

CATÁLOGO CONTROL ENERGÉTICO POR TEMPERATURA





www.grupotemper.com







1.1 - INTRODUCCIÓN

Los termostatos son dispositivos de gran utilidad y aplicación en múltiples sectores e instalaciones. Si nos paramos a pensar, prácticamente todas las instalaciones donde desarrollamos gran parte de nuestra vida cotidiana tienen instalados estos dispositivos para poder disfrutar de una temperatura ambiente adecuada, pudiendo así desarrollar en ellos una actividad con el máximo grado de confort y satisfacción por parte del usuario. Es el caso de hogares y viviendas, oficinas, comercios, hospitales, hoteles, gimnasios, colegios, ...

KOBAN

Son dispositivos destinados tanto a la regulación de calefacción como de aire acondicionado. Es en invierno cuando hacemos uso de ellos para mantener nuestro ambiente a una temperatura ideal para no pasar frío, y en verano recurrimos a ellos para no tener que pasar calor y poder estar frescos pese a las elevadas temperaturas de esta estación.

El principal objetivo de la calefacción es aportar calor al interior de un hogar o establecimiento. Es un proceso costoso por lo que debemos ser lo más eficientes posible en la manera de conseguir ese calor y mantener la estancia cálida. La forma más común de conseguirlo es mediante los **termostatos de ambiente**, los cuales en su versión más simple, constan de un elemento sensible que para o arranca la caldera cuando se hayan alcanzado, o no, las temperaturas de consigna; con esta



solución es el propio usuario quien debe poner en marcha la instalación en el horario en que desee activar el servicio.

Una opción más avanzada son los cronotermostatos de ambiente que incluyen en el mismo equipo el termostato y el programador horario; con ellos se pueden programar al mismo tiempo los horarios y temperaturas de funcionamiento.

Son dispositivos que ofrecen gran comodidad y múltiples ventajas al usuario, pero además contribuyen de forma notable al ahorro energético, reduciendo en gran medida el consumo energético y económico siempre que se haga un uso adecuado de ellos.

Ahorros económicos y eficiencia energética

Los consumos en calefacción y aire acondicionado, especialmente en los hogares, representan casi el 50% del consumo energético en España en dicho sector.

Empleando en dichas instalaciones los dispositivos de control adecuados podemos llegar a conseguir ahorros de hasta un 30% del total del consumo con termostatos y hasta un 40% con cronotermostatos.

Por cada 1°C de aumento en verano, se podrá ahorrar entre 6-7% de energía al adecuar el termostato del aire acondicionado a 25°C.

Por cada 1°C de disminución en invierno, se podrá ahorrar entre 6-7% de energía al bajar el termostato de la calefacción a 19° o 20°C.

En cualquier caso, debe tenerse en cuenta que una diferencia térmica con el exterior mayor a 12°C no es saludable, haciendo que el ambiente no esté en las mejores condiciones para el desarrollo de la actividad en él.

Consejos útiles de instalación

Ubicación del termostato

El termostato suele ser instalado o colocado en la sala o recinto de mayor carga térmica, en el caso de una vivienda suele ser el salón. Ahora bien, esta ubicación a veces crea problemas de funcionamiento, por lo que es conveniente analizar más detenidamente el punto idóneo.

Si el termostato se sitúa en una habitación con orientación sur, percibirá temperaturas mayores en los días despejados, por tanto ordenará a la caldera parar su funcionamiento, independientemente de la temperatura que haya en el resto de habitaciones que tiene orientación distinta a la sur

Puede suceder el mismo error si una habitación cuenta con mucha carga térmica provocada por iluminación excesiva o equipos eléctricos que generen calor (electrodomésticos, ordenadores...). Si el termostato está situado en esta habitación, interpreta que la temperatura general es mayor de la que realmente existe en el resto de la casa y ordena apagar la caldera, alejando al resto del hogar de la temperatura de confort.

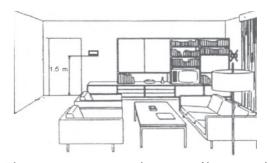
Para evitar este tipo de incidencias vamos a proponer unas directrices básicas a seguir para la mejor ubicación del termostato:

- El termostato debe estar situado de forma que su medida no sea falseada, alejado de fuentes de frío o calor y con ventilación suficiente.
- Si está cubierto, escondido o no le llegan corrientes naturales de aire, no tomará una temperatura real de la casa, lo que supondrá un consumo mayor de energía o que no consigamos una temperatura cómoda en el hogar.

- Si el termostato está encima de una fuente caliente (como un radiador, un aparato eléctrico o está expuesto al sol) tomará una temperatura falseada, pensando que la temperatura en el hogar es mayor que la que realmente existe.



- La altura para colocar el dispositivo también es importante. El aire frío se sitúa en la parte inferior y desplaza el aire caliente hacia arriba, por tanto hay que buscar una altura media para ubicar el termostato. A una distancia de 1,5 m del suelo en una casa de altura libre de planta de 2,5 m es lo idóneo.



- El termostato, normalmente, sólo controla si se ha llegado a la temperatura deseada o no, de modo que no hace que el sistema caliente o enfríe más rápido. Una idea errónea y generalizada es poner al máximo el termostato cuando queremos calentar la casa lo más rápido posible. No es lo más correcto ya que la temperatura máxima que permite el termostato es mayor a la de confort, por tanto, puede que en el hogar lleguemos a una temperatura cómoda pero siga trabajando la caldera.





