana
• Mando escenario

Configuración en la central

- Envío valor
- Sleep (mando para difusión sonora)
- Escucha ambiental (mando para difusión sonora)

Para la función lógica BASCULANTE es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:

- Basculante
- Mando variador
- Mando persiana
- Mando solo temporizado*
- Mando temporizado* y ON/OFF
- On/Off volumen (regulación del volumen para difusión sonora)
- Sleep (mando para difusión sonora)
- ch+/track+ (mando para difusión sonora)

* La configuración del mando temporizado es posible solo si en el grupo ya hay al menos un actuador con funcionalidad de temporización.

Para la función lógica LED es posible seleccionar solo el bloque funcional de señalización

Selección del bloque funcional que se desea configurar.

Después de pulsar el botón de configuración, antes del encendido del LED rojo (4 s), seleccione una de las opciones siguientes:

- Pulse brevemente el botón a configurar como pulsador o como LED; el encendido del LED de color blanco confirma la elección realizada. Desde la central luego es posible configurar el funcionamiento como pulsador o como LED de señalización
- Pulse brevemente y a la vez los dos botones que desea configurar como basculante; el encendido de los LEDs de color blanco confirma la elección realizada.

Al cabo de unos segundos de pausa, el dispositivo entra en la configuración del bloque funcional seleccionado cuyo inicio se señaliza con el encendido del LED rojo. Al finalizar la configuración, el LED rojo se apaga.

ESCENARIOS.

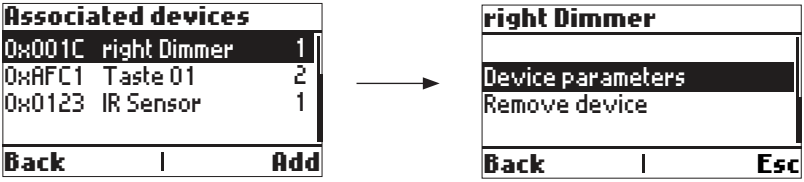
Los pulsadores, los basculantes y los LED de señalización pueden pertenecer a varios escenarios distintos y, por cada uno, es posible memorizar el estado de los LEDs asociados. Durante la fase de detección del escenario, los LEDs parpadean si su grupo de pertenencia está integrado en dicho escenario.

3.3 Configuración/Edición de los parámetros.

La configuración y/o edición de los parámetros de los dispositivos permite personalizar sus funciones para adecuar la instalación a las distintas necesidades.

Setup ➞ **Configuración** ➞ **Grupos** ➞ **Grupos automatizaciones** *o bien* **Grupos audio** ➞ *Seleccione el grupo desplazándose por* *la lista* ➞ **Dispositivos asociados** ➞ *Seleccione el bloque funcional desplazándose por* *la lista* ➞ **Parámetros dispositivo**

Configuración en la central



PULSADOR Y BASCULANTE

- Comportamiento pulsador: pulsador normal ON al pulsar el botón, OFF al soltarlo, pulsador invertido OFF al pulsar, ON al soltar, toggle en el frente de subida, toggle en el frente de bajada, toggle en ambos frentes, solo ON ON al pulsar, solo OFF OFF al pulsar.
  Valor predeterminado: “Toggle en el frente de subida”.
- Habilitación memorización escenario (es un parámetro para el pulsador de activación de escenario que permite elegir si, con la presión prolongada, se envía una solicitud de memorización del escenario actual). Valor predeterminado: “Deshabilitado”.
- Tiempo presión prolongada: de 0,5 s a 30 s con valor predeterminado de 0,5 s.
- Comportamiento presión prolongada/breve: normal o invertido con valor predeterminado “normal”. Este parámetro es útil también en caso de actuadores con funcionalidad de temporización para invertir entre sí los dos mandos de ON/OFF y temporización.
- Orientación arriba/abajo:
  - (ON al pulsar el botón superior y OFF al pulsar el botón inferior o viceversa).
  - válido solo para el control del variador (ON y regulación arriba al pulsar el botón superior y OFF y regulación abajo al pulsar el botón inferior o viceversa).
  - válido solo para el pulsador de la persiana (persiana arriba al pulsar de forma prolongada el botón superior y persiana arriba al pulsar de forma prolongada el botón inferior o viceversa).
  - ch+ al pulsar el botón superior y track+ al pulsar el botón inferior o viceversa.
- Valor de salida (al pulsar el botón se envía el valor elegido con este parámetro): de 0 a 100% con valor predeterminado del 0%.
- Comportamiento persiana (válido para pulsador y basculante persiana): parámetro que permite elegir si al soltar tras la presión prolongada se envía el comando de parada a la persiana.
- Color LED: es posible seleccionar color y luminosidad de los LEDs al variar el estado del actuador asociado y del sensor de proximidad.
  En concreto, para el bloque funcional pulsador es posible configurar:
  - color con carga ON con sensor de proximidad activado;
  - color con carga OFF con sensor de proximidad activado;
  - color con carga ON con sensor de proximidad desactivado;
  - color con carga OFF con sensor de proximidad desactivado.

  Para el bloque funcional basculante es posible configurar cada uno de los parámetros arriba indicados tanto para el LED inferior como para el superior.

LED RGB

- Comportamiento LED: el funcionamiento puede configurarse como monoestable o biestable. En caso de funcionamiento monoestable, es posible configurar el tiempo de activación.
- Parpadeo LED: configura el comportamiento del LED cuando está activado (parpadeante o fijo). Es posible configurar la velocidad del parpadeo (si está habilitado).

Configuración en la central

- Color LED: es posible seleccionar color y luminosidad de los LEDs al variar el estado del actuador asociado y del sensor de proximidad.
  En concreto:
  - color con estado ON con sensor de proximidad activado;
  - color con estado OFF con sensor de proximidad activado;
  - color con estado ON con sensor de proximidad desactivado;
  - color con estado OFF con sensor de proximidad desactivado.

PARÁMETROS DISPOSITIVO

- Sensibilidad toque: permite aumentar o disminuir la sensibilidad al tacto de la parte del dispositivo que se toca, es decir la intensidad de la presión que hay que ejercer para activar un mando.
- Activación del zumbador: es posible activar/desactivar el feedback sonoro al pulsar los botones.

Sección

Regulación térmica

Índice

1. Características generales . . . 208

2. Dispositivos y funciones . . . 209

3. Configuración en la central . . . 212

3.1 Selección y configuración del bloque funcional . . . 212

3.1.1 Configuración del regulador climático para instalaciones de calefacción 01465 . . . 213

3.1.2 Configuración del actuador de 4 salidas analógicas proporcionales 01466 . . . 218

3.1.3 Configuración del dispositivo con 3 entradas analógicas de señal 01467 . . . 219

3.1.4 Configuración del termostato 02951 . . . 220

3.1.5 Configuración de la sonda de temperatura 20538-19538-14538 . . . 220

3.1.6 Configuración de la interfaz IR 20584.1-19584.1-14584.1 . . . 221

3.2 Configuración/edición de parámetros . . . 224

3.3 Procedimiento de prueba para el regulador climático 01465 . . . 235

4. Control de la climatización . . . 237

4.1 Modos de funcionamiento . . . 237

4.2 Ajuste de la velocidad de los fan-coils . . . 238

4.3 Apagado forzado de la instalación . . . 238

4.4 Programación . . . 239

4.4.1 Configuración del programa automático . . . 239

4.4.2 Ajuste de niveles de temperatura . . . 239

5. Ejemplos de montaje . . . 240

RADIADORES . . . 241

SUELO RADIANTE 2 TUBOS . . . 242

RADIADORES + CLIMATIZADOR . . . 243

RADIADORES PROPORCIONALES + CLIMATIZADOR (con SPLIT IR) . . . 245

RADIADORES PROPORCIONALES + CLIMATIZADOR . . . 247

INSTALACIÓN DE 2 TUBOS FAN-COIL . . . 249

INSTALACIÓN DE 2 TUBOS FAN-COIL + RADIADORES . . . 251

INSTALACIÓN DE 4 TUBOS FAN-COIL CON FUNCIÓN DE ZONA NEUTRA . . . 253

INSTALACIÓN DE 4 TUBOS FAN-COIL + 4 TUBOS SUELO RADIANTE (CALEFACCIÓN + REFRIGERACIÓN) . . . 255

INSTALACIÓN DE 4 TUBOS FAN-COIL + SUELO RADIANTE . . . 257

CLIMATIZADOR CON BOMBA DE CALOR (MEDIANTE EL MISMO DISPOSITIVO SPLIT IR) . 259

MODO DE INTEGRACIÓN . . . 261

6. Control de la climatización con los termostatos Idea 16953-16954 . . . 264

6.1 Gestión de zonas . . . 264

6.2 Ajustes de zonas . . . 265

6.3 Modos de funcionamiento . . . 271

6.4 Programación . . . 272

Presentación del sistema

1. Características generales

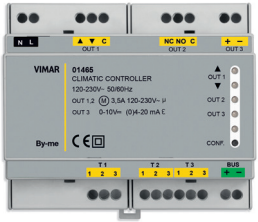
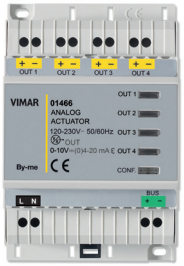
Los dispositivos de regulación térmica del sistema By-me permiten el control total de la climatización en cualquier ámbito de aplicación (residencial y sector servicios), ya que permiten el control de los sistemas de regulación térmica, incluso complejos. Las soluciones que pueden realizarse son la calefacción y la refrigeración de los edificios con equipos de dos o cuatro tubos (con posible gestión de la zona neutra), con suelo radiante o radiadores, con fan-coil o con sistemas de split/multisplit; la gestión se puede realizar en el modo ON/OFF o control proporcional.

En las estancias con una instalación de suelo radiante, caracterizada por una elevada inercia térmica que no permite cambios repentinos de temperatura, la innovadora función “boost” o “calefacción/aire acondicionado auxiliar” de los termostatos permite activar automáticamente los posibles fan-coils o los secatoallas para alcanzar rápidamente el confort deseado.

Mediante sensores adecuados es posible controlar la humedad en las estancias, para activar la recirculación del aire o los deshumidificadores; además, en caso de instalaciones de refrigeración por suelo radiante, es posible prevenir la formación de condensación modificando la temperatura de impulsión de la caldera.

2. Dispositivos y funciones

Los dispositivos que permiten las funciones de gestión de la energía son los siguientes:

	**01465: Regulador de climatización para instalaciones de calefacción y aire acondicionado, alimentación 120-230 V~ 50/60 Hz, 3 entradas para sondas PT100, PT1000 y NTC, 1 salida accionamiento de válvula mezcladora, 1 salida 0-10 V o (0)4-20 mA, 1 salida de relé conmutada 8 A 230 V~, montaje en carril DIN (60715 TH35), ocupa 6 módulos de 17,5 mm.** El regulador de instalaciones térmicas gestiona la regulación de la temperatura del agua de impulsión para equipos de calefacción o refrigeración, posiblemente con gestión de la temperatura ambiental externa. Está provisto de salida On/Off para bomba de circulación y proporcional para la válvula. Se puede utilizar también para la prevención del punto de rocío (de la condensación) en instalaciones de refrigeración por suelo radiante, en combinación con el sensor de humedad (e interfaz analógica)
	**01466: Actuador con 4 salidas analógicas proporcionales (0)4-20 mA o 0-10 V con tensión o corriente máxima de salida regulable, alimentación 120-230 V~ 50/60 Hz, domótica By-me, montaje en carril DIN (60715 TH35), ocupa 4 módulos de 17,5 mm.** El dispositivo, con función de actuador proporcional, permite controlar/regular el grado de apertura de las válvulas motorizadas proporcionales que admiten señales variables de mando con tensión (por ejemplo, 0-10 V) o corriente (por ejemplo, 4-20 mA). Puede controlar hasta 4 cargas independientes.
	01467: Dispositivo con 3 entradas analógicas de señal, 1 entrada 0-10 V o 4-20 mA, 1 entrada para sensor de temperatura NTC alámbrico o de empotrar, 1 entrada para sensor de luminosidad 01530, para domótica By-me, montaje en carril DIN (60715 TH35), ocupa 2 módulos de 17,5 mm. El dispositivo está provisto de 3 entradas: 1 entrada para sensor de tensión 0-10 V o corriente 0-20 mA, 1 entrada para sensor NTC de temperatura alámbrico o de empotrar y 1 entrada para sensor de luminosidad (01530). La primera entrada puede estar con tensión o con corriente y la selección se realiza solo durante la configuración; esto permite conectar a los dispositivos By-me cualquier sonda con una salida con corriente o tensión estándar. Las entradas para el sensor de temperatura o luminosidad solo admiten sensores Vimar. El sensor de luminosidad, junto con los dimmers universales, permite ahorrar energía al regular la luz artificial cuando hay luz natural suficiente para alcanzar el nivel deseado.

Dispositivos y funciones

	01468: Unidad de implementación de funciones lógicas, matemáticas, temporizaciones y mensajes, montaje en carril DIN (60715 TH35), para domótica By-me, configurable solo con EasyTool Professional, ocupa 1 módulo de 17,5 mm La Unidad lógica permite realizar funciones lógicas dentro de un sistema By-me. Estas lógicas se configuran con el software EasyTool Professional, gracias a una interfaz gráfica específica para la Unidad lógica, y se envían por USB al dispositivo para que sean operativas. Para el listado detallado de las lógicas que se pueden utilizar, bloques funcionales de vario tipo (retardos, funciones lógicas y matemáticas, temporizaciones, etc.), bloques By-me disponibles para la configuración de la Unidad lógica, se recomienda consultar el manual de EasyTool Professional.
	02951: Termostato para domótica de pantalla táctil para control ON/OFF y PID de la temperatura (calefacción y aire acondicionado), gestión de instalaciones de 2 y 4 tubos, control de fan-coil de 3 velocidades y proporcional, 1 entrada para sensor NTC de temperatura alámbrico o de empotrar, retroiluminación de LED RGB, para completar con placas Eikon Evo, Eikon, Arké o Plana - 2 módulos El termostato se integra con el sistema domótico By-me para el control de la regulación térmica en instalaciones de 2 o 4 tubos (calefacción/aire acondicionado) y zona neutra (solo en instalaciones de 4 tubos), con función "Boost" para activar una segunda fuente que permite alcanzar más rápidamente el confort térmico deseado. El termostato está provisto de pantalla con retroiluminación RGB y 4 teclas capacitivas para el control del valor de ajuste de temperatura, la velocidad del fan-coil y la configuración de los modos de funcionamiento del termostato; el ajuste del color de la pantalla se realiza mediante la central (21509) o el software EasyTool Professional. El termostato es un dispositivo universal de 2 módulos, disponible con acabado blanco y antracita, para series Eikon, Arké y Plana.
	20433-19433-14433: Sensor de humedad electrónico activo, 1 salida 0-10 V o 4-20 mA, alimentación 12/24 V - 2 módulos. Integrable con sistema domótico By-me mediante Art. 01467. El dispositivo detecta la humedad relativa del aire del local donde está instalado y trasmite la información mediante una señal analógica con tensión 0-10V o con corriente 4-20 mA. La integración con el sistema By-me requiere la combinación con la entrada analógica del art. 01467 y una configuración en los dispositivos de visualización.

Dispositivos y funciones

	20538-19538-14538: Sonda de temperatura para control ON/OFF y PID de la temperatura (calefacción y aire acondicionado), gestión de instalaciones de 2 y 4 tubos, control de fan-coil de 3 velocidades y proporcional, 1 entrada para sensor NTC de temperatura alámbrico o de empotrar, para Domótica By-me. El dispositivo, excepto obviamente todas las funciones relacionadas con la pantalla, es análogo al termostato 02951 y permite la gestión de la regulación térmica en equipos a 2 o 4 tubos (calefacción/aire acondicionado) y zona neutra (solo en equipos de 4 tubos) y con función “Boost” para activar una segunda fuente que permite acelerar la consecución del confort térmico deseado.
	20584.1-19584.1-14584.1: Interfaz para transmisión de órdenes By-me al receptor de infrarrojos, para domótica By-me, con de cable de 3 m. La interfaz IR permite controlar las fuentes de audio (combo estéreo, lectores CD, DVD, etc.) o de los splits aprendiendo y emulando los mandos del mando a distancia original de los aparatos a controlar. Si se asocia a un transmisor RCA (art. 20582-19582-14582), permite disponer de fuentes sonoras controladas directamente por el sistema By-me. Si se asocia a termostatos, pantallas táctiles, videoporteros y Web server, permite controlar los splits manualmente o a través de escenarios y eventos. La alargadera para el mando de IR se suministra de serie.

3. Configuración en la central

La operación principal a realizar para configurar los dispositivos para la gestión de la regulación térmica es crear los grupos de funciones (conjunto de bloques funcionales que deben trabajar juntos) a los que se asignan.

El procedimiento a seguir para cada nuevo grupo es el siguiente:

Setup ➞ Configuración ➞ Grupos

Climatización ➞ Crear grupo ➞ Añadir

Cree el grupo seleccionando:

• **Índice nuevo grupo** (40-373): indica el número del grupo dentro de la lista de todos los que están configurados; toque **Siguiente** para confirmar.

• **Nombre nuevo grupo** seleccione, entre los nombres propuestos en una lista predefinida, el nombre del grupo y la zona de aplicación (necesaria para distinguir estancias y funciones con el mismo nombre).

Luego, guarde el nombre del grupo tocando **Guardar**.

Si la operación se ha realizado correctamente, la central muestra el mensaje **Operación completada con éxito**

Seleccionando el grupo deseado, es posible visualizar la información correspondiente al grupo, como la dirección y el número de dispositivos así como los dispositivos ya asociados, y borrar el grupo (menú **Eliminar grupo**).

3.1 Selección y configuración del bloque funcional.

Para configurar los diferentes bloques funcionales dentro de un grupo, realice las siguientes operaciones:

1. Toque **Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Climatización**

2. Seleccione el nombre del grupo al que debe añadirse el bloque funcional a configurar.

3. Una vez elegido el grupo, toque **Añadir**; el procedimiento se pone en marcha en la central.

4. Apriete el pulsador de configuración del bloque funcional que se desea incluir en el grupo.

5. El dispositivo indica la configuración con el encendido de un led rojo que se apaga una vez realizada la configuración.

6. La central muestra el bloque funcional recién configurado.

7. Siga con la configuración de otros bloques funcionales repitiendo el paso 4 o bien toque **Atrás**para salir.

IMPORTANTE: los dispositivos de gestión de la regulación térmica de este apartado tienen profundidad de grupo 1: pueden por lo tanto configurarse solo en un grupo.

En cambio, los escenarios y correspondientes datapoints tienen profundidad de grupo 4.

NOTA IMPORTANTE Todos los dispositivos descritos en este apartado no están presentes en el menú Gestión de zonas que muestra solo los posibles termostatos Eikon 20513-20514, Arké 19513-19514, Idea 16953-16954 y Plana 14513-14514.

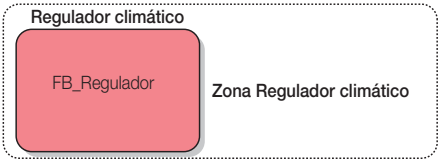
Configuración en la central

3.1.1 Configuración del regulador climático para instalaciones de calefacción 01465

El regulador climático está integrado por:

- Un bloque funcional Principal (que es el primero que debe configurarse en un grupo dedicado al mismo).
- Un bloque funcional Bomba de circulación (que debe configurarse en cada grupo que contiene los bloques funcionales Salida de los distintos termostatos).
- Un bloque funcional Temperatura exterior.
- Un bloque funcional Temperatura auxiliar.
- Un bloque funcional Humedad (empleado para utilizar la función “anti-condensación”).

Configuración del bloque funcional Principal



Crear un grupo Climatización (vacío) y añadir el regulador climático (que todavía no está configurado) apretando el pulsador de configuración; la central muestra los menús correspondientes:

■ *Seleccione el modo* **“Calefacción”** *o* **“Aire acondicionado** *y el tipo eligiendo entre las siguientes opciones:*

a) Off*:* desactiva el modo

b) Fijo: la temperatura de impulsión (T2), tanto de la calefacción como del aire acondicionado, se mantiene constantemente al valor configurado como consigna. En este modo no es necesario utilizar la sonda externa.

c) Modulado (climático): la regulación de la temperatura de impulsión (T2) se realiza en función de la temperatura ambiente exterior y el factor de corrección K según la relación:

T impulsión = Consigna + K x (Consigna - T exterior)

Los valores de Consigna y de T exterior deben estimarse durante el montaje y es fundamental asignar un límite al valor de T impulsión. Ejemplo de planteamiento:

- Para una instalación de suelo radiante, es necesario que la temperatura del agua que circula en el interior de los tubos no sea demasiado elevada.
- Por ello, el límite de la temperatura de impulsión que se establece es 35°C.
- Luego se hace una estimación de la condición más desfavorable para la instalación (es decir, cuando es necesario calentar mucho el entorno); por lo tanto se supone que la T exterior raramente va a bajar de 0°C y que la consigna programada por el usuario casi nunca va a superar 20°C.
- Utilizando la relación arriba indicada, el caso límite estimado es 35°C = 20°C + K x (20°C – 0°C) de la que se obtiene que K = 0,75 (en la central debe configurarse redondeándolo al valor más cercano a un número decimal).
  Con este K, si la T exterior siempre es mayor o igual a 0°C y la Consigna siempre es menor o igual a 20°C, la T de impulsión nunca superará 35°C.

Para los detalles correspondientes al factor de corrección K, véase el apdo. 3.2 **Factor corrección a.a.** y **Factor corrección calef.**

■ *Seleccione el tipo de válvula* **“Abrir/cerrar”** *o* **“Proporcional**.

Si selecciona Proporcional *configure el tipo de salida* **“Tensión”** *o* **“Corriente” .**

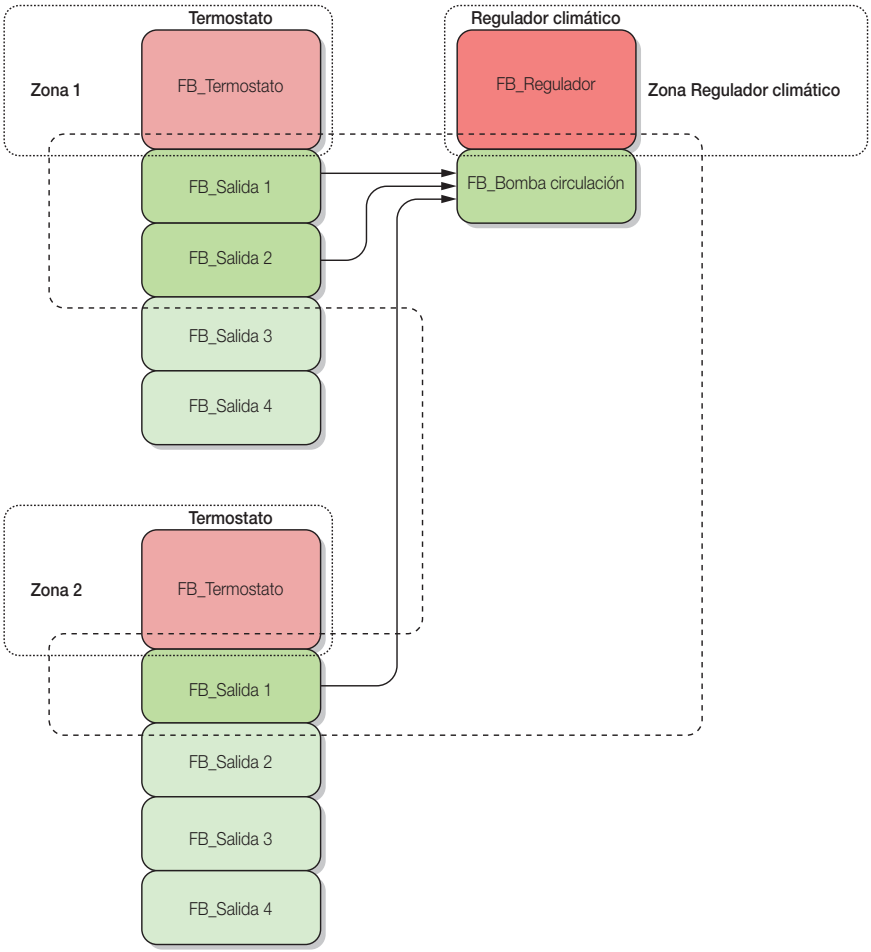
Toque **Adelante** para confirmar.

Configuración en la central

Configuración del bloque funcional Bomba de circulación

El bloque Bomba de circulación puede configurarse:

- en los grupos donde se configuran los bloques funcionales de salida de los termostatos 02951;
- en los grupos donde se configuran las sondas de temperatura 20538-19538-14538;
- en los grupos donde están los termostatos 20514-19514-16954-14514.



Por consiguiente, hay que entrar en el grupo deseado y añadir el regulador climático pulsando una sola vez el pulsador de configuración; la central incluye automáticamente el bloque funcional Bomba de circulación.

NOTA IMPORTANTE: este procedimiento es efectivo siempre que se haya configurado previamente al menos el bloque funcional Principal.

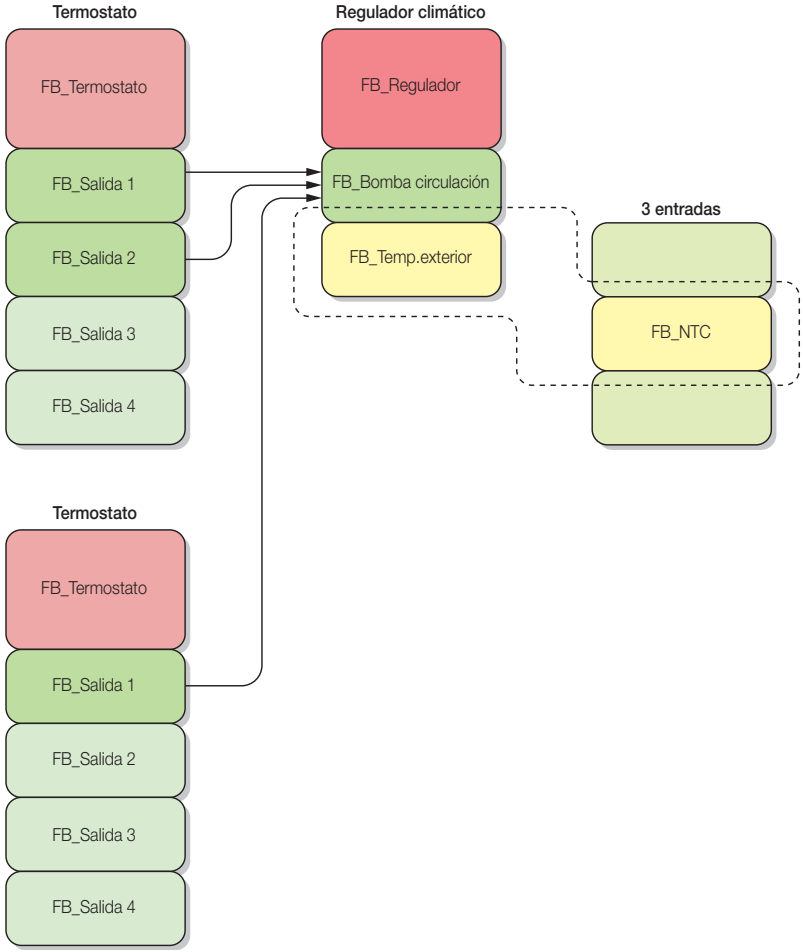
Configuración en la central

Configuración del bloque funcional Temperatura exterior

Este bloque funcional debe utilizarse cuando uno de los modos **Calefacción** o **Aire acondicionado** esté programado como **Modulado**.

El bloque puede configurarse:

- integrándolo en un grupo en el que esté el bloque funcional **NTC** de un dispositivo de 3 entradas 01467 (el regulador climático recibe el valor de la temperatura por Bus By-me como se muestra en la figura siguiente);
- en un grupo dedicado al mismo (el regulador climático envía por Bus By-me la temperatura leída por T1);
- en el mismo grupo del bloque funcional **Principal** (en este caso proporciona solo el valor de la temperatura exterior para visualizarlo en una pantalla táctil, etc.).



Por consiguiente, hay que entrar en el grupo deseado y añadir el regulador climático pulsando una sola vez el pulsador de configuración; la central incluye automáticamente el bloque funcional Temperatura exterior.

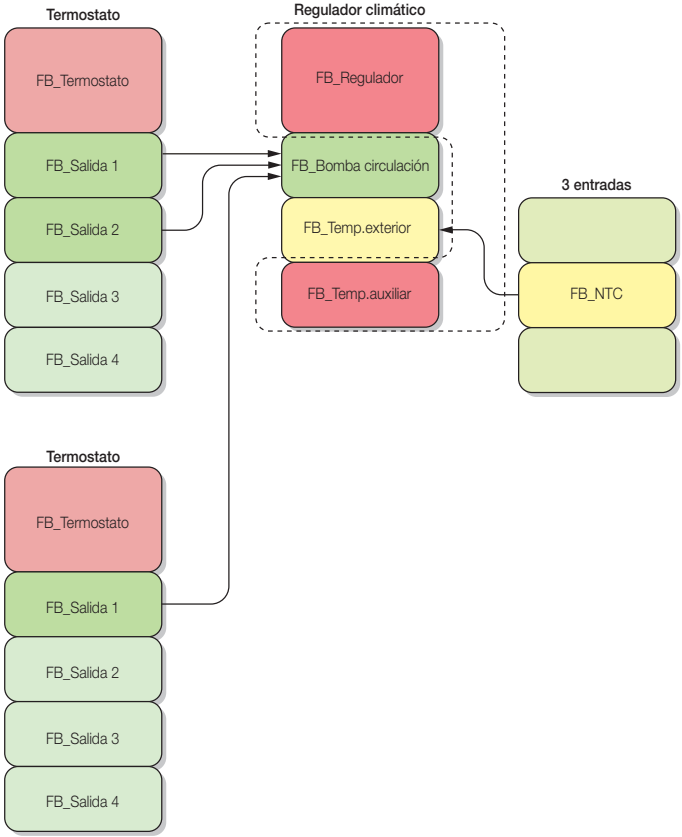
Configuración en la central

NOTA IMPORTANTE: cuando se configura el bloque funcional **Temperatura exterior** en un grupo dedicado y dicho bloque es el primero en ser configurado (es decir que el grupo estaba vacío), el regulador (que tiene la sonda físicamente conectada a sus bornes) puede comunicar la temperatura exterior a otros reguladores 01465; para ello, es suficiente configurar posteriormente en el mismo grupo todos los bloques Temperatura exterior de los demás reguladores y los mismos dispondrán de la medición. Si se configura un regulador climático en grupos vacíos con el bloque funcional Principal configurado, pero con los bloques funcionales Temperatura exterior y Temperatura auxiliar sin configurar, la central pregunta si se desea configurar dichos bloques o no; si se selecciona seguir adelante, la configuración procede automáticamente sin más requisitos.

Configuración del bloque funcional Temperatura auxiliar (T3)

El bloque Temperatura auxiliar puede configurarse:

- en un grupo dedicado (grupo vacío) para proporcionar el valor de temperatura que se va a mostrar (por ejemplo en una pantalla táctil);
- en el grupo donde está el bloque funcional Principal y por lo tanto la entrada T3 se utiliza como **Entrada alarma bloqueo** (para la notificación de una posible alarma de bloqueo del regulador climático). Véase la figura en la página siguiente:



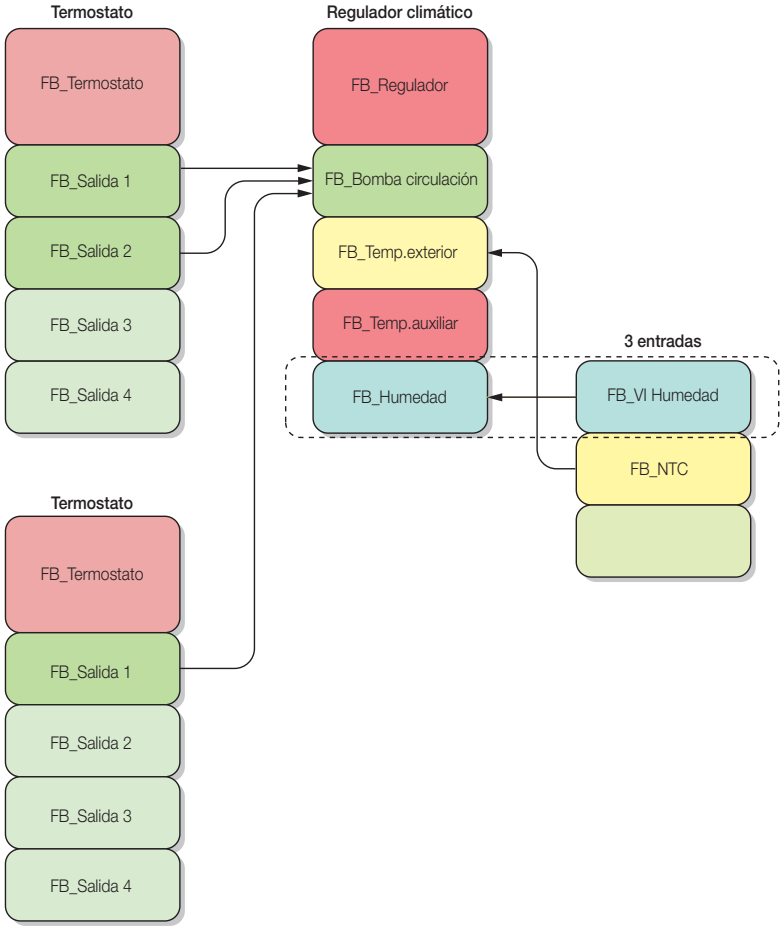
Configuración en la central

Para añadir el bloque funcional Temperatura auxiliar del regulador climático al grupo deseado, pulse una sola vez el pulsador de configuración.

NOTA IMPORTANTE: si se configura un regulador climático en grupos vacíos con el bloque funcional Principal configurado, pero con los bloques funcionales Temperatura exterior y Temperatura auxiliar sin configurar, la central pregunta si se desea configurar dichos bloques o no; si se selecciona seguir adelante, la configuración procede automáticamente sin más requisitos.

Configuración del bloque funcional Humedad

Este bloque funcional se utiliza cuando se desea utilizar la función anti-condensación del regulador para el aire acondicionado. El bloque debe configurarse en un grupo en el que esté el bloque funcional **Entrada analógica genérica** de un dispositivo de 3 entradas 01467 previamente programado como sensor **Humedad xx433**.



Configuración en la central

La función anti-condensación actúa solo en el modo de regulación del aire acondicionado y consiste en limitar el valor de la temperatura de impulsión para que no se desarrolle condensación en el ambiente; el cálculo del límite de temperatura de impulsión varía según el modo de trabajo:

- modo de trabajo modulado: el límite de temperatura se determina en función de la temperatura deseada y el porcentaje de humedad detectado.
- modo de trabajo fijo: el límite de temperatura se determina solo en función del porcentaje de humedad detectado como se indica en la tabla siguiente.

Humedad [%]	< 30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	99	> 100
Temperatura [°C]	10 (consigna mínima programable)	11,2	13,2	15,1	16,8	18,3	19,7	21,1	22,2	23,3	24,3	25,1	26,2	27,1	27,8	28,0

ATENCIÓN: Esta función no puede garantizar que no se forme condensación en instalaciones con refrigeración en suelo radiante o con paneles radiantes si se someten a oscilaciones repentinas de temperatura (por ejemplo, apertura prolongada de una ventana o puesta en marcha del aire acondicionado con temperatura y humedad ambiente especialmente elevadas); en efecto, la alta inercia térmica de estas instalaciones no permite evitar el fenómeno de la condensación si no se cuenta con un adecuado sistema de deshumidificación.

Nota acerca de los programas automáticos:
Por defecto se asignan a los programas automáticos los siguientes valores de temperatura: T1-calef. = 15°C, T2-calef. = 18°C, T3-calef. = 20°C, T1-a.a. = 26°C, T2-a.a. = 28°C, T3-a.a. = 30°C.
Si el modo trabajo es fijo, estos valores son conservadores y le corresponde al instalador configurar unos valores adecuados para la consigna de impulsión.

3.1.2 Configuración del actuador de 4 salidas analógicas proporcionales 01466

Configuración en una aplicación de tipo regulación térmica

Tras apretar el pulsador de configuración del dispositivo, la central muestra las opciones que definen su tipo:

Seleccionar tipo salida ➞ *Seleccione* **"Tensión"** *o* **"Corriente"** ➞ **Seleccionar característica** ➞ *Seleccione la polaridad del mando* **"Normal"** *o* **"Invertida"** ➞ **Seleccionar intervalo** ➞ *Seleccione intervalo en V o mA o bien* **"Personalizado"** *según el tipo* ➞ *Seleccione mín. o máx.*

Confirme ➞ **Sí**

Configuración en una aplicación de tipo automatización

Importante: configure primero el dispositivo con salida proporcional y posteriormente el actuador y el mando By-me.

Tras apretar el pulsador de configuración del dispositivo, la central muestra las opciones que definen su tipo:

Seleccione la utilización "**Mando de tecla**" *o* "**Alargadera**" ➞ *Seleccione* "**Tensión o Corriente**" ➞ **Seleccionar característica** ➞ *Seleccione la polaridad del mando* "**Normal**" o "**Invertida**" ➞ **Seleccionar intervalo** ➞ *Seleccione intervalo en* V *o mA o bien* **"Personalizado"** *según el tipo* ➞ *Seleccione mín. o máx.*

Confirme ➞ **Sí**

- La aplicación Automatización de tipo "**Mando de tecla**" permite realizar el control de la salida proporcional mediante un pulsador By-me.
- La aplicación Automatización de tipo "**Alargadera**" permite enviar al bus, en combinación con el art. 01466, la información leída por la entrada analógica (art. 01467) y transducirla a distancia mediante el actuador proporcional, desempeñando así la función de alargadera.

Configuración en la central

3.1.3 Configuración del dispositivo con 3 entradas analógicas de señal 01467

El dispositivo está integrado por 3 bloques funcionales:

1. Entrada analógica genérica Ⓥ Ⓐ .

2. NTC (medidor de temperatura para sonda NTC) .

3. Regulador de luminosidad (debe configurarse en un grupo con un dimmer universal y las teclas correspondientes) .

NOTA: Los dimmers universales deben configurarse como White (art. 20549-19549-14549 o bien 20137-19137-14137 + 20529-19529-14529).

Una vez configurado el regulador de luminosidad, para configurar la consigna:

- active el mando de regulación de la luminosidad;
- active el mando de regulación del dimmer;
- realice un ajuste y espere un minuto; al variar la luz ambiente, el regulador debería cambiar su salida.

En fase de configuración, para seleccionar el bloque deseado, pulse varias veces el pulsador de configuración hasta que se encienda el led correspondiente.

Importante:

- Si se desea configurar el sistema integrado por un dispositivo de 3 entradas 01467 (utilizando el bloque funcional 1 como mando On/Off), cualquier dispositivo actuador y un dispositivo basculante, primero hay que configurar el dispositivo de 3 entradas, luego el actuador que se desea asociar al mismo y por último el pulsador basculante.
  Si se configura primero el actuador, luego el dispositivo de 3 entradas 01467 y después el pulsador basculante, la central no creará correctamente el grupo correspondiente.
- Si se desea configurar el sistema integrado por un dispositivo de 3 entradas 01467 (utilizando el bloque funcional 3), un dimmer universal y un dispositivo basculante, primero hay que configurar el dispositivo de 3 entradas, luego el dimmer universal y por último el pulsador basculante.
  También en este caso, si se cambia la secuencia de configuración de los dispositivos, la central no creará correctamente el grupo correspondiente.

Ejemplo:

Si el bloque funcional a configurar es Entrada analógica genérica, tras apretar el pulsador de configuración del dispositivo, la central muestra las opciones que definen su tipo:

Seleccionar sensor ➞ *Seleccione* **"Humedad xx433"** *o* **"Genérico"** ➞ **Seleccionar utilización** ➞ *Seleccione* **"Uso genérico" , "Mando On/Off"** *o* **"Alargadera"** ➞ **Seleccionar tipo entrada** ➞*Seleccione* **"Tensión"** *o* **"Corriente"** ➞ **Seleccionar intervalo** ➞*Seleccione el intervalo en V o en mA según el tipo* ➞ **Seleccionar unidad** ➞ *Seleccione la unidad deseada entre las propuestas* ➞ **Seleccionar intervalo** ➞*Seleccione mín. o máx.*

Confirme➞ Sí

NOTA:

- Seleccionando **Humedad xx433** es posible conectar solo el sensor de humedad Vimar 20433-19433-14433.
- Seleccionando **Genérico** es posible conectar cualquier otro sensor con tensión o corriente.
- Se selecciona **Uso genérico** solo para realizar la lectura de los valores de la entrada.

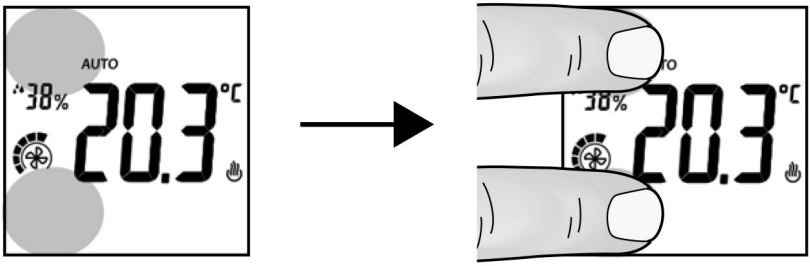
Configuración en la central

3.1.4 Configuración del termostato 02951

El termostato está integrado por **1 bloque funcional Principal** y **4 bloques funcionales Salida**, iguales, que están configurados en los grupos en los que se quiere introducir también el actuador para controlar la fuente de climatización (radiadores, fan-coil, etc.).

Para que el termostato entre en configuración:

▪Pulse a la vez las áreas arriba y abajo a la izquierda de la pantalla como se muestra en la figura siguiente:



La retroiluminación se vuelve de color rojo y en la pantalla se muestra **CnF** (configuración).

▪ Al apretar por primera vez dichas áreas, se configura el bloque funcional Principal

▪ Cada vez que se pulsen después (sin resetear el dispositivo), se configuran -uno por cada presión- los demás bloques funcionales de Salida.

ATENCIÓN: los bloques funcionales de Salida pueden eliminarse de uno en uno, mientras que la eliminación del bloque funcional Principal conlleva también la eliminación de todos los bloques funcionales de Salida configurados en ese momento.

3.1.5 Configuración de la sonda de temperatura 20538-19538-14538

La sonda de temperatura está integrada por **1 Bloque funcional Principal** y de **4 bloques funcionales de Salida** iguales que los configurados en los grupos en los que se quiere introducir también el actuador para controlar la fuente de climatización (radiadores, fan-coil, etc.).

Cuando en la central se pulsa de dispositivo:

▪ Al apretar por primera vez el pulsador de configuración de la sonda, se configura el bloque funcional Principal.

▪ Cada vez que se pulsen después (sin resetear el dispositivo), se configuran -uno por cada presión- los demás bloques funcionales de Salida.

ATENCIÓN: los bloques funcionales de Salida pueden eliminarse de uno en uno, mientras que la eliminación del bloque funcional Principal conlleva también la eliminación de todos los bloques funcionales de Salida configurados en ese momento.

Configuración en la central

3.1.6 Configuración de la interfaz IR 20584.1-19584.1-14584.1

El dispositivo está integrado por 2 bloques funcionales iguales.
Durante la configuración, al apretar el pulsador del dispositivo, se asocia automáticamente el bloque funcional que esté libre. Por ejemplo, los 2 bloques pueden estar asociados respectivamente a un bloque funcional de salida de calefacción y a un bloque de salida de aire acondicionado del termostato.
El dispositivo se puede configurar en el menú Climatización **solo si en el grupo ya está configurado un bloque funcional de salida** del termostato.

La interfaz IR se puede controlar desde una tecla o un dispositivo con 3 entradas analógicas de señal (art. 01467). En caso de presencia del dispositivo de 3 entradas 01467 y de la tecla, la misma está asociada al dispositivo de 3 entradas 01467 (activando o no la ejecución de superación del umbral).

La interfaz IR puede memorizar la tecla de un mando a distancia de infrarrojos y reproducir su funcionamiento al recibir un mando By-me. Cuando la interfaz está activada, el led, si la centralita lo ha habilitado, se enciende de manera fija verde y parpadea brevemente cuando se recibe un mando By-me que implica el envío de mandos IR.
Es posible memorizar hasta 12 acciones (acción = reproducción de una tecla de un mando a distancia IR) que, en el menú de la centralita, se denominan de la siguiente manera:

Acción 1 (A1)
Acción 2 (A2)
Acción 3 (A3)
Acción 4 (A4)
Acción 5 (A5)
Acción 6 (A6)
Acción 7 (A7)
Acción 8 (A8)
Acción 9 (A9)
Acción 10 (A10)
Acción 11 (A11)
Acción 12 (A12)

El funcionamiento está garantizado cuando, a partir de las acciones, se codifican los siguientes mandos que en la centralita de la siguiente manera:

Mando	***Significado***
IR ON	Mando de encendido
IR OFF	Mando de apagado
IR V1	Mando de la primera velocidad
IR V2	Mando de la segunda velocidad
IR V3	Mando de la tercera velocidad

Todos los mandos se pueden codificar como la secuencia de 1, 2, 3 o 4 acciones y esto corresponde a que se presionen, como máximo, 4 pulsadores en el mando a distancia del dispositivo controlado.

Configuración

La configuración de la interfaz IR 20584.1-19584.1-14584.1 se realiza desde la central en dos fases:

1. Memorización de una tecla de un mando a distancia (acción)
2. Asociación de las acciones al mando correspondiente.

Configuración en la central

Creación de una acción y memorización de una tecla del mando a distancia

Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos climatización ➞ *Seleccione el grupo en el que se encuentra la interfaz IR* **➞ Dispositivos asociados ➞** *Seleccione la interfaz IR* **➞ Parámetros dispositivo ➞ Gestión acciones ➞ Añadir**

Configure el índice de la acción y seleccione **Adelante ➞ Memorizar acción**; el led parpadea.

Apriete el pulsador de configuración de la interfaz 20584.1-19584.1-14584.1; el led se enciende da forma fija.

Acerque el mando a distancia a la interfaz IR (a una distancia de unos 10 cm) y pulse la tecla deseada en el plazo de 10 segundos, como cuando se utiliza normalmente.

Por último, seleccione **Añadir** para continuar o **Atrás** y pulse **Guardar**.

Si la memorización se realiza con éxito, el led de la interfaz se apaga; la acción se visualiza en la central en la lista de las acciones configuradas (A1, A2, etc.).

Si la memorización falla (parpadeo rápido), realice la siguiente comprobación:
- coloque el mando a distancia hacia la ventana de la interfaz IR a unos 10 cm de distancia;
- controle el estado de las baterías del mando a distancia y su funcionamiento;
- compruebe que la frecuencia de infrarrojos del dispositivo de audio se encuentre entre 30 KHz y 60 KHz.

En lo referente al mando a distancia, se recomienda memorizar las teclas más comunes que se utilizan para las operaciones de ON, OFF, V1, V2 y V3 y anotar en la tabla siguiente la referencia entre el nombre de la memoria utilizada y la tecla correspondiente del mando a distancia.

Acción	***Tecla del mando a distancia***
Acción 1	
Acción 2	
Acción 3	
Acción 4	
Acción 5	
Acción 6	
Acción 7	
Acción 8	
Acción 9	
Acción 10	
Acción 11	
Acción 12	

Modificación de una acción

Setup ➞ Configuración➞ Grupos ➞ Grupos climatización ➞ *Seleccione el grupo en el que se encuentra la interfaz IR* **➞ Dispositivos asociados ➞** *Seleccione la interfaz IR* **➞ Parámetros dispositivo ➞ Acciones memorizadas ➞** *Seleccione la acción que desea modificar*

Configuración en la central

Las opciones disponibles son las siguientes:

• **Memorizar acción**
- Apriete el pulsador de configuración de la interfaz y después la tecla del mando a distancia que desea asociar.

• **Eliminar acción**
- ¿Desea eliminar la acción? ➞ **Sí**.
  La acción seleccionada se elimina y la centralita confirma la operación.

Asociación de las acciones al mando correspondiente.

Mediante este menú se crean los mandos asociando hasta 4 acciones ya memorizadas.

Setup ➞Configuración➞ Grupos ➞ Grupos climatización ➞ *Seleccione el grupo en el que se encuentra la interfaz IR* **➞ Dispositivos asociados ➞** *Seleccione la interfaz IR* **➞ Parámetros dispositivo ➞ Asociación de mandos**

Seleccione el mando a asociar (**ON**, **OFF**, **etc.**); se visualizan entonces 4 campos de selección (**Acción 1**, **Acción 2**, **Acción 3** y **Acción 4**) y cada uno representa una acción asociada al mando.

En los 4 campos se muestran unos guiones si no se asocia ninguna acción.

A continuación, en cada campo es posible seleccionar una acción ya memorizada; los campos están numerados de 1 a 4, que es el orden con el que se ejecutan las acciones del mando.

Por último, toque **Configurar** para trasladar los datos al dispositivo IR.

Ejemplo.

Acción	***Tecla del mando a distancia***
Acción 1	Encendido
Acción 2	OFF
Acción 3	-
Acción 4	-
Acción 5	-
Acción 6	Velocidad 2
Acción 7	-
Acción 8	-
Acción 9	-
Acción 10	-
Acción 11	-
Acción 12	-

Configuración en la central

Mando	*Acción 1ª*	*Acción 2ª*	*Acción 3ª*	*Acción 4ª*
ON	Acción 1	Acción 6	Ninguna	Ninguna
OFF	Acción 2	Ninguna	Ninguna	Ninguna
V1	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
V2	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
V3	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna

En el ejemplo de arriba se observa que el mando ON está codificado como la secuencia de reproducción de las Acciones 1 y 6 que corresponden a la presión en secuencia de las teclas Encendido y Velocidad 2 de un hipotético mando a distancia original. A la operación de ON se asocian así las acciones de las 2 teclas indicadas entre las cuales está el parámetro **Punto intermedio** que determina el encendido del dispositivo y la selección de la velocidad como se precisa para el mando ON.

3.2 Configuración/edición de parámetros.

La configuración y/o edición de los parámetros de los dispositivos permite personalizar sus funciones para adecuar la instalación a las distintas necesidades.

Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Climatización➞ *Seleccione el grupo desplazándose por la lista* **➞ Dispositivos asociados ➞** *Seleccione el bloque funcional desplazándose por la lista* **➞ Parámetros del dispositivo**

- REGULADOR CLIMÁTICO PARA INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN 01465

<u>Bloque funcional Principal y Bomba de circulación</u>

- **T. impulsión máx.:** Parámetro de configuración de la temperatura máxima de impulsión para calefacción. En caso de instalación de suelo radiante, se puede utilizar también como umbral de limitación de la temperatura del recrecido; no se utiliza la temperatura del recrecido medida por la sonda auxiliar, ya que debido a la dispersión térmica sería menor que la de impulsión.
- **T. impulsión mín.:** Parámetro de configuración de la temperatura máxima de impulsión para aire acondicionado.
- **Valor de regulación mínima de tensión/corriente de la salida proporcional:**
  - Regulación mínima de corriente 0.0 mA.
  - Regulación mínima de tensión 0.0 V.
- **Valor de regulación máxima de tensión/corriente de la salida proporcional:**
  - Regulación máxima de corriente 20.4 mA.
  - Regulación máxima de tensión 10.2 V.
- **Polaridad de regulación:** Indica la dirección en la que se realiza el accionamiento de la salida proporcional.
  - Al seleccionar “Normal”, al aumentar el valor en %, aumenta la apertura de la válvula.
    Por ejemplo: 0%=Cerrado, 100%=Abierto
  - Al seleccionar “Invertida”, al aumentar el valor en %, disminuye la apertura de la válvula.
    Por ejemplo: 0%=Abierto, 100%=Cerrado
- **Posición válvula en OFF:** Parámetro que, en caso de apagado de la bomba de circulación, permite configurar si la válvula mezcladora debe cerrarse (0%) o colocarse en la posición deseada (1..100%); en todo caso, se interrumpe el algoritmo de regulación.

Configuración en la central

Después de un período de inactividad de las salidas de 12 h, a partir de las 2 h siguientes el regulador climático realiza una secuencia de conmutaciones para impedir el gripaje de la carga conectada (bomba o válvula); más concretamente, utiliza los tres parámetros siguientes:

- **Antigripaje bomba:** Conmutación bomba On/Off durante un tiempo fijo; este valor de tiempo condiciona el algoritmo PID tanto si la válvula es ON/OFF como si es proporcional.
- **Antigripaje válvula abrir/cerrar:** Conmutación abrir/cerrar durante un tiempo fijo.
- **Antigripaje válvula proporcional:** Conmutación 0-100% durante un tiempo fijo.

■ **Tiempo apertura válvula:** Representa el tiempo empleado por la válvula para ejecutar un ciclo de cierre/apertura (Off/On). Se utiliza para el calibrado de las válvulas abrir/cerrar.

■ **Tiempo cierre válvula:** Representa el tiempo empleado por la válvula para ejecutar un ciclo de apertura/cierre (On/Off). Se utiliza para el calibrado de las válvulas abrir/cerrar.

■ **Tipo sonda impulsión:** Permite configurar el tipo de sonda de impulsión montada en la instalación.

■ **Transmisión valor:** Indica el forzado de la transmisión de un mensaje de temperatura.

■ **Intervalo de transmisión:** Si **Transmisión valor** se configura como **temporizada**, el parámetro indica cada cuánto tiempo se envía el valor medido. Si **Transmisión valor** se configura como **variación temporizada** el parámetro indica el tiempo mínimo para convalidar la variación y activar la transmisión.

■ **Factor corrección a.a.:** Coeficiente K (fijo) para el cálculo de la temperatura de impulsión en el modo Aire acondicionado.

El coeficiente se utiliza para obtener el valor de la temperatura de impulsión a través de la relación:

T impulsión = Consigna + K x (Consigna - T exterior)

Ejemplo de instalación de suelo radiante o fan-coil

Se desea una temperatura ambiente de 23°C con límite de temperatura exterior de 35°C; para lograr una temperatura de impulsión de 14°C, el factor de corrección del aire acondicionado (K) es 0,8.

■ **Factor corrección calef.:** Coeficiente K (fijo) para el cálculo de la temperatura de impulsión en el modo Calefacción.

El coeficiente se utiliza en la fórmula siguiente para obtener el valor de la temperatura de impulsión:

T impulsión = Consigna + K x (Consigna - T exterior)

Ejemplo de instalación de suelo radiante

Se desea una temperatura ambiente de 20°C con límite de temperatura exterior de 0°C; para lograr una temperatura de impulsión de 35°C, el factor de corrección de la calefacción (K) es 0,8.

Ejemplo de instalación de suelo radiante o fan-coil

Se desea una temperatura ambiente de 20°C con límite de temperatura exterior de 0°C; para lograr una temperatura de impulsión de 60°C, el factor de corrección de la calefacción (K) es 2,0.

■ **Banda (P)**: Parámetro utilizado por el algoritmo PID para calcular el coeficiente Kp = 100/Bp.
Corresponde a la amplitud de la banda de regulación proporcional; a partir de la temperatura programada, dicho valor representa el intervalo de temperatura en el que la potencia de la instalación cambia de 0% al 100%. Por ejemplo: a partir de la temperatura programada a 50°C y Banda (P) =4°C, el regulador climático abre la válvula mezcladora al 100% cuando **T.impulsión** es <= 46°C; al aumentar esta temperatura, la apertura de la válvula disminuye hasta el 0% cuando la temperatura de impulsión alcanza 50°C. El valor debe configurarse acorde a la capacidad térmica de la fuente a controlar; en general, se recomienda utilizar valores bajos cuando la capacidad térmica es elevada (y por ende el tiempo de reacción es más largo) y viceversa.

■ **Tiempo (I)**: Parámetro utilizado por el algoritmo PID para calcular el coeficiente Ki = Kp/Ti.
Corresponde al tiempo transcurrido el cual, a igualdad de desviación de consigna (error), la componente complementaria genera una aportación igual a la generada por la componente proporcional. La aportación

integral permite reducir el error si en la estancia a controlar existen pérdidas de energía térmica, porque dicha aportación aumenta según el tiempo en que no se alcanza la consigna. Una configuración imprecisa de este valor puede causar unos transitorios con oscilaciones respecto a la consigna o un tiempo más largo para alcanzarla.

- **Tiempo (D)**: Parámetro utilizado por el algoritmo PID para calcular el coeficiente Kp * Td.
  Corresponde al tiempo que emplearía la acción proporcional para generar una señal de mando igual a la producida por la acción derivada. La aportación derivada se opone a las variaciones del sistema y no desempeña ningún papel en la eliminación del error, pero sirve para estabilizar las operaciones de control, especialmente en caso de sistemas caracterizados por variaciones repentinas. La aportación derivada debe habilitarse con precaución, especialmente en sistemas con largos tiempos de respuesta (dead-time), ya que podría volverse inestable la cadena de control; en general, el algoritmo más adecuado en estos casos es el tipo PI (proporcional-integral).

NOTA IMPORTANTE:

1) El envío de la temperatura de impulsión es automático y se realiza a cada variación de 0,1°C.
2) El tiempo de ejecución del algoritmo PID se obtiene del valor mínimo entre los dos parámetros “Tiempo apertura válvula” y “Tiempo cierre válvula” y es válido tanto para la válvula tipo abrir/cerrar como para la de tipo proporcional.

Bloque funcional Temperatura exterior y Temperatura auxiliar

- **Tipo sonda:** Permite configurar el tipo de sonda de temperatura montada en la instalación.
- **Transmisión valor**: Indica el forzado de la transmisión de un mensaje de temperatura.
- **Intervalo de transmisión:** Si **Transmisión valor** se configura como **temporizada**, el parámetro indica cada cuánto tiempo se envía el valor medido. Si **Transmisión valor** se configura como **variación temporizada** el parámetro indica el tiempo mínimo para convalidar la variación y activar la transmisión.

Bloque funcional Humedad

- **Calibración sonda:** Representa el valor para el calibrado de la medición de la humedad; dicho valor se suma o se resta de la humedad medida por el sensor del mismo grupo para obtener el valor deseado.

Tipos de alarmas y acciones del regulador climático

- **Alarma por fallo de la sonda de impulsión:** El regulador se bloquea (se desconecta la bomba y se cierra la válvula mezcladora), el led verde de estado parpadea y la alarma se envía por Bus.
- **Alarma por fallo de la sonda externa:** El regulador climático fuerza el valor de temperatura detectado a 30°C con aire acondicionado y a 0°C con calefacción, el led verde de estado parpadea y la alarma se envía por Bus.
- **Alarma por fallo de la sonda auxiliar:** En este caso parpadea el led verde de estado del dispositivo y la alarma se envía por Bus. No se bloquea la regulación.
- **Alarma por sobrecarga de la salida proporcional OUT3:** En este caso la salida proporcional se fuerza a 0 V/mA, parpadea el led verde de estado de la salida (OUT3) y la alarma se envía por Bus; no se bloquea la regulación. Una vez solucionada la causa que ha generado la alarma (por ejemplo una sobrecorriente), la salida se rearma automáticamente.
- **Alarma por bloqueo:** La entrada del contacto auxiliar se abre o cierra según la polaridad programada (N.O. o N.C.). En caso de alarma, se activa el bloqueo del regulador climático y por consiguiente se desconecta la bomba y se cierra la válvula; una vez solucionada la causa de la alarma, el regulador reanuda su funcionamiento normal.

Configuración en la central

• ACTUADOR DE 4 SALIDAS ANALÓGICAS PROPORCIONALES 01466

- **Polaridad mando:** Representa la dirección de la señal analógica en la salida con la que se realiza el accionamiento de la válvula (disponible solo para aplicaciones de tipo regulación térmica).

  Seleccionando "**Normal**", al aumentar el valor en %, aumenta la apertura de la válvula.
  Por ejemplo: 0%=Cerrado, 100%=Abierto
  Seleccionando "**Invertida**", al disminuir el valor en %, disminuye la apertura de la válvula.
  Por ejemplo: 0%=Abierto, 100%=Cerrado

- **Valor mínimo:** Valor de regulación mínima de tensión/corriente del canal de salida:
  - Regulación mínima de corriente 0.0 mA.
  - Regulación mínima de tensión 0.0 V.

- **Valor máximo:** Valor de regulación máxima de tensión/corriente del canal de salida:
  - Regulación máxima de corriente 20.4 mA.
  - Regulación máxima de tensión 10.2 V.

- **Velocidad regulación**: Velocidad de regulación de la salida analógica del dispositivo.
  Disponible solo para aplicaciones Automatización de tipo "**Control de tecla**", se utiliza para configurar la velocidad de regulación es decir la velocidad de variación de la señal analógica de salida.

- **Valor de OFF:** Valor de la salida en estado Off.
  Disponible solo para aplicaciones Automatización de tipo "**Control desde la tecla**", el parámetro especifica el valor en V-mA que debe adquirir el canal de salida al recibir una orden de OFF.
  Los valores previstos son los siguientes:
  - si es OFF, la salida pasa al "valor mínimo".
  - si es OFF, la salida pasa a valor cero.

  Ejemplo: Si el mando se utiliza con una tecla que funciona desde el dimmer, es posible elegir el valor que adquiere la salida proporcional cuando el actuador recibe una orden de Off.

• DISPOSITIVO CON 3 ENTRADAS ANALÓGICAS DE SEÑAL 01467

El dispositivo está integrado por 3 bloques funcionales a los que se asocian los respectivos parámetros.

<u>Bloque funcional entrada 0-10 V o 4-20 mA</u>

- **Umbral mando**: El parámetro permite modificar el valor de la consigna.
- **Histéresis:** El parámetro permite modificar el valor de la histéresis.
- **Valor mínimo**: Valor mínimo de la señal de entrada (ejemplo: en un sensor 1-10 V con valor asociado cuando la entrada leída es igual a 1 V).
- **Valor máximo:** Valor máximo de la señal de entrada (ejemplo: en un sensor 1-10 V con valor asociado cuando la entrada leída es igual a 10 V).
- **Activación al encendido**: Define el comportamiento del mando al encendido:
  - mando activado;
  - mando desactivado;
  - mando como la última variación antes del apagado.
- **Polaridad mando:** Permite invertir el comportamiento del mando de salida.
- Al seleccionar **Transmisión valor** es posible configurar los siguientes parámetros:
  - ➔ **Transmisión valor:** Indica el forzado de la transmisión de un mensaje.
  - ➔ **Umbral de transmisión:** Indica la diferencia entre 2 valores leídos para generar la transmisión de un mensaje.

Configuración en la central

- ➡ **Intervalo de transmisión:** Indica la diferencia de tiempo entre 2 valores leídos para generar la transmisión de un mensaje.

■ Seleccionando **Transmisión porcentual,** que funciona solo si el dispositivo está configurado como **"Alargadera"**, es posible programar los parámetros siguientes:

- ➡ **Transmisión valor:** Indica el forzado de la transmisión de un mensaje escalonado.
- ➡ **Umbral de transmisión:** Indica la diferencia entre 2 valores leídos para generar la transmisión de un mensaje escalonado.
- ➡ **Intervalo de transmisión:** Indica la diferencia de tiempo entre 2 valores leídos para generar la transmisión de un mensaje escalonado.

NOTA:
Los parámetros **Transmisión valor** y **Transmisión porcentual** transmiten el valor medido por el sensor; el primero es la medida real que se expresa con 2 bytes y el segundo es la medida porcentual del valor entre MÍN y MÁX que se indica con 1 byte.

Ejemplo 1: Si se programa un mín. =0 y un máx. =10000 mV con el sensor que mide 5 V en la salida, se obtendrá la transmisión de valor de 5000 mV o transmisión porcentual del 50%.

Ejemplo 2: Si se programa un mín. =0 y un máx. =10000 mV con el sensor que mide 10 V en la salida, se obtendrá la transmisión de valor de 10000 mV o transmisión porcentual del 100%

Bloque funcional entrada para sensor NTC de temperatura

■ **Transmisión valor**: Indica el forzado de la transmisión de un mensaje de temperatura.

■ **Umbral de transmisión:** Indica la diferencia entre 2 valores leídos para generar la transmisión de un mensaje de temperatura.

■ **Intervalo de transmisión:** Indica la diferencia de tiempo entre 2 valores leídos para generar la transmisión de un mensaje de temperatura.

Bloque funcional entrada para sensor regulador de luminosidad

■ **Histéresis:** El parámetro permite modificar el valor de la histéresis de regulación.

• TERMOSTATO 02951

El termostato está integrado por 2 bloques funcionales a los que se asocian los respectivos parámetros.

Bloque funcional termostato

■ **Umbral de la temperatura de recrecido**: Valor de la temperatura de recrecido por encima del cual actúa la alarma.
Cuando esta limitación se activa, el termostato cierra su propia válvula si la temperatura medida por la sonda 2 (en el recrecido del suelo radiante) supera el umbral programado.
Atención: Se trata de una acción suplementaria (y no de seguridad) que se añade a la protección desempeñada por la válvula termostática prescrita por la normativa de instalación.

■ **Sonda 2:** Configura la utilización de la sonda 2; los valores configurables son los siguientes:
- Sin sonda = No hay sonda 2.
- Reg. térmica (exclusiva) = para la regulación térmica, en lugar de la Sonda 1.
- Reg. térmica (combinada) = para la regulación térmica, utilizada como media con la Sonda 1 (estancias grandes).
- Límite recrecido = para el límite de temperatura del recrecido.
- Visualización = solo para visualización (ejemplo: temperatura de otra estancia).

Configuración en la central

- **Amplitud zona neutra:** Configura la amplitud de la Zona neutra centrada en la consigna

  En el modo de regulación **Zona neutra**, el termostato conmuta automáticamente entre calefacción y aire acondicionado según la consigna configurada, la temperatura medida y teniendo en cuenta una zona neutra alrededor de la consigna definida por el parámetro **Amplitud zona neutra** (que se puede configurar de 1°C a 5°C con pasos de 1°C).

  Por ejemplo, si el valor de ajuste es de 20°C y la zona neutra se programa a 2°C, el termostato activará la calefacción si la temperatura baja a 19°C (consigna - amplitud zona neutra : 2) y activará el aire acondicionado si la temperatura supera 21°C (consigna + amplitud zona neutra : 2). Se define así una franja de 2°C en la cual el termostato no calienta ni enfría (de aquí el nombre de zona neutra).

  Atención:
  -La regulación "zona neutra" se utiliza solo en instalaciones de 4 tubos (es decir con disponibilidad contemporánea de calefacción y aire acondicionado).

  -En el modo de regulación de zona neutra el termostato admite solo los modos de funcionamiento Manual y Off.

- **Límite de funcionamiento**: Define el límite del modo de funcionamiento; los valores configurados son los siguientes:
  - Límite 1 = auto/manual/off.
  - Límite 2 = manual/off.
  - Límite 3 = auto/off.

  Los límites, ya sean de funcionamiento o de ajuste de la consigna, son útiles para dormitorios de invitados, oficinas, tiendas y aplicaciones para el sector servicios en general.

- **Limite ajuste consigna:** Define el límite del rango de ajuste de la consigna; los valores configurados son los siguientes:
  - Ningún límite = la consigna puede ajustarse en todo el rango disponible.
  - Rango 0 = la consigna actual puede modificarse como máximo en +/- 0,5°C del valor de la consigna guardada en memoria.
  - Rango 1 = como arriba, pero +/- 1°C.
  - Rango 2 = como arriba, pero +/- 2°C.
  - Rango 3 = como arriba, pero +/- 3°C.
  - Rango 4 = como arriba, pero +/- 4°C.
  - Rango 5 = como arriba, pero +/- 5°C.

- **Visualización:** Define los elementos que se visualizan en la pantalla principal; los valores configurados son los siguientes:
  - Temperatura ambiente = temperatura ambiente (normal)
  - Consigna actual = temperatura de valores de ajuste
  - Delta consigna actual.

    Seleccionando "delta consigna actual":
    - si está activado algún límite de ajuste de consigna, la pantalla muestra el delta de la consigna actual respecto al que está fijado en el límite.
      Ejemplo: Límite ajuste consigna ➡ Rango 2 , la pantalla mostrará los valores de -2°C a +2°C
    - si no hay límites de ajuste de consigna, la pantalla muestra el valor de la consigna.

    La visualización del "delta consigna actual" se utiliza principalmente en combinación con Límite ajuste consigna.

Configuración en la central

- **Visualiz. humedad:** Define la visualización del valor de la humedad en la pantalla del termostato.

  Atención: Para conseguir esta visualización es necesario configurar en el mismo grupo del termostato el bloque funcional de entrada 0-10 V del dispositivo 01467 conectado a la sonda de humedad.

- **Calibración sonda 1:** Valor de calibración estático relativo a la sonda interna (sonda 1). De hecho, es un offset al que se le suma el valor de la temperatura leída por la sonda.

- **Calibración sonda 2:** Valor de calibración estático relativo a la sonda externa (sonda 2). De hecho, es un offset al que se le suma el valor de la temperatura leída por la sonda.

- Seleccionando **Transm. temperatura** es posible configurar los siguientes parámetros:
  - **Transmisión valor:** Indica el forzado de la transmisión de un mensaje de temperatura.
  - **Intervalo de transmisión:** Indica la diferencia de tiempo entre 2 valores leídos para generar la transmisión de un mensaje de temperatura.

  Con **Transm. temperatura** se programa el período de actualización del valor de temperatura en los dispositivos supervisores (pantalla táctil, etc.).

- Seleccionando **Ventana** es posible configurar los siguientes parámetros:
  - **Tiempo reacción:** Programa el tiempo de reacción en caso de que llegue una señal de ventana abierta; de hecho, indica al cabo de cuánto tiempo se activa el bloqueo del termostato en caso de ventana abierta.

    Ejemplo:

    Cuando la ventana está cerrada la calefacción/aire acondicionado está encendido; si se abre la ventana, la calefacción/aire acondicionado permanece encendido durante un tiempo igual al **Tiempo de reacción**. Si la ventana se cierra en ese tiempo, la calefacción/aire acondicionado permanece encendido.
  - **Tiempo reactivación:** Programa el tiempo de reactivación en caso de que llegue una señal de ventana abierta; de hecho, indica al cabo de cuánto tiempo se elimina el bloqueo del termostato a causa de la ventana abierta.

    Ejemplo:

    Cuando la ventana está cerrada, la calefacción/aire acondicionado está encendido; si la ventana se abre la calefacción/aire acondicionado se apaga y se queda apagado durante un tiempo igual al **Tiempo de reactivación**. Transcurrido ese tiempo, la calefacción/aire acondicionado vuelve a encenderse independientemente de que la ventana se cierre o no.

Bloque funcional salida

- **Alg. control:** Se selecciona el algoritmo a utilizar para la regulación térmica de la salida correspondiente.
  - **On/Off:** Es el tradicional control “de umbral” por el que, cuando se supera la temperatura programada más el diferencial térmico (lo contrario para el aire acondicionado), la calefacción se desconecta y se vuelve a conectar cuando la temperatura ambiente cae por debajo de la temperatura programada.
  - **PID:** Se trata de un algoritmo avanzado, capaz de mantener más estable la temperatura en el ambiente aumentando el confort; este algoritmo actúa encendiendo y apagando oportunamente la instalación como un gradual aumento o disminución de la potencia térmica (o refrigerante) de la propia instalación. Para disfrutar de todas las prestaciones requiere estar perfectamente calibrado según el tipo de estancia e instalación de calefacción seleccionando los parámetros correspondientes.

- **Diferencial térmico:** Configura el valor de la histéresis utilizándolo en caso de algoritmo On/Off (que se puede configurar de 0,1°C a 1°C con pasos de 0,1°C)

- **Tiempo PWM**: Configura la duración de un ciclo PWM en caso de algoritmo PID en el que deban accionarse las válvulas de tipo On/Off.

Configuración en la central

Corresponde por lo tanto al **tiempo** en el que se completa un ciclo de regulación; cuanto más corto sea éste tiempo, mejor será el ajuste, pero la instalación de regulación térmica estará sometida a mayor esfuerzo. La regulación de este parámetro se da por la relación entre la precisión del regulador y el esfuerzo de la instalación: en general, vale la regla de que puede ser mayor (y por consiguiente con menor esfuerzo para la instalación) cuanto más lenta sea la instalación o grande la estancia a regular.

Atención: El valor debe ser mucho mayor del tiempo de On y Off de las válvulas

- **Banda (P)**: Parámetro utilizado por el algoritmo PID para calcular el coeficiente Kp = 100/Bp.
  Corresponde a la amplitud de la banda de regulación proporcional; a partir de la temperatura programada, dicho valor representa el intervalo de temperatura en el que la potencia de la instalación cambia de 0% al 100%.
  Por ejemplo: a partir de la temperatura (de calefacción), programada a 20°C y Banda (P) =4°C, el termostato pone en marcha la calefacción al 100% cuando **T.ambiente** es <= 16°C; al aumentar esta temperatura, desciende la potencia de la instalación hasta 0% cuando la temperatura ambiente alcanza 20°C. El valor debe configurarse acorde a la capacidad térmica de la estancia a controlar; en general, se recomienda utilizar valores pequeños en entornos con un buen nivel de aislamiento térmico y viceversa.
- **Tiempo (I)**: Parámetro utilizado por el algoritmo PID para calcular el coeficiente Ki = Kp/Ti.
  Corresponde al tiempo transcurrido el cual, a igualdad de desviación de consigna (error), la componente complementaria genera una aportación igual a la generada por la componente proporcional. La aportación integral permite reducir el error si en la estancia a controlar existen pérdidas de energía térmica, porque dicha aportación aumenta según el tiempo en que no se alcanza la consigna. Una configuración imprecisa de este valor puede causar unos transitorios con oscilaciones respecto a la consigna o un tiempo más largo para alcanzarla.
- **Tiempo (D)**: Parámetro utilizado por el algoritmo PID para calcular el coeficiente Kp * Td.
  Corresponde al tiempo que emplearía la acción proporcional para generar una señal de mando igual a la producida por la acción derivada. La aportación derivada se opone a las variaciones del sistema y no desempeña ningún papel en la eliminación del error, pero sirve para estabilizar las operaciones de control, especialmente en caso de sistemas caracterizados por variaciones repentinas. La aportación derivada debe habilitarse con precaución, especialmente en sistemas con largos tiempos de respuesta (dead-time), ya que podría volverse inestable la cadena de control; en general, el algoritmo más adecuado en estos casos es el tipo PI (proporcional-integral).
- Seleccionando **Fan-coil** es posible configurar los siguientes parámetros:
  - **Mando velocidad**: Es posible seleccionar dos modos de mando:
    - Enclavamiento: el termostato envía de forma exclusiva un mensaje de mando de una sola velocidad: V1, V2 o V3
    - Paso a paso: el termostato envía de forma acumulativa un mensaje: V1, V1+V2, V1+V2+V3
  - **Retardo arranque**: Configura el tiempo de retardo del arranque de los ventiladores.
    Dicho parámetro se utiliza solo durante un cambio de modo de funcionamiento o regulación y no se utiliza durante la regulación térmica (por ejemplo, si el termostato apaga la salida y luego la enciende)
  - **Banda velocidad**: Define el delta térmico para activar la máxima velocidad del ventilador del fan-coil.
    La escala de la velocidad (en caso de algoritmo On/Off) se define en relación con la diferencia de temperatura entre el ambiente y la consigna actual.

Además de los arriba descritos, a través del menú:

Climatización ➞ Setup ➞ Configuraciones zona ➞ *Selección de la zona a la que se asocia el termostato* es posible configurar los siguientes parámetros:

Configuración en la central

- **Umbral aux cal.:** Diferencia respecto a la consigna para poner en marcha la función Boost en caso de calefacción; la función se desactiva al alcanzar la temperatura deseada (consigna) incrementada por el diferencial térmico.
- **Umbral aux a/a.:** Diferencia respecto a la consigna para poner en marcha la función Boost en caso de aire acondicionado; la función se desactiva al alcanzar la temperatura deseada (consigna) incrementada por el diferencial térmico.
- **Ecometer**: Activa la función Ecometer. Si la función Ecometer está desactivada, la retroiluminación es fija y adquiere el color configurado con el parámetro **Color Retroiluminación**; de lo contrario, la retroiluminación varía según el valor de consigna
- **Color Retroiluminación:** Configura las coordenadas del color RGB de la retroiluminación
- **Unidad temperatura:** Configura la unidad de medida utilizada para ver la temperatura en pantalla
- **Bloqueo del teclado:** Activación del bloqueo del teclado (desactivación de las teclas).
- **Sonidos:** Activación de la señal acústica asociada a la presión de las teclas.

• SONDA DE TEMPERATURA 20538-19538-14538

La sonda de temperatura está integrada por 2 bloques funcionales asociados a sus respectivos parámetros.

Bloque funcional termostato

- **Umbral de la temperatura de recrecido**: Valor de la temperatura de recrecido por encima del cual actúa la alarma.
  Cuando esta limitación se activa, el termostato cierra su propia válvula si la temperatura medida por la sonda 2 (en el recrecido del suelo radiante) supera el umbral programado.
  Atención: Se trata de una acción suplementaria (y no de seguridad) que se añade a la protección desempeñada por la válvula termostática prescrita por la normativa de instalación.
- **Sonda 2:** Configura la utilización de la sonda 2; los valores configurables son los siguientes:
  - Sin sonda = No hay sonda 2.
  - Reg. térmica (exclusiva) = para la regulación térmica, en lugar de la Sonda 1.
  - Reg. térmica (combinada) = para la regulación térmica, utilizada como media con la Sonda 1 (estancias grandes).
  - Límite recrecido = para el límite de temperatura del recrecido.
  - Visualización = solo para visualización (ejemplo: temperatura de otra estancia).
- **Amplitud zona neutra:** Configura la amplitud de la Zona neutra centrada en la consigna
  En el modo de regulación **Zona neutra**, el termostato conmuta automáticamente entre calefacción y aire acondicionado según la consigna configurada, la temperatura medida y teniendo en cuenta una zona neutra alrededor de la consigna definida por el parámetro **Amplitud zona neutra** (que se puede configurar de 1°C a 5°C con pasos de 1°C).
  Por ejemplo, si el valor de ajuste es de 20°C y la zona neutra se programa a 2°C, el termostato activará la calefacción si la temperatura baja a 19°C (consigna - amplitud zona neutra : 2) y activará el aire acondicionado si la temperatura supera 21°C (consigna + amplitud zona neutra : 2). Se define así una franja de 2°C en la cual el termostato no calienta ni enfría (de aquí el nombre de zona neutra).

  Atención:
  -La regulación “zona neutra” se utiliza solo en instalaciones de 4 tubos (es decir con disponibilidad contemporánea de calefacción y aire acondicionado).

Configuración en la central

-En el modo de regulación de zona neutra el termostato admite solo los modos de funcionamiento Manual y Off.

- **Limite ajuste consigna:** Define el límite del rango de ajuste de la consigna; los valores configurados son los siguientes:
  - Ningún límite = la consigna puede ajustarse en todo el rango disponible.
  - Rango 0 = la consigna actual puede modificarse como máximo en +/- 0,5°C del valor de la consigna guardada en memoria.
  - Rango 1 = como arriba, pero +/- 1°C:
  - Rango 2 = como arriba, pero +/- 2°C:
  - Rango 3 = como arriba, pero +/- 3°C
  - Rango 4 = como arriba, pero +/- 4°C
  - Rango 5 = como arriba, pero +/- 5°C
- **Calibración sonda 1:** Valor de calibración estático relativo a la sonda interna (sonda 1). De hecho, es un offset al que se le suma el valor de la temperatura leída por la sonda.
- **Calibración sonda 2:** Valor de calibración estático relativo a la sonda externa (sonda 2). De hecho, es un offset al que se le suma el valor de la temperatura leída por la sonda.
- Seleccionando **Transm. temperatura** es posible configurar los siguientes parámetros:
  - ➡ **Transmisión valor:** Indica el forzado de la transmisión de un mensaje de temperatura.
  - ➡ **Intervalo de transmisión:** Indica la diferencia de tiempo entre 2 valores leídos para generar la transmisión de un mensaje de temperatura.

  Con **Transm. temperatura** se programa el período de actualización del valor de temperatura en los dispositivos supervisores (pantalla táctil, etc.).
- Seleccionando **Ventana** es posible configurar los siguientes parámetros:
  - ➡ **Tiempo reacción:** Programa el tiempo de reacción en caso de que llegue una señal de ventana abierta; de hecho, indica al cabo de cuánto tiempo se activa el bloqueo del termostato en caso de ventana abierta.

    Ejemplo:

    Cuando la ventana está cerrada la calefacción/aire acondicionado está encendido; si se abre la ventana, la calefacción/aire acondicionado permanece encendido durante un tiempo igual al **Tiempo de reacción**. Si la ventana se cierra en ese tiempo, la calefacción/aire acondicionado permanece encendido.
  - ➡ **Tiempo reactivación:** Programa el tiempo de reactivación en caso de que llegue una señal de ventana abierta; de hecho, indica al cabo de cuánto tiempo se elimina el bloqueo del termostato a causa de la ventana abierta.

    Ejemplo:

    Cuando la ventana está cerrada, la calefacción/aire acondicionado está encendido; si la ventana se abre la calefacción/aire acondicionado se apaga y se queda apagado durante un tiempo igual al **Tiempo de reactivación**. Transcurrido ese tiempo, la calefacción/aire acondicionado vuelve a encenderse independientemente de que la ventana se cierre o no.

Bloque funcional salida

- **Alg. control:** Se selecciona el algoritmo a utilizar para la regulación térmica de la salida correspondiente.
  - ➡ **On/Off:** Es el tradicional control “de umbral” por el que, cuando se supera la temperatura programada más el diferencial térmico (lo contrario para el aire acondicionado), la calefacción se desconecta y se vuelve a conectar cuando la temperatura ambiente cae por debajo de la temperatura programada.

Configuración en la central

➡ **PID:** Se trata de un algoritmo avanzado, capaz de mantener más estable la temperatura en el ambiente aumentando el confort; este algoritmo actúa encendiendo y apagando oportunamente la instalación como un gradual aumento o disminución de la potencia térmica (o refrigerante) de la propia instalación. Para disfrutar de todas las prestaciones requiere estar perfectamente calibrado según el tipo de estancia e instalación de calefacción seleccionando los parámetros correspondientes.

- **Diferencial térmico:** Configura el valor de la histéresis utilizándolo en caso de algoritmo On/Off (que se puede configurar de 0,1°C a 1°C con pasos de 0,1°C)
- **Tiempo PWM**: Configura la duración de un ciclo PWM en caso de algoritmo PID en el que deban accionarse las válvulas de tipo On/Off.
  Corresponde por lo tanto al **tiempo** en el que se completa un ciclo de regulación; cuanto más corto sea éste tiempo, mejor será el ajuste, pero la instalación de regulación térmica estará sometida a mayor esfuerzo. La regulación de este parámetro se da por la relación entre la precisión del regulador y el esfuerzo de la instalación: en general, vale la regla de que puede ser mayor (y por consiguiente con menor esfuerzo para la instalación) cuanto más lenta sea la instalación o grande la estancia a regular.
  Atención: El valor debe ser mucho mayor del tiempo de On y Off de las válvulas
- **Banda (P)**: Parámetro utilizado por el algoritmo PID para calcular el coeficiente Kp = 100/Bp.
  Corresponde a la amplitud de la banda de regulación proporcional; a partir de la temperatura programada, dicho valor representa el intervalo de temperatura en el que la potencia de la instalación cambia de 0% al 100%.
  Por ejemplo: a partir de la temperatura (de calefacción), programada a 20°C y Banda (P) =4°C, el termostato pone en marcha la calefacción al 100% cuando **T.ambiente** es <= 16°C; al aumentar esta temperatura, desciende la potencia de la instalación hasta 0% cuando la temperatura ambiente alcanza 20°C. El valor debe configurarse acorde a la capacidad térmica de la estancia a controlar; en general, se recomienda utilizar valores pequeños en entornos con un buen nivel de aislamiento térmico y viceversa.
- **Tiempo (I)**: Parámetro utilizado por el algoritmo PID para calcular el coeficiente Ki = Kp/Ti.
  Corresponde al tiempo transcurrido el cual, a igualdad de desviación de consigna (error), la componente complementaria genera una aportación igual a la generada por la componente proporcional. La aportación integral permite reducir el error si en la estancia a controlar existen pérdidas de energía térmica, porque dicha aportación aumenta según el tiempo en que no se alcanza la consigna. Una configuración imprecisa de este valor puede causar unos transitorios con oscilaciones respecto a la consigna o un tiempo más largo para alcanzarla.
- **Tiempo (D)**: Parámetro utilizado por el algoritmo PID para calcular el coeficiente Kp * Td.
  Corresponde al tiempo que emplearía la acción proporcional para generar una señal de mando igual a la producida por la acción derivada. La aportación derivada se opone a las variaciones del sistema y no desempeña ningún papel en la eliminación del error, pero sirve para estabilizar las operaciones de control, especialmente en caso de sistemas caracterizados por variaciones repentinas. La aportación derivada debe habilitarse con precaución, especialmente en sistemas con largos tiempos de respuesta (dead-time), ya que podría volverse inestable la cadena de control; en general, el algoritmo más adecuado en estos casos es el tipo PI (proporcional-integral).
- Seleccionando **fan-coil** es posible configurar los siguientes parámetros:
  ➡ **Mando velocidad**: Es posible seleccionar dos modos de mando:
  - Enclavamiento: el termostato envía de forma exclusiva un mensaje de mando de una sola velocidad: V1, V2 o V3.
  - Paso a paso: el termostato envía de forma acumulativa un mensaje: V1, V1+V2, V1+V2+V3.

Configuración en la central

➔ **Retardo arranque**: Configura el tiempo de retardo del arranque de los ventiladores.
Dicho parámetro se utiliza solo durante un cambio de modo de funcionamiento o regulación y no se utiliza durante la regulación térmica (por ejemplo, si el termostato apaga la salida y luego la enciende).

➔ **Banda velocidad**: Define el delta térmico para activar la máxima velocidad del ventilador del fan-coil.
La escala de la velocidad (en caso de algoritmo On/Off) se define en relación con la diferencia de temperatura entre el ambiente y la consigna actual.

Además de los arriba descritos, a través del menú:

Climatización ➞ Setup ➞ Configuraciones zona ➞ *Selección de la zona a la que se asocia el termostato* es posible configurar los siguientes parámetros:

- **Umbral aux cal.:** Diferencia respecto a la consigna para poner en marcha la función Boost en caso de calefacción; la función se desactiva al alcanzar la temperatura deseada (consigna) incrementada por el diferencial térmico.
- **Umbral aux a/a.:** Diferencia respecto a la consigna para poner en marcha la función Boost en caso de aire acondicionado; la función se desactiva al alcanzar la temperatura deseada (consigna) incrementada por el diferencial térmico.

• **INTERFAZ IR 20584.1-19584.1-14584.1**

En la central, en la pantalla correspondiente a los parámetros de la interfaz IR, también se muestran:

- **Gestión LED**: (valor predefinido 1= habilitado). El led indica la transmisión IR.
- **Punto intermedio [seg]**: (valor predefinido 1 segundo). Tiempo en segundos que debe transcurrir entre la reproducción de una tecla IR y la siguiente, es decir, entre acciones consecutivas memorizadas en un mismo mando.

3.3 Procedimiento de prueba para el regulador climático 01465

El procedimiento de prueba, **que debe realizarse con el dispositivo sin configurar**, permite comprobar las conexiones y la puesta a punto del regulador climático durante el montaje.

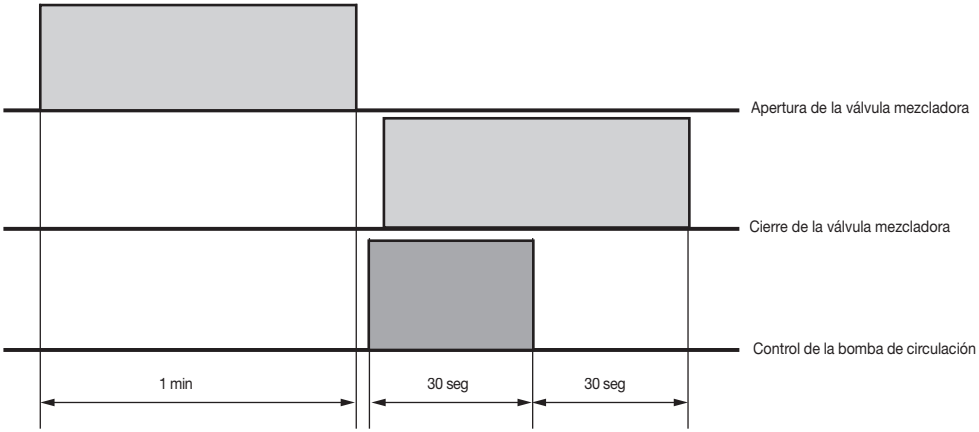
- Apriete el pulsador de configuración durante unos 10 segundos.
- Suelte el pulsador cuando el led rojo fijo comienza a parpadear y se vuelve rojo/naranja.
- Comienza la prueba y por toda su duración el led de configuración parpadea de color verde; la secuencia de las funciones comprobadas es la siguiente:

1. Salidas todas apagadas y bloqueo de la salida de la válvula mezcladora.
2. Activación de la apertura de la válvula mezcladora.
3. Activación de la salida proporcional 100%(*).
4. Espera (1 minuto para la prueba del instalador).
5. Activación de la bomba de circulación.
6. Activación del cierre de la válvula mezcladora.
7. Activación de la salida proporcional 0%(*).
8. Cierre de la bomba de circulación (al cabo de 30 segundos).
9. Salidas todas apagadas y bloqueo de la salida de la válvula mezcladora.

(*) Salida proporcional con tensión predeterminada.

Configuración en la central

En la figura siguiente se muestra la secuencia de prueba en relación con la duración de cada función comprobada.



4. Control de la climatización.

El control de la climatización de la instalación se realiza mediante los termostatos 02951, las sondas de temperatura 20538-19538-14538 y el regulador climático 01465; en este apartado se describen los modos de funcionamiento disponibles y los procedimientos para la configuración de los programas automáticos.

4.1 Modos de funcionamiento.

Los modos de funcionamiento se seleccionan a través del menú:

Climatización ➞ *Seleccione, con hacia la izda. (<) o hacia la dcha. (>), la zona en la que se desea*
configurar el modo

Al tocar se muestra la lista de modos de funcionamiento; seleccione la que desee tocando .

Según el dispositivo que controla la zona, los modelos disponibles son los siguientes:

<u>Termostato con pantalla táctil 02951 y sonda de temperatura 20538-19538-14538</u>

- **OFF** = apagado.
- **PROTECCIÓN** = según el funcionamiento con calefacción (invierno) o aire acondicionado (verano), el termostato activa respectivamente las protecciones **Antihielo** o **Demasiado calor** que previenen el riesgo de daños en la instalación.
- **REDUCCIÓN** = temperatura manual normalmente utilizada por la noche (por ejemplo, 18 °C en invierno)
- **MANUAL** = es el clásico funcionamiento de los termostatos tradicionales (se programa manualmente la temperatura deseada sin límites de tiempo)
- **MANUAL TEMPORIZADO** = como arriba, por un número de horas que se pueden seleccionar y, transcurridas las mismas, vuelve al modo de funcionamiento anterior.
- **USUARIO AUSENTE** = permite configurar la consigna para conseguir un notable ahorro de energía en ausencia del usuario.
- **AUTOMÁTICO** = se activa una programación semanal previamente configurada en la central.

Nota. *Cuando se activa un modo temporizado, la central memoriza el modo anterior que se restablecerá una vez transcurrido el tiempo programado.*

<u>Regulador climático para instalaciones de calefacción (art. 01465)</u>

- **AUTOMÁTICO** = se activa una programación semanal previamente configurada en la central.
- **CONFORT** = es el clásico funcionamiento de los termostatos tradicionales (se programa manualmente la temperatura deseada sin límites de tiempo).
- **AHORRO** = temperatura manual normalmente utilizada por la noche.
- **OFF** = apagado.
- Al tocar se fuerza manualmente la consigna que, según el tipo de funcionamiento definido en el regulador climático, puede ser:
  - Modo **Fijo**: consigna de la temperatura de impulsión.
  - Modo **Modulado**: consigna de la temperatura ambiente deseada.

Control de la climatización

ATENCIÓN: si este valor se configura incorrectamente, podría fallar la apertura de la válvula de impulsión del regulador.

4.2 Configuración de la velocidad del ventilador-convector

Existen dos modos de ajuste: manual y automático.

- al seleccionar el modo manual, el usuario configura la velocidad deseada;
- al seleccionar el modo automático, el termostato ajusta la velocidad en función de la diferencia entre la temperatura ambiente y el valores de ajuste seleccionados; cuanto mayor sea la diferencia, mayor es la velocidad.

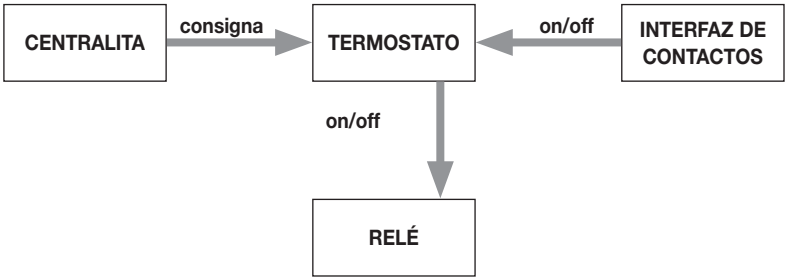
Climatización ➞ *Seleccione la zona deseada* ➞ **Velocidad ventilador-convector** ➞ *Seleccione la velocidad deseada:*

- **Mínima**
- **Media**
- **Máxima**
- **Automático**

Por último, toque **Guardar** para confirmar; tras un tiempo límite, se programará la velocidad configurada.

4.3 Apagado forzado de la instalación.

En determinadas situaciones puede ser necesario forzar el apagado de la instalación de climatización (por ejemplo, en caso de ventana abierta).
Para activar la función se pueden utilizar los dispositivos domóticos Plug&Play (art. 01470, 01475, 01476 y 01477) o las interfaces de contactos (art. 20515-20518, 19515-19518 y 14515-14518) incluyéndolos en el mismo grupo del termostato (o sonda de temperatura o regulador climático) y del relé. En caso de apagado forzado, el termostato ignora los valores de temperatura que proceden de la centralita.



La pantalla de la centralita visualiza un icono que indica que el termostato se ha forzado en OFF.

Control de la climatización

4.4 Programación.

En este capítulo se describen los procedimientos para configurar los programas climáticos personalizados para las 40 zonas.

4.4.1 Configuración del programa automático

El sistema By-me permite realizar programas climáticos personalizados para el control automático de la calefacción o la climatización. La personalización consiste en configurar el valor de un nivel de temperatura -que se puede seleccionar entre tres opciones (T1, T2 y T3)- cada 20 minutos; en el programa de calefacción y el del aire acondicionado los valores T1, T2 y T3 son diferenciables.

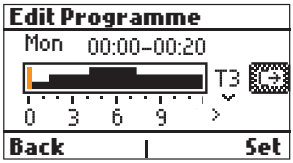
Seleccione la zona que desea programar.

Climatización ➞ Configuración ➞ Programación de zonas ➞ *Seleccione la zona de climatización* **➞ Programas**

Seleccione el programa por realizar:

Progr. calefacción
Progr. aire acondicionado

Seleccione el día asociado al programa que se debe realizar y, por último, toque **Editar programa**.



- Configure, con un o un , la franja horaria en la que se desea modificar el nivel de temperatura.

- Seleccione, efectuando un hacia arriba o hacia abajo, el nivel de temperatura deseado entre los tres disponibles (iconos **T1**, **T2** y **T3**); se actualizará el desarrollo del histograma.

Toque **C** si desea expandir hacia delante o hacia atrás el nivel **T1**,**T2** o **T3** configurado; si no se ha seleccionado o activado **C**, los desplazamientos no alteran la configuración actual.

- Repita el procedimiento por todas las franjas horarias a modificar y luego confirme con **Configurar**.

Colóquese en otro día de la semana y realice las operaciones descritas anteriormente; mediante **Copiando de...,** se puede asignar al día seleccionado el programa de cualquier otro día de la semana; seleccione el día que desea copiar y toque **Configurar**. Guarde la configuración con **Guardar**.

4.4.2 Configuración de los niveles de temperatura.

Climatización ➞ Configuración ➞ Programación de zonas ➞ *Seleccione la zona de climatización* **➞ Niveles de temperatura**

Seleccione:

Calef. T1 [°C], **Calef. T2 [°C]**, **Calef. T3 [°C]** o bien **Aire acond. T1 [°C]**, **Aire acond. T2 [°C]**, **Aire acond. T3 [°C]**

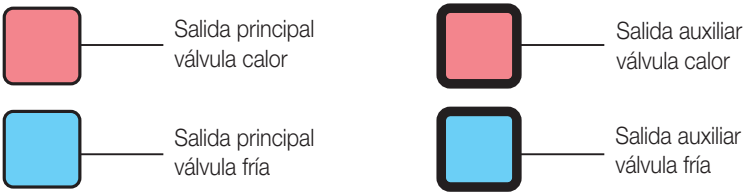
Introduzca el valor deseado y confírmelo con **Configurar**; por último, toque **Guardar**.

La centralita confirma la operación realizada y vuelve a mostrar la página de los ajustes de los programas correspondientes a la zona climática seleccionada anteriormente.

5. Ejemplos de instalación

En las páginas siguientes se ilustran todos los tipos de configuración que pueden realizarse con el termostato (los ejemplos sirven también para la sonda de temperatura).

Leyenda



IMPORTANTE: cuando se configura un relé de bomba de circulación por primera vez, es necesario entrar en el menú **Parámetros del dispositivo ➞ Funcionamiento** y:

- *seleccionar* **"Bomba de circulación calor"** *cuando la bomba es única o es realmente la de calor;*

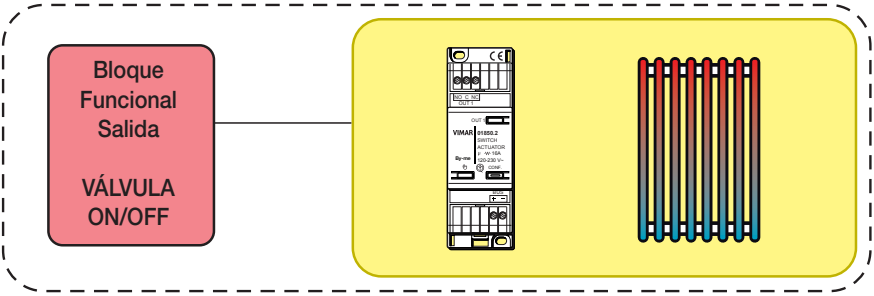
- *seleccionar* **"Bomba de circulación frío"** *cuando la bomba es de de frío.*

NOTA IMPORTANTE En las aplicaciones siguientes los actuadores de relé utilizados son de ejemplo; en efecto, cuando el mando es de tipo "Válvula on/off", se puede configurar cualquier tipo de actuador.

Ejemplos de instalación

■ **RADIADORES**

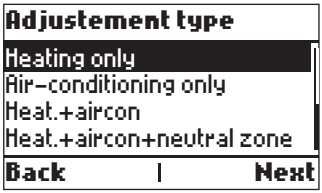
En invierno los radiadores son las salidas principales del sistema, mientras que en verano están apagados.



En el menú de la central seleccione: **Configuración ➞ Grupos ➞ Climatización ➞ Crear grupo**

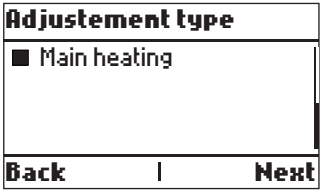
• *1° Grupo - Termostato*

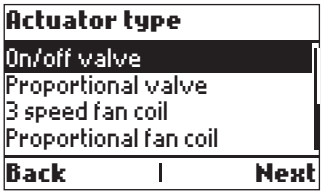
Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione:*



• *2° Grupo - Mando de los radiadores*

Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione:*





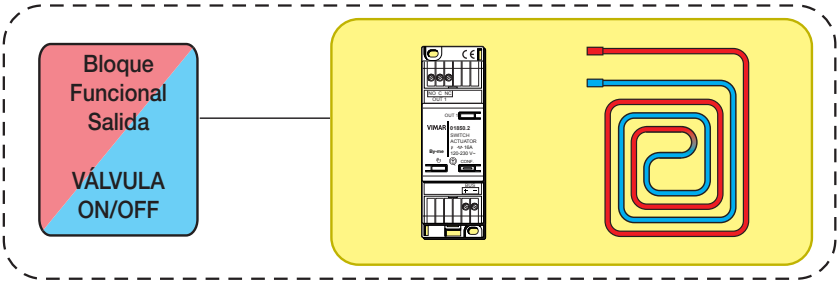
Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador 01850.2*

Si el actuador no responde a la selección realizada (en este caso cualquier relé By-me para controlar la **Válvula On/Off**), el procedimiento concluye con una señalización de error.

Ejemplos de instalación

■ SUELO RADIANTE 2 TUBOS

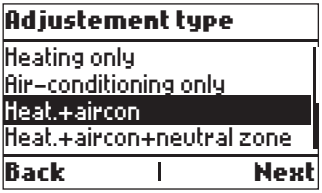
En verano el suelo radiante funciona como refrigeración mientras que en invierno funciona como calefacción.



En el menú de la central seleccione: **Configuración ➞ Grupos ➞ Climatización ➞ Crear grupo**

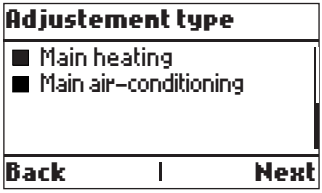
- *1° Grupo - Termostato*

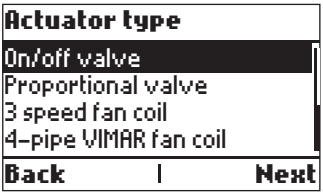
Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración ➞ Seleccione*



- *2° Grupo - Mando del circuito del suelo radiante*

Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración ➞ Seleccione:*





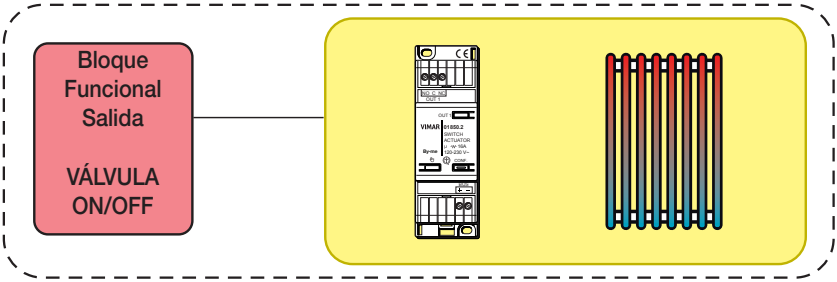
Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador 01850.2*

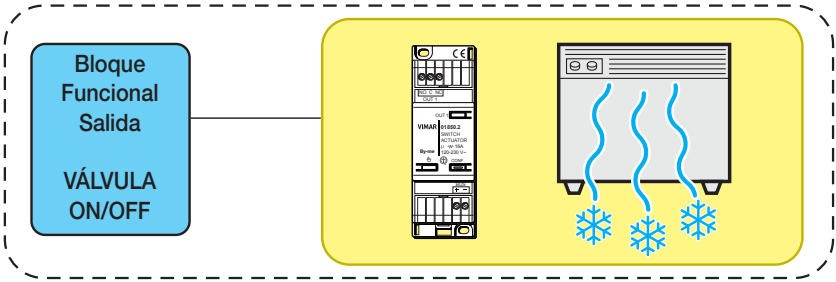
Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

Ejemplos de instalación

■ RADIADORES + CLIMATIZADOR

En verano los radiadores se apagan y se enciende el climatizador.
En invierno los radiadores son las salidas principales del sistema, mientras que el climatizador está apagado.

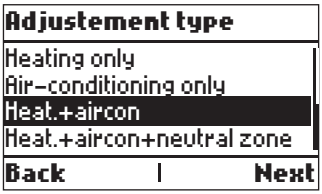




En el menú de la central seleccione: **Configuración ➞ Grupos ➞ Climatización ➞ Crear grupo**

- *1° Grupo - Termostato*

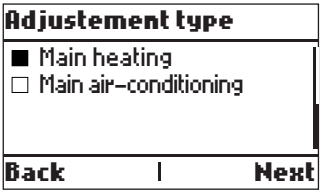
  Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione*

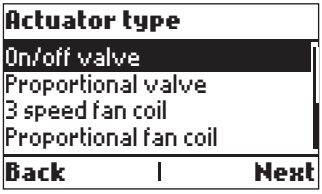


- *2° Grupo - Mando radiadores*

  Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione:*

Ejemplos de instalación



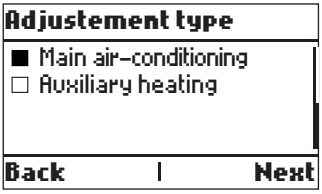


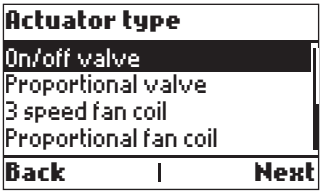
Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador 01850.2*

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

- *3° Grupo - Mando del climatizador*

Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* ➞ *Seleccione:*





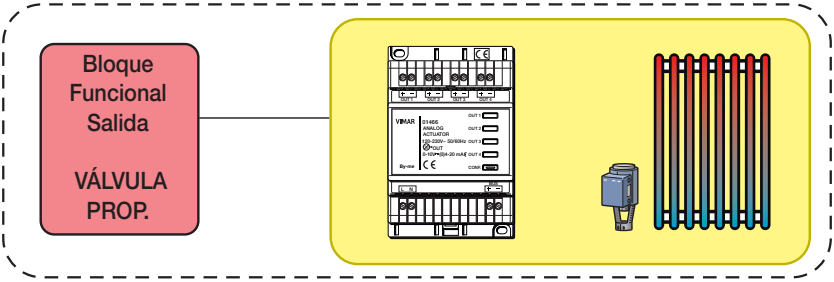
Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador 01850.2*

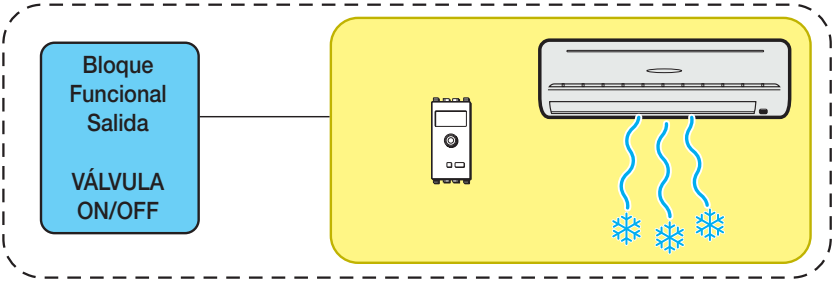
Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

Ejemplos de instalación

■ RADIADORES PROPORCIONALES + CLIMATIZADOR (CON SPLIT IR)

En verano los radiadores se apagan y se enciende el climatizador. En invierno los radiadores son las salidas principales del sistema y el climatizador está apagado.

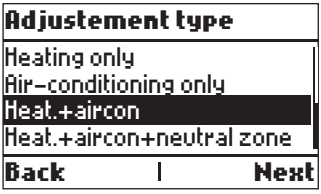




En el menú de la central seleccione: **Configuración ➞ Grupos ➞ Climatización ➞ Crear grupo**

- *1° Grupo - Termostato*

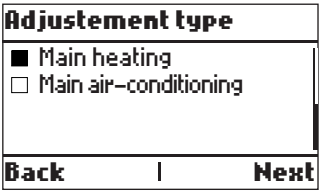
  Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione*

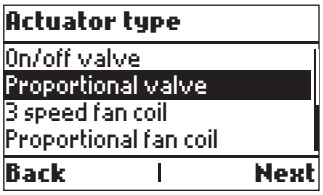


- *2° Grupo - Mando de los radiadores*

  Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione:*

Ejemplos de instalación



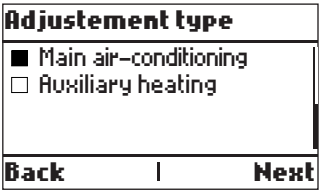


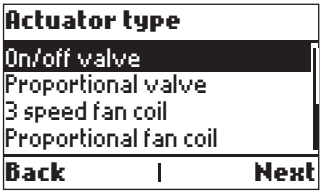
Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador 01466*

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

- *3° Grupo - Mando del *climatizador*

Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* ➞ *Seleccione:*





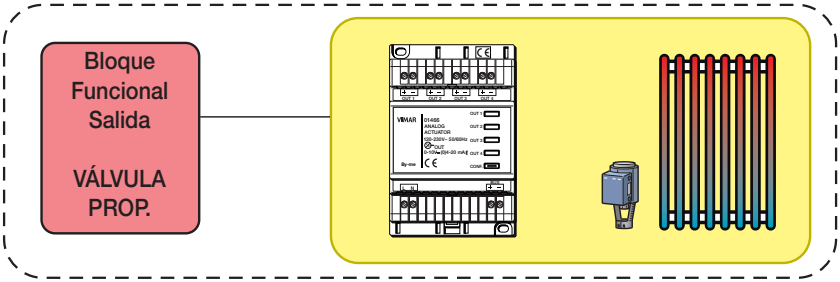
Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración de la interfaz IR 20584.1-19584.1-14584.1*

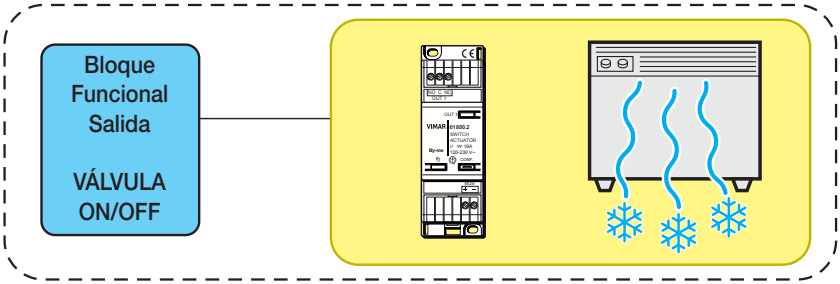
Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

Ejemplos de instalación

■ RADIADORES PROPORCIONALES + CLIMATIZADOR

En verano los radiadores se apagan y se enciende el climatizador. En invierno los radiadores son las salidas principales del sistema y el climatizador está apagado.

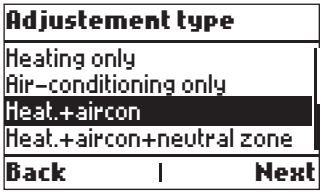




En el menú de la central seleccione: **Configuración ➞ Grupos ➞ Climatización ➞ Crear grupo**

• *1° Grupo - Termostato*

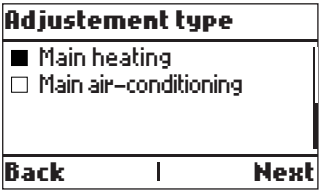
Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione*

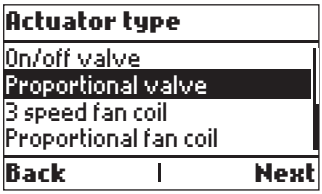


• *2° Grupo - Mando de los radiadores*

Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione:*

Ejemplos de instalación



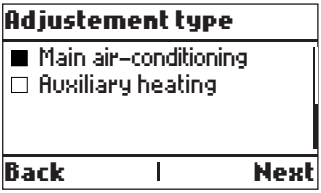


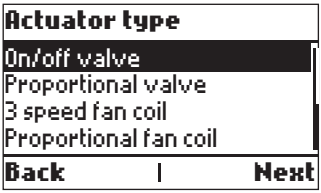
Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador 01466*

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

- *3° Grupo - Mando del *climatizador*

Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* ➞ *Seleccione:*





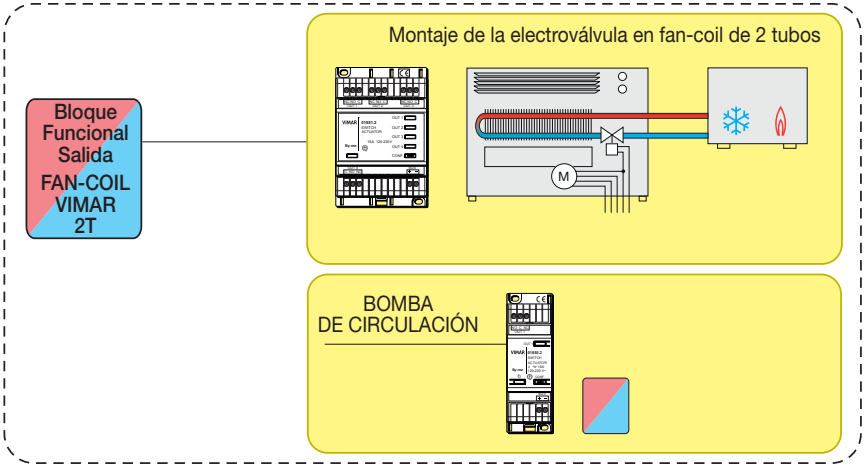
Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador 01850.2*

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

Ejemplos de instalación

INSTALACIÓN CON 2 TUBOS FAN-COIL

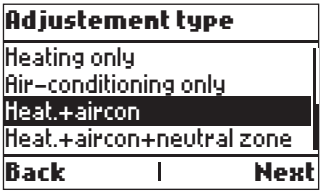
Puesto que hay una sola válvula de zona, utilizada en calefacción o refrigeración según la temperatura del agua que circula en sus tubos, se utiliza el actuador de relé 01851.2.



En el menú de la central seleccione: **Configuración ➞ Grupos ➞ Climatización ➞ Crear grupo**

- *1° Grupo - Termostato*

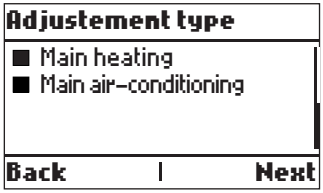
  Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración ➞ Seleccione*

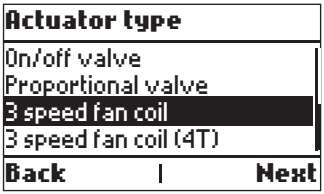


- *2° Grupo - Mando de los fan-coil*

  Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración ➞ Seleccione:*

Ejemplos de instalación





Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador 01851.2*

La central configura automáticamente los 4 bloques funcionales del actuador 01851.2; en dicho actuador no se requieren más operaciones de configuración.

Las conexiones de las salidas del actuador 01851.2 son fijas y tienen el siguiente significado:

Out1 = V1

Out2 = V2

Out3 = V3

Out4 = válvula

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

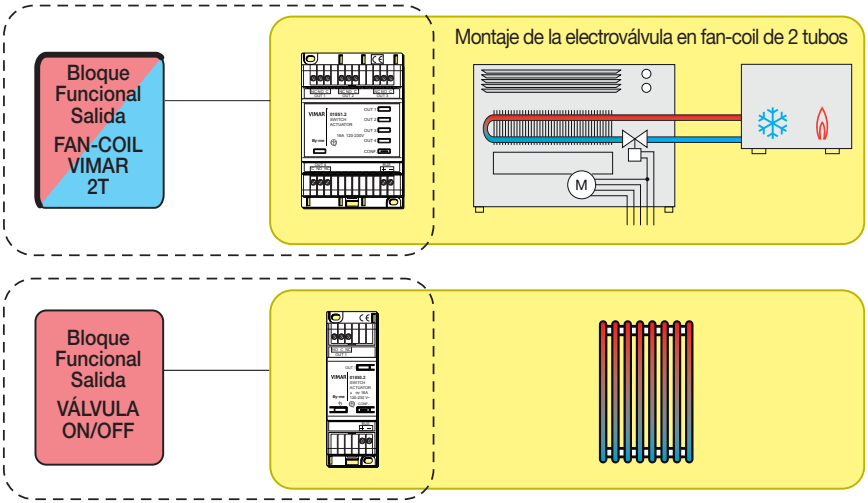
Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador 01850.2 que se ven de la bomba de circulación*

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

Ejemplos de instalación

■ INSTALACIÓN DE 2 TUBOS FAN-COIL + RADIADORES

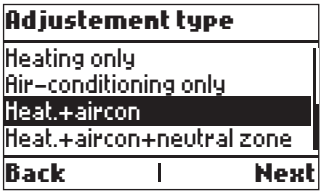
En verano los radiadores se apagan y que el fan-coil es la salida principal para refrigerar.
En invierno los radiadores son las salidas principales para calentar mientras que el fan-coil es la salida auxiliar para el boost.



En el menú de la central seleccione: **Configuración ➞ Grupos ➞ Climatización ➞ Crear grupo**

- *1° Grupo - Termostato*

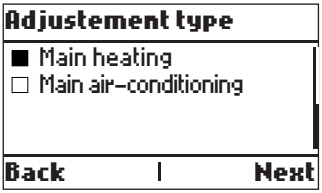
  Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione*

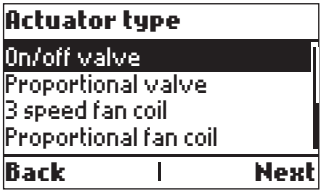


- *2° Grupo - Mando de los fan-coil*

  Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione:*

Ejemplos de instalación



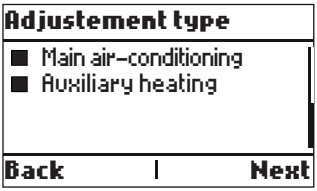


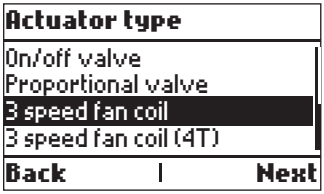
Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador 01851.2*

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

- *3° Grupo - Mando de los radiadores*

Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* ➞ *Seleccione:*





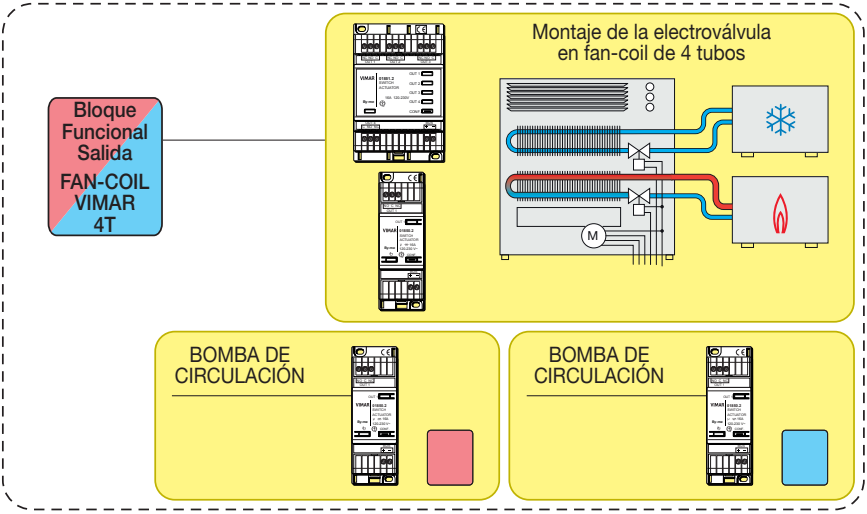
Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador 01850.2*

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

Ejemplos de instalación

INSTALACIÓN DE 4 TUBOS FAN-COIL

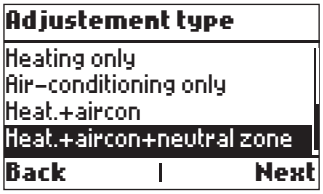
Hay dos válvulas que utilizan los actuadores de relé 01851.2 y 01850.2.



En el menú de la central seleccione: **Configuración ➞ Grupos ➞ Climatización ➞ Crear grupo**

- *1° Grupo - Termostato*

Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione*



Importante: En el modo de regulación **Zona neutra**, el termostato conmuta automáticamente entre calefacción y aire acondicionado según la consigna configurada, la temperatura medida y teniendo en cuenta una zona neutra alrededor de la consigna definida por el parámetro **Amplitud Zona Neutra:** (que se puede configurar de 1°C a 5°C con pasos de 1°C).

Por ejemplo, si el valor de ajuste es de 20°C y la zona neutra se programa a 2°C, el termostato activará la calefacción si la temperatura baja a 19°C (consigna - amplitud zona neutra : 2) y activará el aire acondicionado si la temperatura supera 21°C (consigna + amplitud zona neutra : 2). Se define así una franja de 2°C en la cual el termostato no calienta ni enfría (de aquí el nombre de zona neutra).

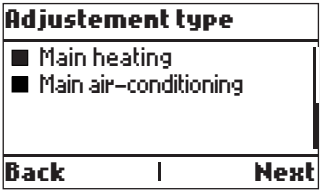
Ejemplos de instalación

Atención:
-La regulación "zona neutra" se utiliza solo en instalaciones de 4 tubos (es decir con disponibilidad contemporánea de calefacción y aire acondicionado).

-En el modo de regulación de zona neutra el termostato admite solo los modos de funcionamiento Manual y Off.

• *2° Grupo - Mando de los fan-coils*

Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* ➞ *Seleccione:*



Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador*

En este caso es necesario añadir al grupo un actuador 01851.2 y un actuador 01850.2

La central configura automáticamente los 4 bloques funcionales del actuador 01851.2 y el bloque funcional del actuador 01850.2; en ambos actuadores no se requieren más operaciones de configuración.

Las conexiones de las salidas del actuador 01851.2 son fijas y tienen el siguiente significado:

Out1 = V1

Out2 = V2

Out3 = V3

Out4 = Válvula de calor

Para el actuador 01850.2 la conexión de la salida tiene el siguiente significado:

Out1 =Válvula de frío

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador 01850.2 que se ve de la bomba de circulación.*

En el menú **Parámetros dispositivo** configure **Bomba de circulación calor**.

Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador 01850.2 que se ve de la bomba de circulación.*

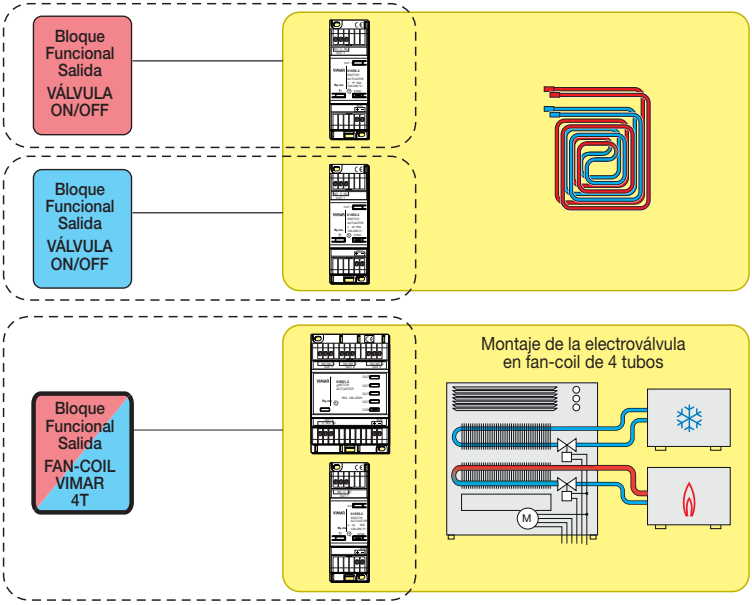
En el menú **Parámetros dispositivo** configure **Bomba de circulación frío**.

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

Ejemplos de instalación

■ INSTALACIÓN DE 4 TUBOS FAN-COIL + 4 TUBOS SUELO RADIANTE (CALEFACCIÓN + REFRIGERACIÓN)

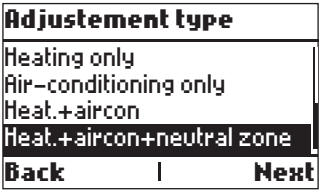
El suelo radiante siempre es la salida principal en invierno y en verano (funciona en refrigeración). El fan-coil siempre es la salida auxiliar (boost) en ambas estaciones.



En el menú de la central seleccione: **Configuración ➞ Grupos ➞ Climatización ➞ Crear grupo**

- *1° Grupo - Termostato*

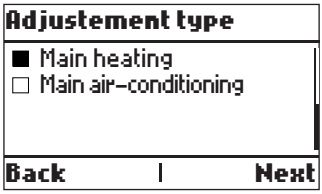
  Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione*

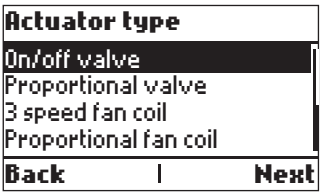


- *2° Grupo*

  Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione:*

Ejemplos de instalación



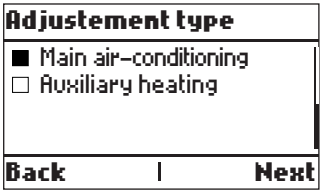


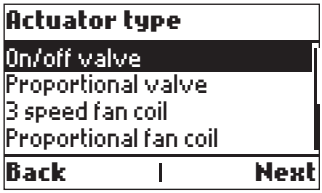
Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador*

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

- *3° Grupo*

Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* ➞ *Seleccione:*



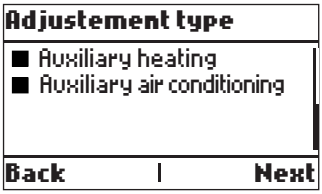


Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador*

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

- *4° Grupo*

Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* ➞ *Seleccione:*



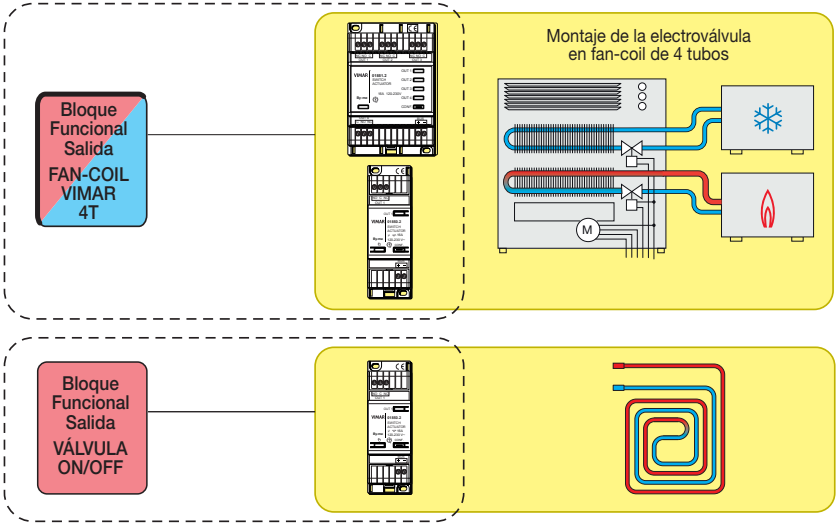
Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador*

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

Ejemplos de instalación

■ INSTALACIÓN DE 4 TUBOS FAN-COIL + SUELO RADIANTE

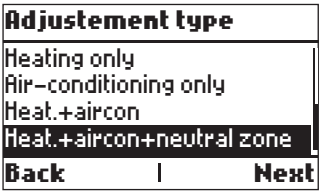
En verano el suelo radiante está apagado mientras que el fan-coil es la salida principal para refrigerar (utilizando solo la válvula de frío). En invierno el suelo radiante es la salida principal para calentar mientras que el fan-coil es la salida auxiliar para boost (utilizando solo la válvula de calor).



En el menú de la central seleccione: **Configuración ➞ Grupos ➞ Climatización ➞ Crear grupo**

- *1° Grupo - Termostato*

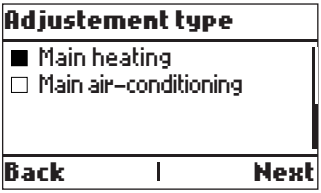
  Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione*

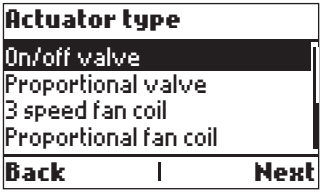


- *2° Grupo - Mando calefacción/aire acondicionado*

  Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione:*

Ejemplos de instalación



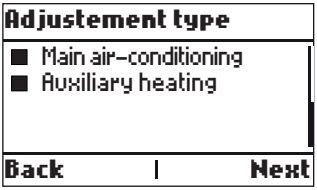


Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador 01850.2*

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

- *3° Grupo - Mando del circuito del suelo radiante*

Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* ➞ *Seleccione:*



Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración del actuador 01850.2 y del actuador 01851.2*

La central configura automáticamente los 4 bloques funcionales del actuador 01851.2 y el bloque funcional del actuador 01850.2; en ambos actuadores no se requieren más operaciones de configuración.

Las conexiones de las salidas del actuador 01851.2 son fijas y tienen el siguiente significado:

Out1 = V1

Out2 = V2

Out3 = V3

Out4 = Válvula de calor

Para el actuador 01850.2 la conexión de la salida tiene el siguiente significado:

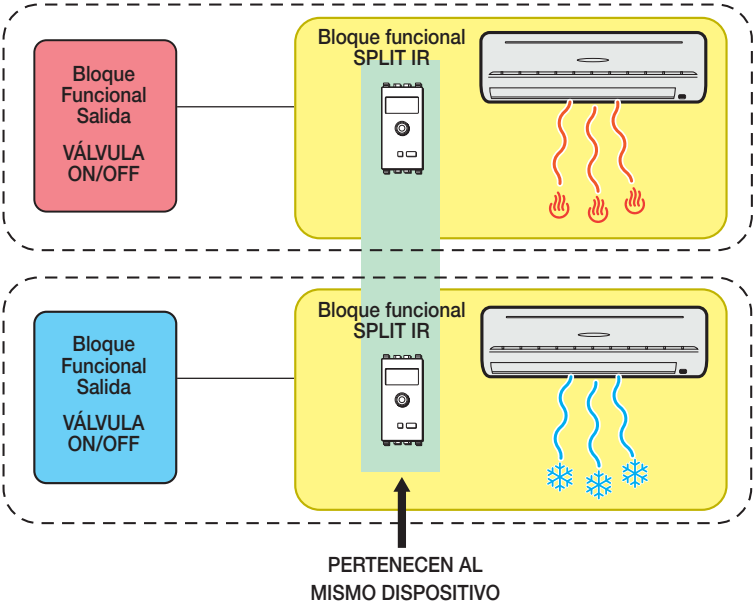
Out1 =Válvula de frío

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

Ejemplos de instalación

■ CLIMATIZADOR CON BOMBA DE CALOR (MEDIANTE EL MISMO DISPOSITIVO SPLIT IR)

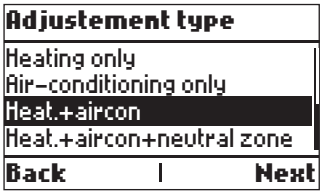
En verano se usa el climatizador mientras que en invierno se utiliza el mismo dispositivo en el modo bomba de calor.



En el menú de la central seleccione: **Configuración ➞ Grupos ➞ Climatización ➞ Crear grupo**

- *1° Grupo - Termostato*

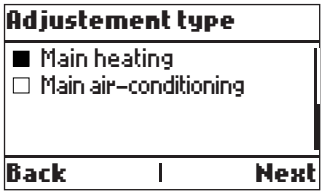
  Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione*

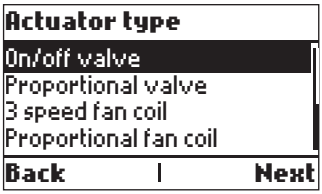


- *2° Grupo -Mando bomba de calor del climatizador*

  Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* **➞** *Seleccione:*

Ejemplos de instalación



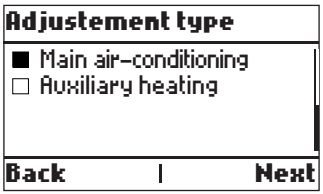


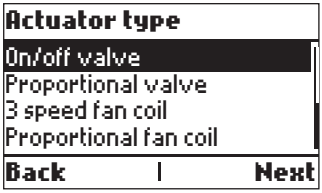
Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración de la interfaz IR 20584.1-19584.1-14584.1*

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

- *3° Grupo - Mando del climatizador) **

Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* ➞ *Seleccione:*





Añadir ➞ *Apriete el pulsador de configuración de la interfaz IR 20584.1-19584.1-14584.1*

Si el actuador no responde a la selección realizada, el procedimiento concluye con una señalización de error.

Ejemplos de instalación

■ MODO DE INTEGRACIÓN

En este caso el termostato no realiza la regulación de las salidas, que se delega a un sistema de terceros mediante mensajes estándar KNX.

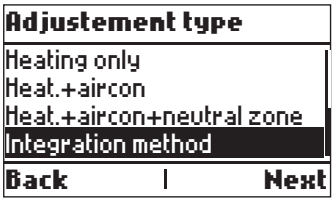
Se utilizan las sondas 1 y 2 para suministrar al sistema de terceros la temperatura ambiente y información adicional que permiten la regulación térmica de la zona climática.

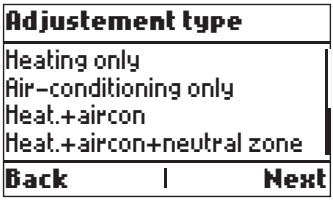
La interfaz de usuario del termostato se utiliza para controlar el sistema de terceros y ver la información correspondiente.

En el menú de la central seleccione: **Configuración** ➞ **Grupos** ➞ **Climatización** ➞ **Crear grupo**

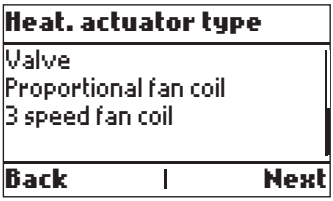
• *1° Grupo - Termostato*

Añadir ➞ *Pulse en la pantalla del termostato las áreas que sirven de pulsador de configuración* ➞ *Seleccione:*

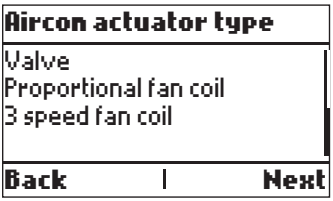




- En caso de seleccionar **Solo calefacción**, **Cal.+a/a** o **Cal.+a/a+zona neutra** se visualiza:



- En caso de seleccionar **Solo calefacción**, **Calef.+a/a** o bien **Calef.+a/a+zona neutra** se muestra:

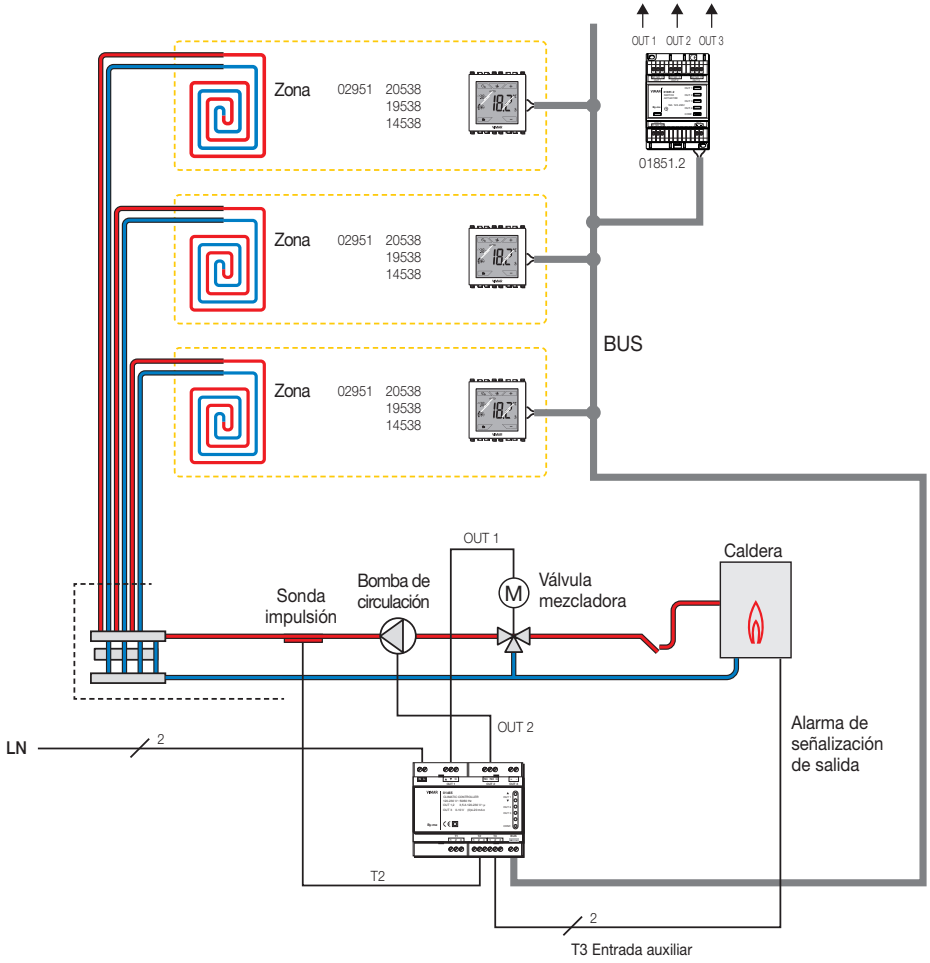


Seleccione la opción deseada ➞ **Adelante**; se pone en marcha la configuración del termostato.

Ejemplos de instalación

■ INSTALACIÓN CON REGULADOR CLIMÁTICO EN MODO FIJO

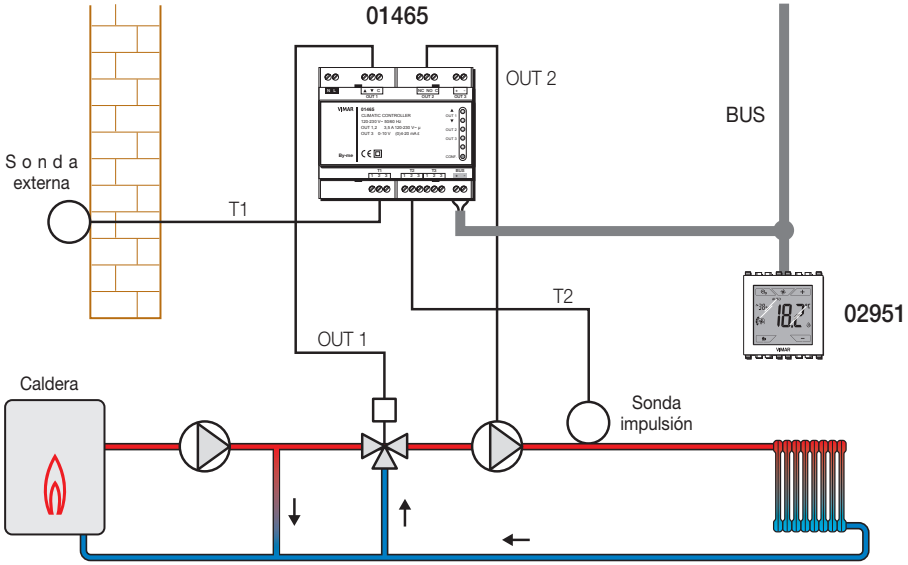
ATENCIÓN: EL ESQUEMA QUE SE PROPONE ES MERAMENTE ORIENTATIVO Y DEBE SER CONFIRMADO POR EL ESTUDIO TERMOTÉCNICO.



Ejemplos de instalación

■ INSTALACIÓN CON REGULADOR CLIMÁTICO EN MODO MODULADO

ATENCIÓN: EL ESQUEMA QUE SE PROPONE ES MERAMENTE ORIENTATIVO Y DEBE SER CONFIRMADO POR EL ESTUDIO TERMOTÉCNICO.



6. Control de la climatización con los termostatos Idea 16953-16954.

La centralita puede pilotar hasta 40 termostatos en modalidad cronotermostato permitiendo una gestión programada de hasta 40 zonas diferentes.

Funciones del cronotermostato:

- Funcionamiento Automático: 2 programas de temperatura independientes para cada una de las 40 zonas controladas (uno para la calefacción y otro para el aire acondicionado con tres niveles de temperatura).
- Funcionamiento Manual: valor de temperatura programable entre 5,0 °C y 30,0 °C (calefacción) y entre 10 °C y 35 °C (aire acondicionado).
- Funcionamiento manual temporizado (hasta 99 horas).
- Reducción: valor de temperatura programable entre 5,0 °C y 30,0 °C (calefacción) y entre 10 °C y 35 °C (aire acondicionado).
- Reducción a tiempo (hasta 99 horas).
- Antihielo (valor de temperatura programable entre 0°C y 15,0°C).
- Apagado temporizado (hasta 99 horas).
- Off.
- Regulación de la velocidad de los ventiladores-convectores mediante los termostatos 16953 desde la centralita.

6.1 Gestión de las zonas

En este apartado se describen los procedimientos para crear y gestionar las zonas climáticas de la instalación By-me.

6.1.1 Creación de un grupo de climatización.

Permite determinar las 40 zonas climáticas a controlar seleccionando los grupos deseados.
Antes que nada, es necesario definir las zonas climáticas por controlar seleccionando los grupos implicados.
Primeramente es necesario crear un nuevo grupo:

Configuración ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ Grupos de control de climatización

Dé un nombre al grupo.
Dentro del grupo, configure solo un dispositivo termostato y al menos un actuador de relé; también se puede configurar una o más interfaces de mandos que, por ejemplo, detectarán la apertura de una ventana (mediante contacto magnético) y apagarán la calefacción o el aire acondicionado (véase apartado 5.2.1).
El procedimiento de configuración es idéntico al utilizado en el menú **Grupos de automatizaciones**; para configurar el termostato, presione el pulsador **A** del dispositivo (el primero a la izquierda) visualizando, así, el icono **CNF** parpadeante.

Nota: Se aconseja asignar nombres breves a los ambientes por controlar.

6.1.2 Creación de una zona climática

En el menú principal, hay que entrar en el menú Climatización

Climatización ➞ Gestión de zonas ➞ Añadir

- **Índice nueva zona** (00-40); escriba el número que identifica unívocamente la zona y toque **Adelante** para confirmar.
- **Asociación grupo**; seleccione de la lista de los grupos climatización, el grupo que se debe asociar a la zona a penas creada.

  En el caso de que no existan grupos de climatización disponibles para poderlos asociar a la zona, se visualizará una página únicamente con el icono **---**.

Por lo tanto, para crear una nueva zona, primero es necesario crear al menos otro grupo climatización.
Por último, toque **Adelante** para confirmar; la centralita confirma que se ha realizado la operación.

6.1.3 Asociación de un grupo climatización a una zona ya configurada

Permite modificar la asociación de los grupos a zonas configuradas precedentemente.

Climatización ➞ Configuración ➞ Gestión de zonas ➞ *Seleccione la zona climatización* **➞ Ajustes ➞ Grupo asociado ➞** *Seleccione el grupo climatización que debe asociar a la zona* **➞ Configurar**

También en este caso, si no existen grupos de climatización disponibles para poderlos asociar a la zona, se visualizará una página únicamente con el icono **---**.
Si el grupo climatización deseado ya se encuentra asociado a otra zona, en primer lugar se tiene que anular dicha asociación eliminando la zona correspondiente.
Y viceversa, si el grupo aún no se ha creado, se debe crearlo.
La centralita confirma que se ha realizado la operación y en la pantalla se visualiza de nuevo el listado de las zonas registradas.

6.1.4 Activación de la zona.

Posteriormente es necesario activar el control de la zona por parte de la centralita.

Climatización ➞ Configuración ➞ Gestión de zonas ➞ *Seleccione la zona climática* **➞ Ajustes ➞ Gestión ➞ Centralizada**

Confirme con **Configurar** y guarde la configuración tocando **Guardar**; la centralita visualiza la página correspondiente a la gestión de las zonas climáticas.
Si se selecciona **Local** se desactiva el control de la zona por parte de la centralita; esta zona solo se podrá controlar localmente con el termostato correspondiente.

6.1.5 Eliminación de una zona

Permite eliminar la zona climática seleccionada.

Climatización ➞ Configuración ➞ Gestión de zonas ➞ *Seleccione la zona climática que desea eliminar* **➞ Eliminar zona ➞ Sí**

La centralita confirma el borrado.

6.2 Ajustes de las zonas

En este apartado se describen los procedimientos para ajustar los parámetros de funcionamiento de las diferentes zonas climáticas.

6.2.1 Funcionamiento de la calefacción o del aire acondicionado.

Permite seleccionar el modo de funcionamiento de la instalación, eligiendo, para cada zona, entre calefacción (invierno) o aire acondicionado (verano).

Climatización ➞ Configuración ➞ Ajuste de zonas ➞ *Seleccione la zona climática* **➞ Funcionamiento**

Ajuste el funcionamiento deseado seleccionando **Calefacción** o **Aire acondicionado** y confírmelo tocando **Configurar**; por último toque **Guardar**.
La centralita confirma la operación realizada y vuelve a los ajustes de las zonas climáticas.

Nota: *Al pasar del modo calefacción al aire acondicionado y viceversa, el funcionamiento se pone automáticamente en OFF.*

6.2.2 Diferencial térmico.

Permite seleccionar el diferencial térmico de la instalación, personalizándolo en cada zona.
El diferencial térmico es la diferencia entre la temperatura programada y la temperatura efectiva de encendido o apagado de la instalación. Ajustando el diferencial térmico al tipo de instalación se evita que se encienda y se apague continuamente; las instalaciones de inercia térmica elevada (por ejemplo, instalaciones con radiadores de aleación) requieren un valor bajo de diferencial térmico, mientras que las instalaciones de inercia térmica baja (por ejemplo, ventiladores-convectores) necesitan un valor alto.

Climatización ➞ Configuración ➞ Ajuste zonas ➞ *Seleccione la zona climática* **➞ Diferencial térmico [°C]**

Introduzca el valor deseado (de 0,1 a 1 °C) y confírmelo con **Configurar**; por último, toque **Guardar**.
La centralita confirma la operación realizada y vuelve a los ajustes de las zonas climáticas.

Ejemplo.
Si se programa una temperatura ambiente de 20°C y un diferencial térmico de 0,3°C, la instalación se enciende cuando la temperatura ambiente baja a 19,7°C y se apaga cuando llega a 20,3°C (en modalidad calefacción).

6.2.3 Funcionamiento normal o protegido.

Los termostatos 16953 -16954 permiten un control local (zona por zona) por parte del usuario. Al seleccionar el modo de funcionamiento “protegido”, el control del termostato se limita a apagar la instalación y a programar el valor de consigna dentro de un rango prefijado, con el fin de evitar operaciones no autorizadas.

Climatización ➞ Configuración ➞ Ajuste de zonas ➞ *Seleccione la zona climática* **➞ Funcionamiento**

Ajuste el funcionamiento deseado seleccionando **Off** u **On** y confírmelo tocando **Configurar**; por último, toque **Guardar**.
La centralita confirma la operación realizada y vuelve a los ajustes de las zonas climáticas.
En la pantalla del termostato aparece entonces el símbolo del candado.

Nota:
- *Al pasar del modo “Normal” a “Protegido” y viceversa, el funcionamiento se pone automáticamente en OFF.*
- *El valor de consigna se ha de programar desde la centralita.*

Por lo que concierne el funcionamiento normal o protegido del termostato en función de la modalidad seleccionada, consulte la tabla MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO de la hoja de instrucciones de los art. 16953.

6.2.4 Rango de protección

Si se ha configurado el funcionamiento protegido (véase apartado precedente) es necesario definir el rango de protección (valores de ±2 a ±5).

Climatización ➞ Configuración ➞ Ajuste de zonas ➞ *Seleccione una zona climática* **➞ Rango protección [±°C]**

Introduzca el valor deseado y confírmelo con **Configurar**; por último, toque **Guardar**.
La centralita confirma la operación realizada y vuelve a los ajustes de las zonas climáticas.

6.2.5 Tipo de instalación.

Los termostatos para mandar los ventiladores-convectores o fan-coil 16953 permiten gestionarlos mediante la instalación de termorregulación.
Estos dispositivos de climatización requieren un sistema de mando que regule la velocidad del ventilador y la apertura de las válvulas para la circulación del agua caliente (calefacción) o del agua fría (aire acondicionado).

Control de la climatización con los termostatos Idea 16953-16954

Con un solo tipo de climatización (calefacción o aire acondicionado), la instalación hidráulica está formada por dos tubos, uno de ida y uno de retorno.
Con dos tipos de climatización (calefacción y aire acondicionado), la instalación hidráulica está formada por cuatro tubos, concretamente, uno de ida y uno de retorno para cada función.

La bomba/válvula de circulación principal tiene que gestionarse con el actuador 01850.2 y es necesario que esté asociado a todas las zonas climáticas (es decir, tiene que estar configurado en todos los grupos climatización).
Cuando se crea el primer grupo, la modalidad de funcionamiento se ha de configurar como bomba de circulación (es suficiente efectuar esta operación solo en el primer grupo climatización creado).

En las figuras siguientes se ilustran los tipos de instalación más utilizados (2 tubos y 4 tubos) y las soluciones para obtener un óptimo funcionamiento.

INSTALACIÓN DE 2 TUBOS - 1 ZONA

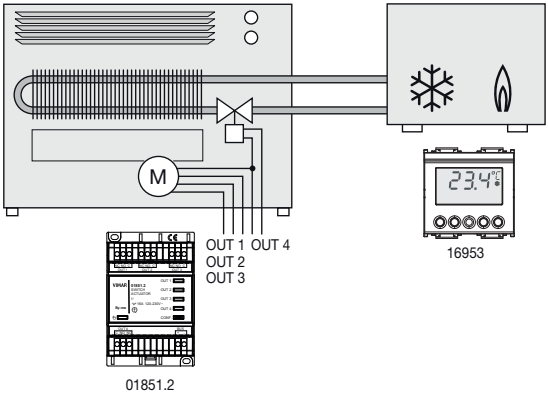
01851.2

OUT 1: VELOCIDAD V1 VENTILADOR-CONVECTOR

OUT 2: VELOCIDAD V2 VENTILADOR-CONVECTOR

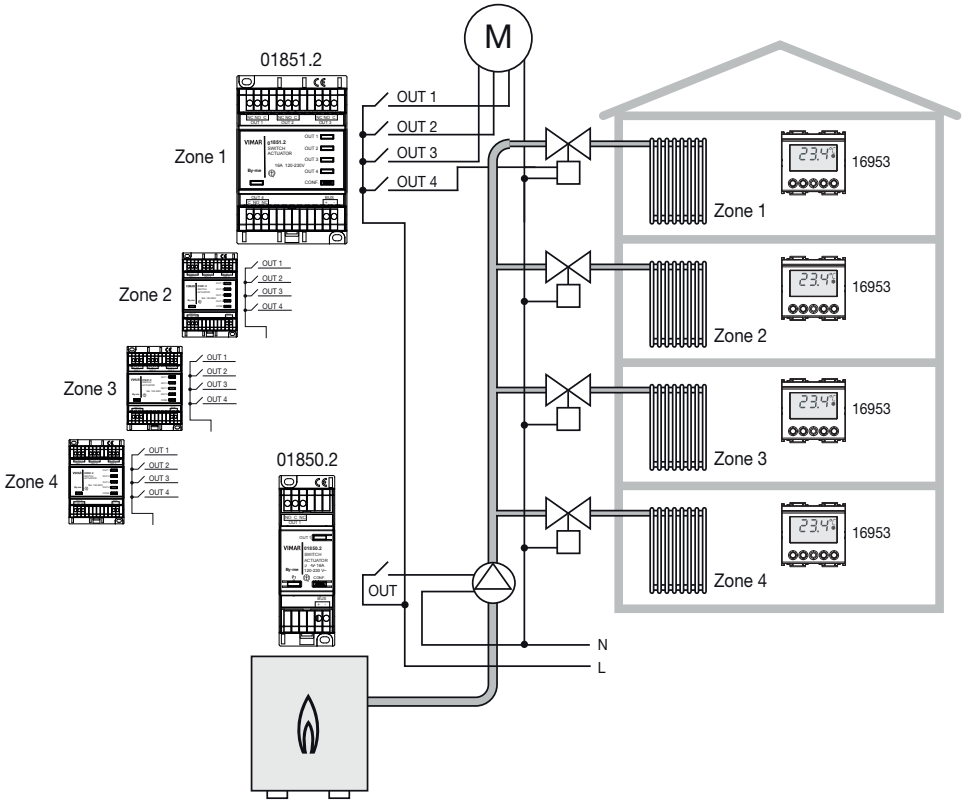
OUT 3: VELOCIDAD V3 VENTILADOR-CONVECTOR

OUT 4 CONTROL DE LA VÁLVULA



Control de la climatización con los termostatos Idea 16953-16954

INSTALACIÓN DE 2 TUBOS - 4 ZONAS



Control de la climatización con los termostatos Idea 16953-16954

INSTALACIÓN DE 4 TUBOS - 1 ZONA

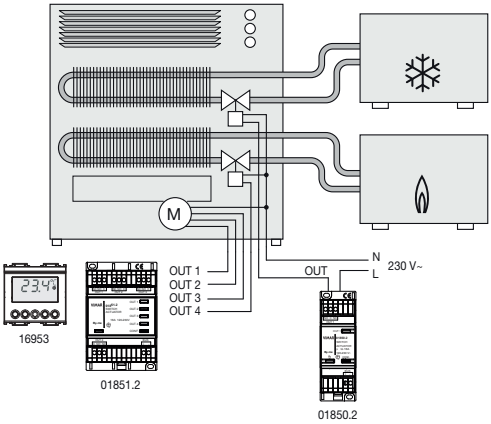
01851.2

OUT 1: VELOCIDAD V1 VENTILADOR-CONVECTOR
OUT 2: VELOCIDAD V2 VENTILADOR-CONVECTOR
OUT 3: VELOCIDAD V3 VENTILADOR-CONVECTOR
OUT 4 CONTROL DE LA VÁLVULA. "CALOR"

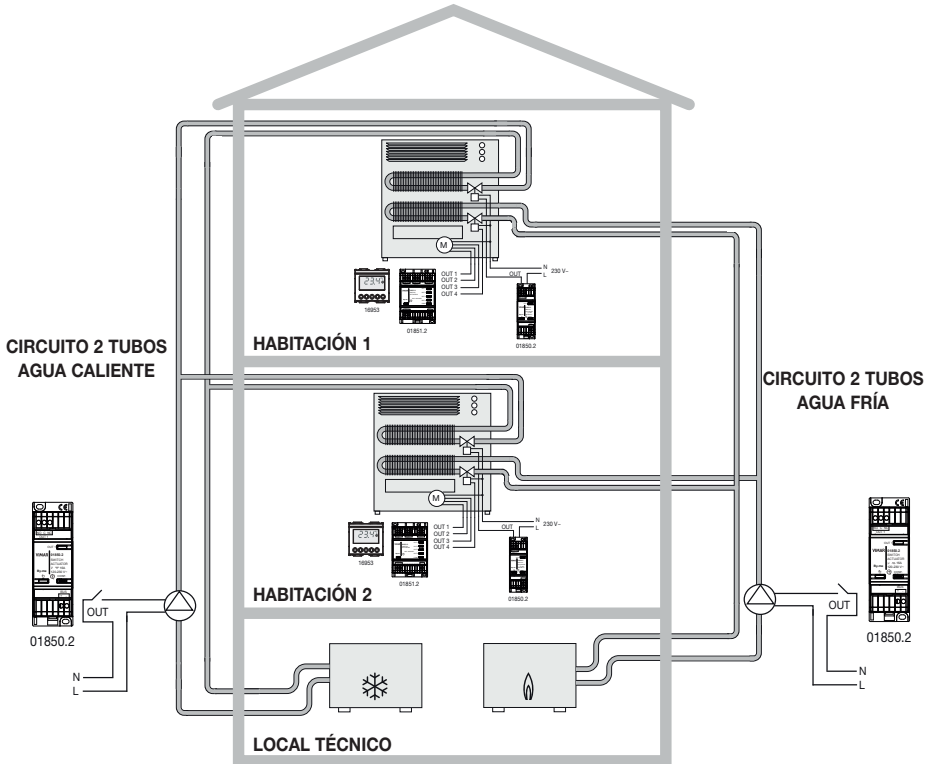
01850.2

OUT: CONTROL DE LA VÁLVULA "FRÍO"
AJUSTE EL PARÁMETRO"Bomba de recirculación agua fría"

Nota: LA SALIDA 4 DEL 01851.2 SOLO CONMUTA SI EL TERMOSTATO SE ENCUENTRA EN MODO CALEFACCIÓN (ACCIONARÁ LA VÁLVULA "CALOR" DEL VENTILADOR-CONVECTOR) MIENTRAS QUE LA SALIDA 01850.2 SOLO CONMUTA SI EL TERMOSTATO SE ENCUENTRA EN MODALIDAD AIRE ACONDICIONADO (ACCIONARÁ LA VÁLVULA "FRÍO" DEL VENTILADOR-CONVECTOR).



INSTALACIÓN DE 4 TUBOS - 2 ZONAS



Control de la climatización con los termostatos Idea 16953-16954

Para la instalación de 4 tubos - 2 zonas vale cuanto sigue:

HABITACIÓN 1 Y HABITACIÓN 2.

01851.2

OUT 1: VELOCIDAD V1 VENTILADOR-CONVECTOR
OUT 2: VELOCIDAD V2 VENTILADOR-CONVECTOR
OUT 3: VELOCIDAD V3 VENTILADOR-CONVECTOR
OUT 4 CONTROL DE LA VÁLVULA. "CALOR"

01850.2

OUT: CONTROL DE LA VÁLVULA "FRÍO"
AJUSTE EL PARÁMETRO"Bomba de recirculación agua fría"

ATENCIÓN. LA SALIDA 4 DEL 01851.2 SOLO CONMUTA SI EL TERMOSTATO SE ENCUENTRA EN MODO CALEFACCIÓN (ACCIONARÁ LA VÁLVULA "CALOR" DEL VENTILADOR-CONVECTOR) MIENTRAS QUE LA SALIDA 01850.2 SOLO CONMUTA SI EL TERMOSTATO SE ENCUENTRA EN MODALIDAD AIRE ACONDICIONADO (ACCIONARÁ LA VÁLVULA "FRÍO" DEL VENTILADOR-CONVECTOR).

LOCAL TÉCNICO.

EL ACTUADOR 01850.2 QUE MANDA EL CIRCUITO DE 2 TUBOS DEL AGUA CALIENTE SE TIENE QUE CONFIGURAR EN TODOS LOS GRUPOS DE CLIMATIZACIÓN; AJUSTE EL PARÁMETRO "Bomba de recirculación Agua caliente".
EL ACTUADOR 01850.2 QUE MANDA EL CIRCUITO DE 2 TUBOS DEL AGUA FRÍA SE TIENE QUE CONFIGURAR EN TODOS LOS GRUPOS DE CLIMATIZACIÓN; CONFIGURE EL PARÁMETRO "Bomba de recirculación Agua fría".

Modalidad de funcionamiento de los actuadores de relé para una instalación de dos tubos.
Para cada zona climática, instale el art. 01851.2 utilizando las salidas 1, 2 y 3 para controlar el ventilador-convector, y la salida 4 para la válvula.

- Para la bomba/válvula de circulación principal, instale el art. 01850.2 seleccionando la modalidad "Bomba de recirculación Agua caliente".

Modalidad de funcionamiento de los actuadores de relé para una instalación de cuatro tubos.
Para cada zona climática, instale el art. 01851.2 utilizando las salidas 1, 2 y 3 para controlar el ventilador-convector, y la salida 4 para la válvula "calor; luego, instale el art. 01850.2 y utilice su salida para la válvula de "frío".

- Para la bomba/válvula de circulación principal de la ida "calor", utilice el art. 01850.2 seleccionando la modalidad "Bomba de recirculación Agua caliente".
- Para la bomba/válvula de circulación principal de la ida "frío", utilice el art. 01850.2 seleccionando la modalidad "Bomba de recirculación Agua fría".

Si la zona climática está asociada a un termostato 20513,16953 o 14513, la centralita propone automáticamente una configuración del parámetro que permita elegir el tipo de instalación de dos o cuatro tubos.

Climatización ➞ Configuración ➞ Ajuste de zonas ➞ *Seleccione la zona climática* **➞ Tipo de equipo**

Seleccione el tipo de equipo deseado (**2 tubos** o **4 tubos**) y confírmelo con **Configurar**; por último, toque **Guardar**. La centralita confirma la operación realizada y vuelve a los ajustes de las zonas climáticas.

6.2.6 Selección de la zona térmica por visualizar.

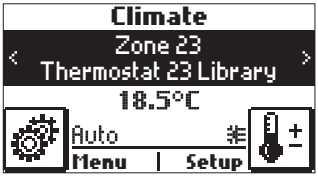
Permite seleccionar la zona por visualizar en la centralita en el menú Climatización.

Climatización ➞ **Configuración** ➞ **Ajuste zonas** ➞ *Seleccione la zona deseada* ➞ **Zona monitor** ➞ *Seleccione* **Activado** *o* **Desactivado**

Confirme con **Configurar** y, por último, toque **Guardar**.

La centralita confirma la operación realizada y vuelve a los ajustes de las zonas climáticas.

Tras definir la zona térmica, se visualizará el menú Climatización de la manera ilustrada en el ejemplo siguiente:



- Tocando **Menú** se visualiza el menú principal de la centralita;
- Tocando **Configuración** se visualizan los parámetros de la zona;
- Tocando se visualiza la modalidad de funcionamiento del termostato (en este caso, Automático);
- Tocando se fuerza manualmente el valor de consigna de la temperatura actual, independientemente de la modalidad de funcionamiento actual.

6.3 Modos de funcionamiento.

En este capítulo se describen los modos de funcionamiento de la instalación, que se pueden seleccionar entre Off, Off temporizado, Antihielo, Reducción, Reducción temporizada, Manual, Manual temporizado, Automático.

Nota:
Cuando se activa un modo temporizado, la centralita memoriza el modo anterior que se restablecerá una vez transcurrido el tiempo programado.

Climatización ➞ *Seleccione, mediante a la izquierda (<) o a la derecha (>), la zona en la que se desea configurar la modalidad*

Tocando se visualiza la lista con las siguientes modalidades de funcionamiento:

- **Automático**: permite regular la temperatura según el programa memorizado que se seleccione [véase apartado 6.4 “Programación”].
- **Override**: esta opción, utilizable cuando el cronotermostato está funcionando en **Automático** y programación diaria o semanal, permite modificar temporalmente un valor de temperatura configurado en el programa con anterioridad. Esta función es útil cuando, a una determinada hora, se desee una temperatura distinta a la programada; en especial, es posible seleccionar un valor de temperatura distinto al configurado en el programa y durante un tiempo que también se puede configurar.

- **Manual**: permite regular la temperatura según el valor de consigna programado manualmente.
- **Manual temporizado**: permite programar el funcionamiento manual por un período de tiempo deseado.
- **Reducción**: (reducción nocturna/ahorro energético), permite programar un valor de temperatura inferior (calefacción) o superior (aire acondicionado) respecto al programa automático de temperatura, eligiendo un valor comprendido entre 5 °C y 30 °C (calefacción) y entre 10 °C y 35 °C (aire acondicionado). La temperatura se regula según el valor de consigna reducido.
- **Reducción temporizada**: permite programar la temperatura de reducción por el período de tiempo deseado.
- **Off**: permite apagar la instalación.
- **Apagado temporizado**: permite programar el apagado de la instalación tras el período de tiempo deseado.
- **Antihielo**: permite programar un nivel mínimo de temperatura para evitar que se dañen las tuberías o para que la temperatura no rebaje un nivel de seguridad.

Nota:

• No es posible pasar de un tipo de funcionamiento al equivalente temporizado.

• En la modalidad Calefacción, la función Antihielo se encuentra inhabilitada.

• En modalidad Protegido, solo se admiten las funciones Off, Manual y Manual temporizado.

6.3.1 Configuración de la velocidad de los fan-coils

La configuración de la velocidad del fan-coil se realiza a través del termostato 16953 y los procedimientos son análogos a los descritos en el apdo. 4.3.1 de esta sección.

6.3.2 Apagado forzado de la instalación.

Los procedimientos son análogos a los descritos en el apdo. 4.3.2 de esta sección.

6.4 Programación.

Los procedimientos son análogos a los descritos en el apdo. 4.4 de esta sección.

Sección

Domótica Plug&Play

Índice

1. **Características generales** 276

2. **Dispositivos y funciones** 277

3. **Configuración en la central** 278

3.1 Selección y configuración del bloque funcional 278

3.2 Dispositivos y sus bloques funcionales 279

3.2.1 Configuración de la unidad de 9 entradas y 8 salidas 01470 281

3.2.2 Configuración de la unidad de 3 entradas digitales y 3 salidas para leds 01475. 283

3.2.3 Configuración de la unidad de 2 entradas digitales, 1 salida para persiana y 2 salidas para leds 01476 283

3.2.4 Configuración de la unidad de 2 entradas digitales, 1 salida de relé y 2 salidas para leds 01477 284

3.3 Configuración/edición de parámetros 286

3.3.1 Bloques funcionales y sus parámetros 286

3.4 Configuración de mandos y actuadores en varios grupos 290

4. **ANEXO - Funcionamiento de los actuadores para los art. 01470, 01471, 01476, 01477**. 292

Presentación del sistema

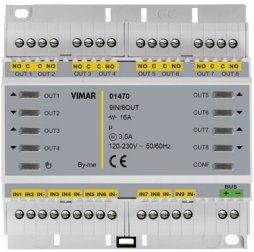
1. Características generales

Los artículos de la gama domótica Plug&Play ofrecen un paquete cerrado de soluciones preconfiguradas que permiten convertir una instalación tradicional en una pequeña instalación domótica para el control de luces y persianas. Estos dispositivos pueden instalarse en instalaciones en “estrella” o “distribuidos” en edificios ya construidos o durante su reforma, en el sector residencial y en el sector servicios.
Una instalación con artículos Plug&Play se puede integrar posteriormente en el sistema By-me permitiendo añadir todas las demás funciones disponibles en la oferta de By-me (supervisión, confort, seguridad y eficiencia energética); para realizar esta integración es necesario configurar los artículos Plug&Play a través de la central o con el software EasyTool Professional, renunciando así a la preconfiguración.

Dispositivos y funciones

2. Dispositivos y funciones

Los dispositivos que permiten las funciones de domótica Plug&Play son los siguientes:

	01470: Unidad con 9 entradas y 8 salidas preconfiguradas, entradas digitales programables para contactos libres de tensión, salidas de relé NO 16 A 120-230 V~ 50/60 Hz programables con función de control de luces, persianas con orientación de láminas, pulsadores para control local, domótica By-me, montaje en carril DIN (60715 TH35), ocupa 6 módulos de 17,5 mm.
	01475: Unidad con 3 entradas digitales programables para contactos libres de tensión, 3 salidas para leds, domótica By-me, instalación de empotrar (detrás de otro aparato).
	01476: Unidad con 2 entradas digitales programables para contactos libres de tensión, 1 salida de relé para una persiana con orientación de láminas con motor cos φ 0.6 2 A 120-230 V~, 2 salidas para leds, domótica By-me, instalación de empotrar (detrás de otro aparato).
	01477: Unidad con 2 entradas digitales programables para contactos libres de tensión, 1 salida de relé NO de control de luces 10 A 120-230 V~ 50/60 Hz, 2 salidas para leds, domótica By-me, instalación de empotrar (detrás de otro aparato).

3. Configuración en la central

La operación principal a realizar para configurar los dispositivos para la gestión de la domótica básica es crear los grupos de funciones (conjunto de bloques funcionales que deben trabajar juntos) a los que se asignan.

El procedimiento a seguir para cada nuevo grupo es el siguiente:

Setup ➞ Configuración ➞ Grupos

Climatización ➞ Crear grupo ➞ Añadir

Cree el grupo seleccionando:

• **Índice nuevo grupo** que indica el número del grupo dentro de la lista de todos los configurados; toque **Adelante** para confirmar.

• **Nombre nuevo grupo** seleccione, entre los nombres propuestos en una lista predefinida, el nombre del grupo y la zona de aplicación (necesaria para distinguir estancias y funciones con el mismo nombre).

Luego, guarde el nombre del grupo tocando **Guardar**.

Si la operación se ha realizado correctamente, la central muestra el mensaje **Operación completada con éxito**

Seleccionando el grupo deseado, es posible visualizar la información correspondiente al grupo, como la dirección y el número de dispositivos así como los dispositivos ya asociados, y borrar el grupo (menú **Eliminar grupo**).

3.1 Selección y configuración del bloque funcional.

Para configurar los diferentes bloques funcionales dentro de un grupo, realice las siguientes operaciones:

1. Toque **Setup ➞ Configuración➞ Grupos**

2. Seleccione el nombre del grupo al que debe añadirse el bloque funcional a configurar.

3. Una vez elegido el grupo, toque **Dispositivos asociados ➞ Añadir**; se inicia así el procedimiento en la central.

4. Seleccione el bloque funcional que se desea incluir en el grupo.

5. El dispositivo indica la configuración con el encendido de un led rojo que se apaga una vez realizada la configuración.

6. La central muestra el bloque funcional recién configurado.

7. Siga con la configuración de otros bloques funcionales repitiendo el paso 4 o bien toque **Atrás** para salir.

IMPORTANTE: Los escenarios tienen una profundidad de grupo equivalente a 4; esto significa que el mismo bloque funcional puede integrarse hasta en un máximo de 4 escenarios

Durante la memorización de los escenarios parpadean los leds conectados a las salidas de los dispositivos 01475, 01476, 01477 si están integrados en el escenario.

Configuración en la central

3.2 Dispositivos y sus bloques funcionales

Descripción de los bloques funcionales

PULSADOR

- Pulsador: para enviar mensajes de ON y OFF por Bus como se describe en el parámetro “comportamiento de la entrada”. Solo con este bloque funcional se pueden conectar, además de los pulsadores, también los interruptores tradicionales.
- Mando de dimmer: para controlar los actuadores de dimmer.
- Mando de persiana: para controlar el bloque funcional de persiana sin lámina (puesto que cada orden es inversa respecto a la anterior, con cada presión prolongada cambia el movimiento de subida/bajada de las persianas).
- Mando solo temporizado*: para activar una temporización.
- Mando temporizado* y ON/OFF: Para activar una temporización y un mando de ON/OFF, según la presión del pulsador (por ejemplo, temporización con una presión breve y ON/OFF con una presión prolongada).
- Mando de escenario: para activar y memorizar un escenario.
- Envío del valor: para enviar el valor seleccionado durante la configuración al cerrar la entrada.
- Sleep: para activar la función sleep en la difusión sonora.
- Escucha ambiental: para controlar la escucha ambiental (si está asociado al dispositivo de la unidad con micrófono).

BASCULANTE

- Basculante: para enviar órdenes de ON y OFF al mismo grupo al presionar la entrada 1 o 2.
- Mando de dimmer: para controlar los actuadores de dimmer.
- Mando de persiana: para controlar el bloque funcional de la persiana (normal o con láminas).
- Mando solo temporizado*: para activar una temporización
- Mando temporizado* y ON/OFF: Para activar una temporización y un mando de ON/OFF, según la presión del pulsador (por ejemplo, temporización con una presión breve y ON/OFF con una presión prolongada).
- OnOff volumen: para conectar/desconectar y ajustar el volumen de la difusión sonora.
- Sleep: para activar la función sleep en la difusión sonora.
- Ch+/Track+ : orden ch+/track+ para la difusión sonora.

ACTUADOR

- Actuador: para el control de un actuador de luces.
  Este bloque funcional recibe las siguientes solicitudes de accionamiento: conexión/desconexión de la carga, conexión temporizada de la carga, memorización y activación de escenario.
- Actuador temporizado: para el control también temporizado de un actuador de luces.
  Recibe las siguientes solicitudes de accionamiento: conexión temporizada de la carga y/o conexión/desconexión de la carga, memorización y activación de escenario.
- Relé de bomba de circulación: para el control de la bomba de circulación.

ACTUADOR DE PERSIANA

- Actuador de persiana: para el control de la persiana.
- Láminas: para el control de persiana + láminas
  Estos bloques funcionales reciben las siguientes solicitudes de accionamiento: subida/bajada de persianas, rotación de láminas, configuración del valor de altura de la persiana y la rotación de la lámina, memorización y activación de escenario, forzado desde unidad lógica.

* La configuración del mando temporizado es posible solo si en el grupo está incluido al menos un actuador con función de temporización.

Configuración en la central

	Artículo			
Bloque funcional	Unidad de 9 entradas y 8 salidas art. 01470	Unidad de 3 entradas digitales y 3 salidas para leds art. 01475	Unidad de 2 entradas digitales, 1 salida para persiana y 2 salidas para leds art. 01476	Unidad de 2 entradas digitales, 1 salida de relé y 2 salidas para leds art. 01477
Actuador	✓			✓
Actuador de persiana	✓		✓	
Actuador de láminas	✓		✓	
Pulsador	✓	✓	✓	✓
Mando solo temporizado	✓	✓	✓	✓
Mando solo temporizado y ON/OFF	✓	✓	✓	✓
Mando de escenario	✓	✓	✓	✓
Basculante	✓	✓	✓	✓
Pulsador y basculante mando de dimmer, On/Off volumen	✓	✓	✓	✓
Envío del valor	✓	✓	✓	✓
Pulsador y basculante mando de persiana	✓	✓	✓	✓
ch+/track+	✓	✓	✓	✓
Bomba de circulación	✓			
Pulsador y basculante sleep, pulsador de escucha ambiental	✓	✓	✓	✓

Configuración en la central

3.2.1 Configuración de la unidad de 9 entradas y 8 salidas 01470

Cada entrada puede configurarse como pulsador y las entradas adyacentes (IN1+IN2, IN3+IN4, IN5+IN6, IN7+IN8) pueden agruparse para la función basculante.
Para las salidas de persiana, los relés pueden utilizarse individualmente o por parejas (OUT1+OUT2, OUT3+OUT4, OUT5+OUT6, OUT7+OUT8); el relé 8 puede utilizarse para la bomba de circulación.

Los bloques funcionales de entradas y basculantes tienen una profundidad de grupo equivalente a 1 (es decir que pueden pertenecer solo a un grupo).

BLOQUES FUNCIONALES

- Para cada relé es posible seleccionar el bloque funcional:
  - actuador
  - actuador temporizado
- Para las parejas de relés (relé 1 + relé 2 relé 3 + relé 4, relé 5 + relé 6, relé 7 + relé 8) es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
  - actuador de persiana
  - actuador de láminas

  Atención: para la calibración, después del montaje, es necesario subir y bajar totalmente la persiana.
- Para el relé 8 es posible seleccionar el siguiente bloque funcional:
  - relé de bomba de circulación
- Para la función lógica del pulsador es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
  - pulsador
  - mando de dimmer
  - mando de persiana
  - mando solo temporizado*
  - mando temporizado* y ON/OFF
  - mando de escenario
  - envío del valor
  - sleep (mando para difusión sonora)
  - escucha ambiental (mando para difusión sonora)
- Para la función lógica del basculante (entrada 1+2, entrada 3+4, entrada 5+6, entrada 7+8) es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales (hay que conectar un pulsador doble, como por ejemplo el art. 20066-19066-14066 y el art. 20062-19062-14062):
  - basculante
  - mando de dimmer
  - mando de persiana
  - mando solo temporizado*
  - mando temporizado* y ON/OFF
  - On/Off volumen (ajuste del volumen de la difusión sonora)
  - sleep (mando para difusión sonora)
  - ch+/track+ (mando para difusión sonora)

* La configuración del mando temporizado es posible solo si en el grupo está incluido al menos un actuador con función de temporización.

Configuración en la central

Selección del bloque funcional a configurar.

Después de apretar el pulsador de configuración, antes de que se encienda el led rojo, seleccione una de las siguientes opciones:

- Pulse brevemente la tecla OUT1 para configurar la salida 1, la tecla OUT2 para configurar la salida 2 y así sucesivamente; se enciende entonces el led correspondiente.
- Pulse brevemente la tecla OUT1 + la tecla OUT2 para configurar la salida de persiana 1, OUT3 + la tecla OUT4 para configurar la salida de persiana 2 y así sucesivamente; se encienden entonces los leds correspondientes.
- Mantenga pulsada la tecla OUT1 para configurar la entrada 1 como pulsador, mantenga pulsada la tecla OUT2 para configurar la entrada 2 como pulsador y así sucesivamente hasta la entrada y la tecla OUT8; parpadea entonces el led correspondiente.
- Mantenga pulsada la tecla OUT1 + la tecla OUT2 para configurar a la vez las entradas 1 y 2 como basculante, mantenga pulsada la tecla OUT3 + la tecla OUT4 para configurar a la vez las entradas 3 y 4 como basculante y así sucesivamente hasta la tecla OUT7 + tecla OUT8 para configurar a la vez las entradas 7 y 8 como basculante; parpadean entonces los leds correspondientes.
- Pulse brevemente la tecla ✋ para configurar el relé 8 como relé para la bomba de circulación; se enciende entonces el led correspondiente.
- Mantenga pulsada la tecla ✋ para configurar la entrada 9 como pulsador; parpadea entonces el led correspondiente.

Al cabo de unos segundos de pausa, el dispositivo entra en la configuración del bloque funcional seleccionado y el encendido del led rojo indica el comienzo de la configuración. Al finalizar la operación, el led rojo se apaga.

ESCENARIOS.

Al actuador se le pueden asignar varios escenarios diferentes y, para cada uno de ellos, memorizar el estado (ON u OFF) que debe activar.

El actuador de persiana puede memorizar y activar la altura de la misma.

El actuador de láminas puede memorizar y activar la altura de la persiana y la inclinación de las láminas.

3.2.2 Configuración de la unidad de 3 entradas digitales y 3 salidas para leds 01475

En el dispositivo están disponibles los siguientes bloques funcionales: 3 pulsadores o 1 basculante + 1 pulsador.

Los bloques funcionales de pulsador y basculante tienen una profundidad de grupo equivalente a 1 (es decir que pueden pertenecer solo a un grupo).

BLOQUES FUNCIONALES

- Para la función lógica del pulsador es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
  - pulsador
  - mando de dimmer
  - mando de persiana
  - mando solo temporizado*
  - mando temporizado* y ON/OFF
  - mando de escenario
  - envío del valor
  - sleep (mando para difusión sonora)
  - escucha ambiental (mando para difusión sonora)

Configuración en la central

- Para la función lógica del basculante (integrada por las entradas 1 y 2) es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
  - basculante
  - mando de dimmer
  - mando de persiana
  - mando solo temporizado*
  - mando temporizado* y ON/OFF
  - On/Off volumen (ajuste del volumen de la difusión sonora)
  - sleep (mando para difusión sonora)
  - ch+/track+ (mando para difusión sonora)

* La configuración del mando temporizado es posible solo si en el grupo está incluido al menos un actuador con función de temporización.

Selección del bloque funcional a configurar.

Apriete el pulsador de configuración para seleccionar el primer bloque funcional; manteniéndolo pulsado se va pasando cíclicamente la lista de bloques funcionales.

El led verde indica el bloque funcional actual:

- 1 parpadeo para el bloque funcional pulsador 1;
- 2 parpadeos para el bloque funcional pulsador 2;
- 3 parpadeos para el bloque funcional pulsador 3;
- led encendido fijo para el bloque funcional basculante.

Al cabo de 3 segundos de pausa, el dispositivo entra en la configuración del bloque funcional seleccionado y el encendido del led rojo y el apagado del led verde indican el comienzo de la configuración. Al finalizar la operación, el led rojo se apaga.

ESCENARIOS.

Los pulsadores y basculantes pueden pertenecer a escenarios distintos y, por cada uno de ellos, es posible memorizar el estado del led asociado.

Los leds parpadean durante la fase de búsqueda del escenario (solo si están efectivamente conectados a la salida).

3.2.3 Configuración de la unidad de 2 entradas digitales, 1 salida para persiana y 2 salidas para leds 01476

En el dispositivo están disponibles los siguientes bloques funcionales: 2 pulsadores o 1 basculante, 1 actuador de persiana.

Los bloques funcionales de pulsador y basculante tienen una profundidad de grupo equivalente a 1 (es decir que pueden pertenecer solo a un grupo).

BLOQUES FUNCIONALES

- Para la función lógica del pulsador es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
  - pulsador
  - mando de dimmer
  - mando de persiana
  - mando solo temporizado*
  - mando temporizado* y ON/OFF

- mando de escenario
- envío del valor
- sleep (mando para difusión sonora)
- escucha ambiental (mando para difusión sonora)

• Para la función lógica del basculante (integrada por las entradas 1 y 2) es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
- basculante
- mando de dimmer
- mando de persiana
- mando solo temporizado*
- mando temporizado* y ON/OFF
- On/Off volumen (ajuste del volumen de la difusión sonora)
- sleep (mando para difusión sonora)
- ch+/track+ (mando para difusión sonora)

• Para la persiana es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
- actuador de persiana
- actuador de láminas

Atención: para la calibración, después del montaje, es necesario subir y bajar totalmente la persiana.

* La configuración del mando temporizado es posible solo si en el grupo está incluido al menos un actuador con función de temporización.

Selección del bloque funcional a configurar.

Apriete el pulsador de configuración para seleccionar el primer bloque funcional; manteniéndolo pulsado se va pasando cíclicamente la lista de bloques funcionales.

El led verde indica el bloque funcional actual:

• 1 parpadeo para el bloque funcional pulsador 1;
• 2 parpadeos para el bloque funcional pulsador 2;
• 3 parpadeos para el bloque funcional basculante;
• led encendido fijo para el bloque funcional del actuador de persiana.

Al cabo de unos segundos de pausa, el dispositivo entra en la configuración del bloque funcional seleccionado y el encendido del led rojo y el apagado del led verde indican el comienzo de la configuración. Al finalizar la operación, el led rojo se apaga.

ESCENARIOS.

Los pulsadores y basculantes pueden pertenecer a escenarios distintos y, por cada uno de ellos, es posible memorizar el estado del led asociado.

Los leds parpadean durante la fase de búsqueda del escenario (solo si están efectivamente conectados a la salida).

El actuador de persiana puede memorizar y activar la altura de la misma.

El actuador de láminas puede memorizar y activar la altura de la persiana y la inclinación de las láminas.

3.2.4 Configuración de la unidad de 2 entradas digitales, 1 salida de relé y 2 salidas para leds 01477

En el dispositivo están disponibles los siguientes bloques funcionales: 2 pulsadores o 1 basculante, 1 relé.

Los bloques funcionales de pulsador y basculante tienen una profundidad de grupo equivalente a 1 (es decir que pueden pertenecer solo a un grupo).

Configuración en la central

BLOQUES FUNCIONALES

- Para la función lógica del pulsador es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
  - pulsador
  - mando de dimmer
  - mando de persiana
  - mando solo temporizado*
  - mando temporizado* y ON/OFF
  - mando de escenario
  - envío del valor
  - sleep (mando para difusión sonora)
  - escucha ambiental
- Para la función lógica del basculante (integrada por las entradas 1 y 2) es posible seleccionar uno de los siguientes bloques funcionales:
  - basculante
  - mando de dimmer
  - mando de persiana
  - mando solo temporizado*
  - mando temporizado* y ON/OFF
  - On/Off volumen (ajuste del volumen de la difusión sonora)
  - sleep (mando para difusión sonora)
  - ch+/track+ (mando para difusión sonora)
- Para el relé es posible seleccionar el bloque funcional: actuador y actuador temporizado

* La configuración del mando temporizado es posible solo si en el grupo está incluido al menos un actuador con función de temporización.

Selección del bloque funcional a configurar.

Apriete el pulsador de configuración para seleccionar el primer bloque funcional; manteniéndolo pulsado se va pasando cíclicamente la lista de bloques funcionales.

El led verde indica el bloque funcional actual:

- 1 parpadeo para el bloque funcional pulsador 1;
- 2 parpadeos para el bloque funcional pulsador 2;
- 3 parpadeos para el bloque funcional basculante;
- led encendido fijo para el bloque funcional del actuador.

Al cabo de 3 segundos de pausa, el dispositivo entra en la configuración del bloque funcional seleccionado y el encendido del led rojo y el apagado del led verde indican el comienzo de la configuración. Al finalizar la operación, el led rojo se apaga.

ESCENARIOS.

Los pulsadores y basculantes pueden pertenecer a escenarios distintos y, por cada uno de ellos, es posible memorizar el estado del led asociado.

Los leds parpadean durante la fase de búsqueda del escenario (solo si están efectivamente conectados a la salida).

Al actuador se le pueden asignar varios escenarios diferentes y, para cada uno de ellos, memorizar el estado (ON u OFF) que debe activar.

Configuración en la central

3.3 Configuración/edición de parámetros.

La configuración y/o edición de los parámetros de los dispositivos permite personalizar sus funciones para adecuar la instalación a las distintas necesidades.

Setup ➞ Configuración ➞ Grupos ➞ *Seleccione el grupo desplazándose por* *la lista* **➞ Dispositivos asociados ➞** *Seleccione el bloque funcional desplazándose por* *la lista* **➞ Parámetros del dispositivo**

3.3.1 Bloques funcionales y sus parámetros

Descripción de los parámetros

ACTUADOR Y ACTUADOR TEMPORIZADO

- Retardo de On y retardo de Off (son tiempos de retardo configurables para la ejecución de la orden de On y Off): de 0 s a 12 h con valor predeterminado de 0 s.
- Duración de On para el funcionamiento monoestable (es el tiempo de activación para el funcionamiento monoestable): de 1 s a 12 h con valor predeterminado de 30 s.
- Tiempo de preaviso (es un tiempo que se suma al tiempo de activación del actuador monoestable. Una vez finalizado el tiempo de activación, el relé se apaga durante 0,5 s y luego se vuelve a encender por el tiempo de preaviso): de 0 s a 12 h con valor predeterminado de 0 s.
- Estado de la salida al conectar y desconectar (permite configurar el estado del actuador respectivamente al desconectar y volver a conectar la alimentación): ON/OFF/Invariado con valor predeterminado “Invariado”.
- Funcionamiento (permite configurar el funcionamiento del actuador): monoestable/biestable con valor predeterminado “biestable”.
- Grupo feedback (permite configurar el grupo al que se va a enviar el estado de actuador para alinear los leds de los mandos): para más detalle, consulte el apdo. 3.4

ACTUADOR DE PERSIANA Y LÁMINAS

- Tiempo de subida y bajada (son los tiempos de subida y bajada de la persiana): de 10 s a 1 h con valor predeterminado de 180 s.
- Tiempo de rotación completa de láminas: de 500 ms a 5 s con valor predeterminado de 2 s.
- Comportamiento al conectar (permite configurar si, al restablecerse la alimentación, la persiana sube, baja, se queda en la posición actual; también se puede elegir la altura de la persiana y la inclinación de las láminas): toda abajo, toda arriba, ninguna acción, posición predeterminada. Valor predeterminado: “ninguna acción”.
- Posición de la persiana al conectar (permite configurar la posición de la persiana al restablecerse la alimentación): de 0 a 100% con valor predeterminado de 50%.
- Retardo de ejecución de activación de escenario (permite retardar la ejecución de la orden para no activar todas las persianas a la vez): de 0 s a 250 s con valor predeterminado de 0 s.
- Retardo de ejecución de órdenes: de 0 ms a 250 s con valor predeterminado de 0 s.
- Inclinación de láminas al conectar (permite configurar la posición de la persiana al restablecerse la alimentación): de 0 a 100% con valor predeterminado de 50%.
- Posición por forzado (permite configurar el comportamiento de la persiana al solicitar el forzado): toda abajo, toda arriba, fija, con posición predeterminada “fija”. Debe respetarse el valor que imponen los parámetros “posición de persiana por forzado” e “inclinación de láminas por forzado”.

Configuración en la central

- **Posición por fin de forzado** (permite configurar el comportamiento de la persiana al final del forzado): toda abajo, toda arriba, fija, con posición predeterminada "fija". Debe respetarse el valor que imponen los parámetros "posición de persiana por forzado" e "inclinación de láminas por forzado"; vuelve al valor previo a la solicitud de forzado.
- **Posición de persiana por forzado (**puede utilizarse en los parámetros "posición por forzado" y "posición por fin de forzado"): de 0 a 100% con valor predeterminado de 50%.
- **Inclinación de láminas por forzado** (puede utilizarse en los parámetros "posición por forzado" y "posición por fin de forzado"): de 0 a 100% con valor predeterminado de 50%.

PULSADOR Y BASCULANTE

- **Relación entrada mando:** pulsador normal **ON al cerrar, OFF al abrir,** pulsador invertido **OFF al cerrar, ON al abrir**, toggle en la rampa de subida, toggle en la rampa de bajada, toggle en ambas rampas (debe utilizarse cuando se conecta un interruptor tradicional a la entrada), solo ON **ON al cerrar**, solo OFF **OFF al cerrar**. Valor predeterminado "Toggle en la rampa de subida".
- **Activación de memorización de escenario** (es un parámetro para el pulsador de activación del escenario que, con una presión prolongada, permite seleccionar si el pulsador envía una solicitud de memorización del escenario actual). Valor predeterminado "Desactivado".
- **Tiempo de presión prolongada**: de 0,5 ms a 30 s con valor predeterminado de 0,5 s.
- **Comportamiento con presión prolongada/breve**: normal o invertido con valore predeterminado "normal".
- **Orientación Arriba/Abajo:**
  - (ON al cerrar la entrada 1 y OFF al cerrar la entrada 2 o viceversa).
  - válido solo para el mando de dimmer (ON y ajuste arriba al cerrar la entrada 1 y OFF y ajuste abajo al cerrar la entrada 2 o viceversa).
  - válido solo para el pulsador de persiana (persiana arriba al cerrar prolongadamente la entrada 1 y persiana abajo al cerrar prolongadamente la entrada 2 o viceversa).
  - ch+ al cerrar la entrada 1 y track+ al cerrar la entrada 2 o viceversa.
- **Valor de salida** (al cerrar la entrada, se envía el valor seleccionado con este parámetro): de 0 a 100% con valor predeterminado de 0%.
- **Gestión de leds:**

- **Para el pulsador, el pulsador de mando de dimmer, el pulsador sleep y escucha ambiental:** Normal = led encendido si la carga asociada está activada y apagado si la carga está desactivada; Invertido = led apagado si la carga asociada está activada y encendido si la carga está desactivada; siempre encendido; Desactivado= siempre apagado.
- **Para el pulsador de persiana, el pulsador de mando de escenario y el pulsador de envío del valor:** Normal = encendido del led durante 3 s al cerrar la entrada; Invertido = apagado del led durante 3 s al cerrar la entrada; siempre encendido; Desactivado= siempre apagado.
- **Para el basculante, el basculante mando de dimmer, el basculante sleep y ch+/track+:** Normal = led salida 1 encendido si la carga asociada está activada y apagado si la carga está desactivada; Invertido = led salida 1 apagado si la carga asociada está activada y encendido si la carga está desactivada; siempre encendido; Desactivado= siempre apagado. En los casos Normal e Invertido, el led de la salida 2 está invertido respecto a la salida 1
- **Para el basculante de persiana:** Normal = encendido del led de la salida 1 durante 3 s al cerrar la entrada 1; Invertido = apagado del led de la salida 1 durante 3 s al cerrar la entrada 1; siempre encendido; Desactivado= siempre apagado.

  NOTA: Para el basculante, si se utiliza un único led, es necesario conectar el mismo a ambas salidas para obtener el feedback del cierre de ambas entradas.

Configuración en la central

BOMBA DE CIRCULACIÓN

- Retardo de On: valor predeterminado 0 s.
- Retardo de Off: valor predeterminado 0 s.
- Control de válvula (permite seleccionar si hay que controlar la válvula para el calor o la válvula para el frío). Valor predeterminado “válvula de calefacción”.

	Bloques funcionales								
Parámetro	Pulsador	Pulsador mando de dimmer y persiana	Pulsador tempori-zado	Mando de escenario	Envío del valor	Pulsador sleep y escucha ambiental	Basculante, basculante sleep y ch+/track+	Basculante mando de dimmer, On/Off Volumen y persiana	Basculante temporizado
Relación entrada mando	✓								
Activación memorización de escenario				✓					
Comportamiento presión prolonga-da/breve			✓						✓
Tiempo de presión prolongada		✓	✓	✓				✓	✓
Valor de salida					✓				
Orientación basculante							✓	✓	
Gestión de leds	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Funcionamiento*							✓	✓	

* El parámetro “Funcionamiento” puede utilizarse solo si hay difusión sonora (por ende, para los bloques funcionales sleep, ch+/track+, On/Off volumen).

NOTA: el art. 01470 no cuenta con el parámetro Gestión de leds.

Configuración en la central

	Bloques funcionales				
Parámetro	Actuador	Actuador temporizado	Actuador de persiana	Actuador de láminas	Bomba de circulación
Retardo di On y retardo de Off	✓	✓			✓
Duración de On para el funcionamiento monoestable	✓	✓			
Tiempo de preaviso	✓	✓			
Estado de salida al conectar y desconectar	✓	✓			
Funcionamiento	✓				
Tiempo de subida y bajada			✓	✓	
Tiempo de rotación completa de láminas				✓	
Retardo de mando de escenario			✓	✓	
Retardo de mandos			✓	✓	
Comportamiento al conectar			✓	✓	
Posición de persiana al conectar			✓	✓	
Posición de láminas al conectar				✓	
Posición por forzado			✓	✓	
Posición por fin de forzado			✓	✓	
Posición de persiana por forzado			✓	✓	
Posición de láminas por forzado				✓	
Control de válvula					✓

Configuración en la central

3.4 Configuración de mandos y actuadores en varios grupos

Para los artículos 01470, 01471, 01475, 01476 y 01477 la profundidad de grupo de los mandos es equivalente a 1 mientras que para los actuadores es 4; por ello, un actuador puede pertenecer a 4 grupos y 4 escenarios distintos.

GRUPO SENCILLO

Un ejemplo sencillo de mando con un actuador de relé se muestra en la Fig. 1, donde un mando envía una solicitud de activación/desactivación a un actuador de relé y recibe el feedback del estado del mismo.

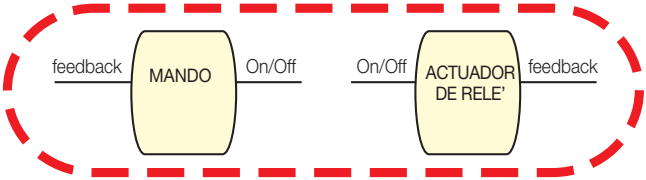


Fig. 1

PROFUNDIDAD DE GRUPO EN LOS ACTUADORES

En la Fig. 2 se muestra la interacción entre dos actuadores de relé configurados en un grupo con su propio mando y un segundo grupo con un mando que conecta/desconecta varias cargas a la vez.

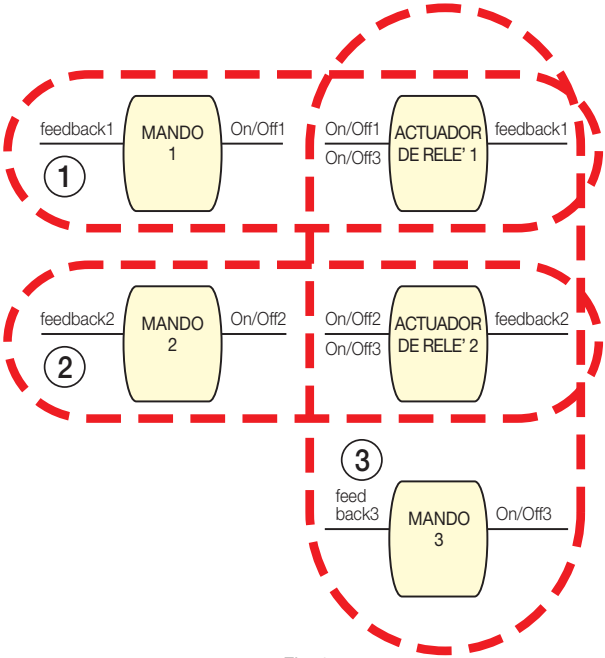


Fig. 2

Configuración en la central

- Al crear el grupo 1:
  - el actuador de relé 1 se asocia al mando 1
  - a la salida del actuador se asigna la dirección que indica el estado del actuador (feedback 1)
- Al crear el grupo 2:
  - el actuador de relé 2 se asocia al mando 2
  - a la salida del actuador se asigna la dirección que indica el estado del actuador (feedback 2)
- Al crear el grupo 3:
  - ambos actuadores de relé se asocian al mando del grupo 3.

  Por cada actuador, en este momento es posible configurar el grupo de feedback deseado, es decir el mando al que se envía la información acerca del estado del actuador. En este caso, el actuador 1 puede enviar el feedback al mando 1 o al mando 3, el actuador 2 puede enviar el feedback al mando 2 o al mando 3.

  Atención: Si en un grupo hay muchos actuadores de relé, no es necesario dejar activado el feedback en más de un actuador, para no cargar el bus con el envío de mensajes repetidos (Fig. 3).

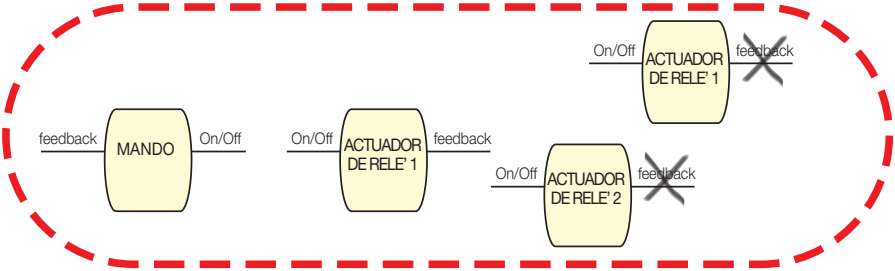


Fig. 3

PROFUNDIDAD DE GRUPO EN EL MANDO

La Fig. 4 muestra un ejemplo de configuración que no se puede realizar, puesto que un mando no puede activar/desactivar dos grupos diferentes; en efecto, este mando no puede enviar una solicitud de activación/desactivación a On/Off1 y On/Off2.

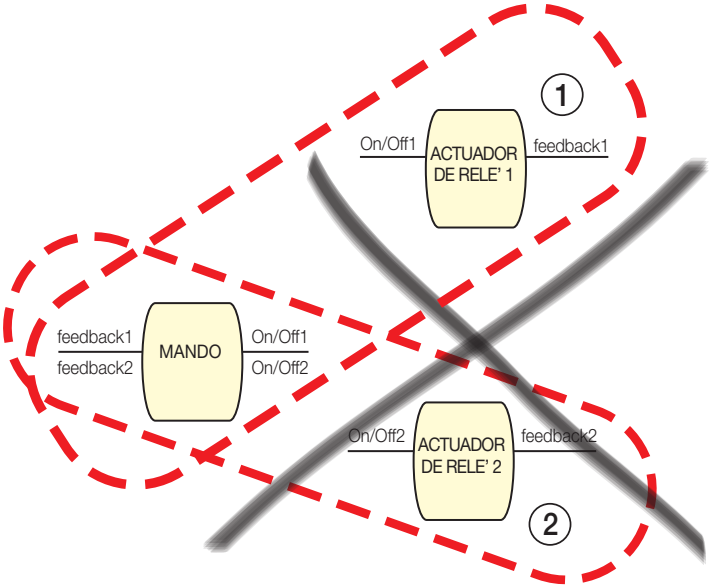


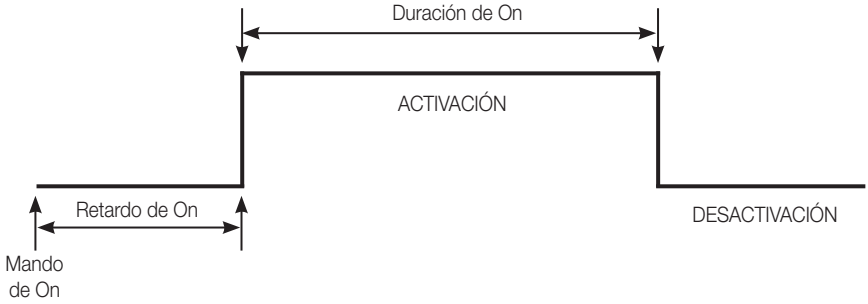
Fig. 4

4. ANEXO - Funcionamiento de los actuadores para los art. 01470, 01471, 01476, 01477

En este capítulo se muestra gráficamente el funcionamiento de los actuadores de relé y de persiana según los ajustes realizados durante la configuración y los parámetros correspondientes.

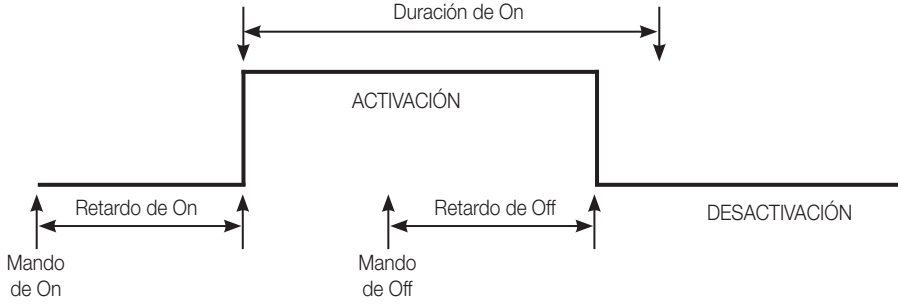
ACTUADOR DE RELÉ

• Monoestable con retardo de ON

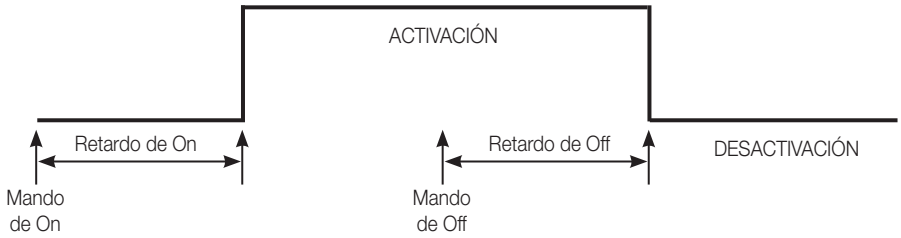


Anexo

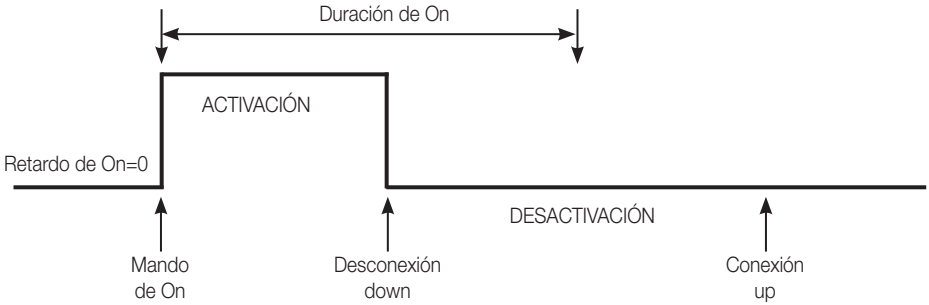
• Monoestable con retardo de ON y OFF



• Biestable con retardo de ON y OFF

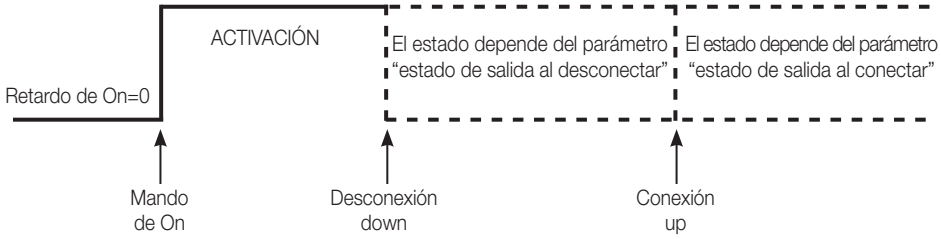


• Comportamiento del actuador monoestable para DESCONEXIÓN/CONEXIÓN



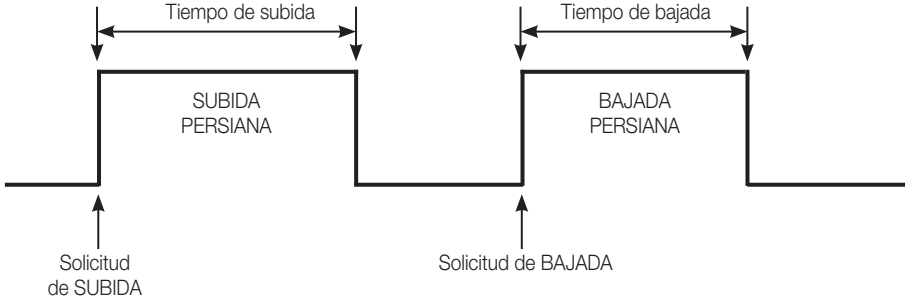
Anexo

• Comportamiento del actuador biestable para DESCONEXIÓN/CONEXIÓN

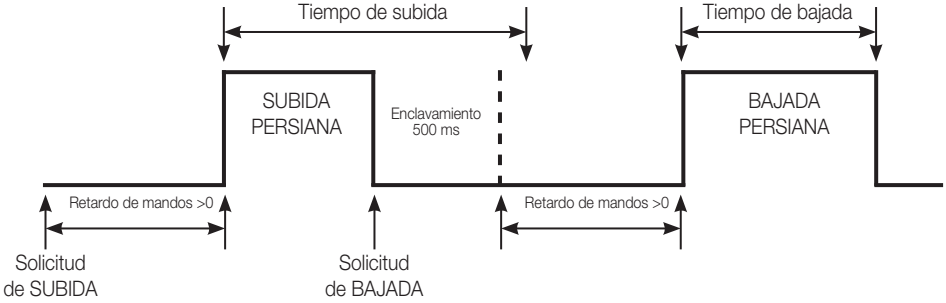


ACTUADOR DE PERSIANA

• Solicitud de subir la persiana y posterior solicitud de bajarla.



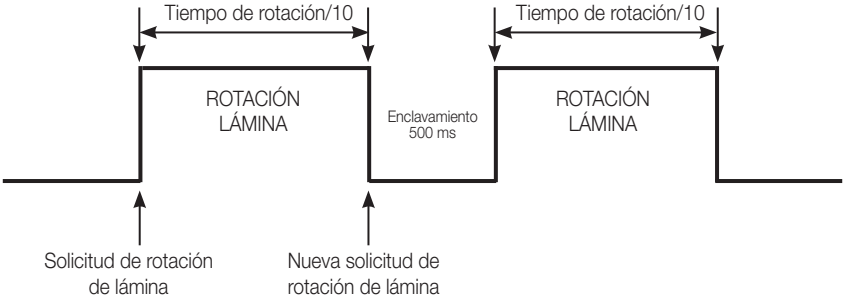
• Solicitud de subir la persiana y posterior solicitud de bajarla durante la subida. El parámetro "Retardo de mandos" está configurado con un valor distinto a 0.



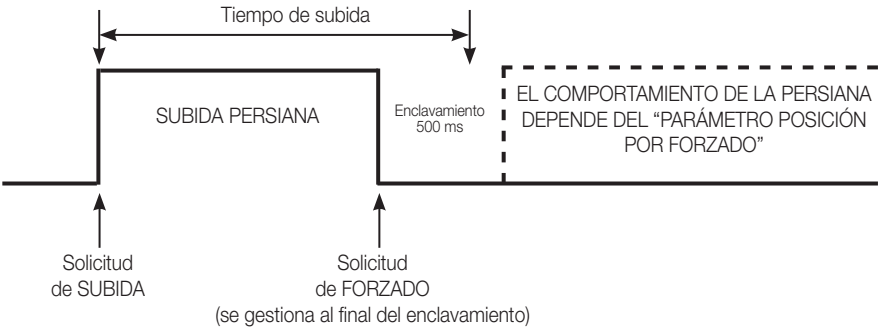
Anexo

- Solicitud de posicionamiento de la persiana a un valor determinado (este caso es análogo a la activación del escenario).

- Comportamiento del actuador en caso de solicitudes seguidas de rotación de láminas (para las láminas el parámetro “Retardo de mandos” siempre es nulo).

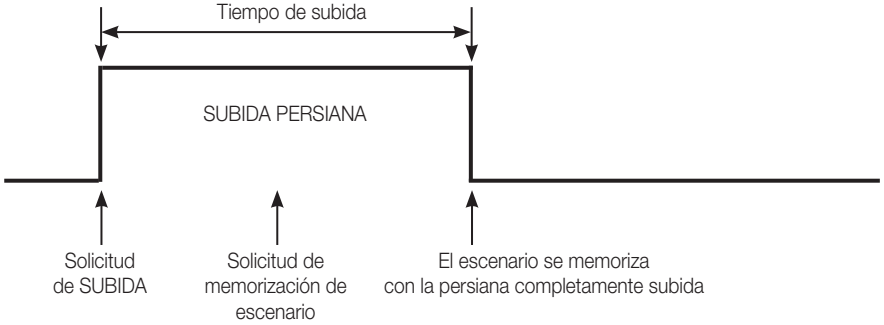


- Solicitud de forzado durante el movimiento de la persiana.

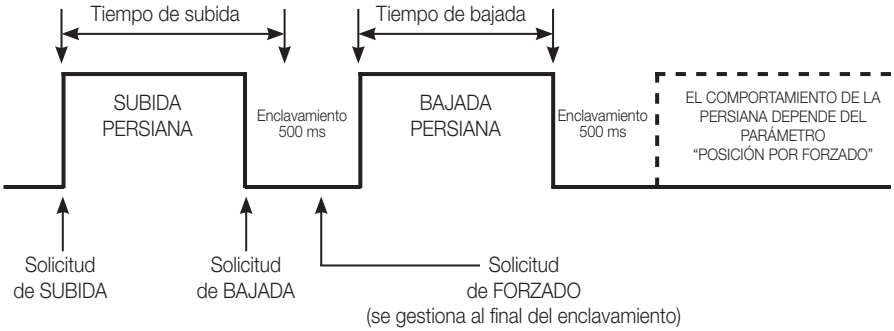


Anexo

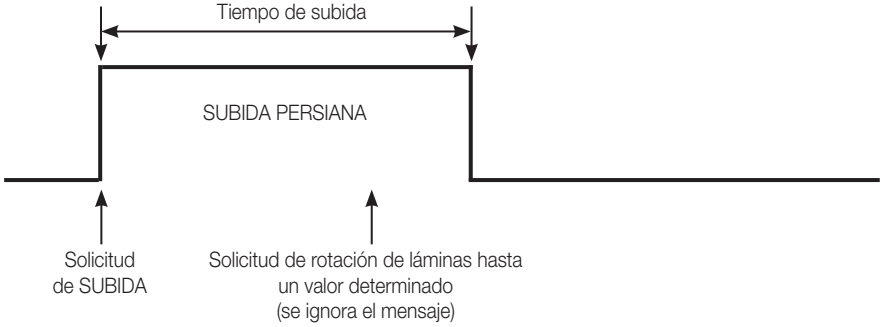
• Solicitud de memorización del escenario durante el movimiento de la persiana.



• Solicitud de forzado durante el tiempo de enclavamiento.



• Configuración de un valor absoluto para la rotación de las láminas durante el movimiento de las persianas.



ATENCIÓN.

Para conocer las FAQ sobre el sistema By-me, consulte la página www.vimar.com, sección Ayuda--> FAQ.

21509IES 16 1910

VIMAR
Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com