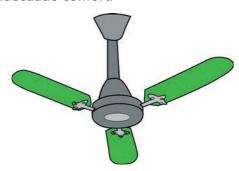
1.1 Introducción

KOBAN

Consejos eficientes

EN VERANO

- Instala toldos, cierra las persianas y corre las cortinas durante el día, evitarás el calentamiento de la casa.
- Ventila la casa cuando el aire de la calle sea más fresco (primeras horas de la mañana y durante la noche).
- Un ventilador, preferentemente de techo, puede ser suficiente para mantener un adecuado confort.



En caso de que sea necesario instalar un aparato de aire acondicionado ten en cuenta lo siguiente:

- Los aparatos con etiquetado energético clase A son los más adecuados.
- Fijar la temperatura de refrigeración en 25°C.
- Cierra las ventanas y puertas, mientras tengas el aire acondicionado encendido.
- Coloca el aparato de tal modo que le dé el sol lo menos posible y que haya una buena circulación de aire. Si estuviera en

un tejado cubrirlo con un sistema de ensombramiento.

 Cuando encienda el aparato de aire acondicionado, no ajuste el termostato a una temperatura más baja de lo normal: no enfriará la casa más rápido y podría bajar la temperatura demasiado, ocasionando un gasto innecesario y posibles resfriados.

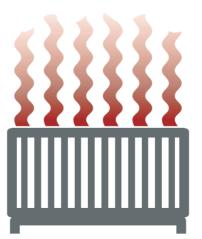
EN INVIERNO

- Aísla la casa o el edificio, baja las persianas y durante la noche, cierra las cortinas, evitarás pérdidas de calor.
- Baja el termostato de la calefacción entre 19° y 20°C es más que suficiente para estar confortable.



- Mientras ventiles, apaga la calefacción.
- Revisar puertas y ventanas para encontrar los sitios por donde se filtra el aire frío del exterior y buscar la forma más segura de impedir que eso suceda. En el caso de rendijas que por seguridad tienen que quedar abiertas (rejillas de ventilación o salidas de humo) el mejor consejo es dejar las puertas de esas habitaciones cerradas. De este modo se puede llegar a reducir hasta el 30% del gasto total de consumo energético.
- Ventilación del hogar limitada. Con 10 minutos al día es suficiente, se renueva el aire de la estancia sin enfriar demasiado las paredes de la misma y evitamos perder calor que nos a supuesto un gasto económico generarlo. Durante el proceso de ventilación apagar la calefacción. Si la casa tienes ventanas en las que impacta la luz del sol (especialmente las orientadas al sur) mantener las persianas y las cortinas abiertas, y cerrarlas por la noche para reforzar el aislamiento y dificultar la transmitancia térmica con el exterior es una buen práctica.

 Purgar los radiadores correctamente al menos una vez al año (preferiblemente antes de que llegue el frío a los hogares) se consigue mejorar el rendimiento de los mismos y reducir así el consumo de energía. Los radiadores de agua funcionan haciendo circular por ellos el agua que previamente ha calentado la caldera. Si hay burbujas de aire en ellos, éstas hacen resistencia a la libre circulación del agua e impiden que los radiadores emitan el calor de una forma homogénea.



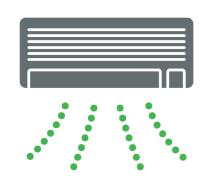
• No colocar la ropa encima de los radiadores para secarla. Ésta práctica hace llenar de humedad el ambiente y reduce la eficiencia energética de la calefacción, falseando la sensación térmica de la estancia y aumentando así el consumo energético.

La temperatura ideal recomendada en el hogar durante el día está comprendida entre los 19°C y los 21°C y durante la noche lo ideal es mantenerla entre los 15°C y los 17°C. Temperaturas superiores a los 23°C hacen resecar el aire del ambiente y

provocan una sensación térmica incómoda. Hay que tener en cuenta que subir un grado la temperatura en la caldera supone un 7% de aumento en el consumo eléctrico.

Las calderas individuales tienen la posibilidad de regular la temperatura interna del aparato. Esta temperatura puede variar según el fabricante de la caldera pero, como norma general, la temperatura idónea es de 70°C. Esto ayuda a reducir pérdidas en la misma y evitar momentos de sobretemperatura y manchas en las paredes cercanas a la ubicación de la caldera.





1.2 - TECNOLOGÍAS Y FUNCIONAMIENTO

Existen diferentes tipos de tecnologías, así como diferentes tipos de funcionamientos y modos de conexión en los que se basan los termostatos KOBAN.

Cada termostato puede estar basado en uno de los dos principales tipos de tecnologías, así como requerir una manera de conexión u otra diferente, en función de las necesidades del tipo de instalación donde valla a ser instalado.

Así mismo cabe mencionar que, independientemente de lo mencionado, KOBAN dispone de una amplia gama de termostatos de múltiples y variadas características adecuados tanto para aplicaciones de calefacción, como de aire acondicionado e incluso de fancoil, permitiendo en cualquier caso proporcionar el máximo confort y comodidad, adaptándose en todo momento a las necesidades requeridas por el usuario.

En primer lugar cabe destacar que podemos encontrar dos tipos de tecnologías principales en las que están basados todos los termostatos:



Su montaje interno está basado en la unión de dos láminas de metal con diferente coeficiente de dilatación, de tal manera que cuando el nivel de temperatura varía dichas láminas se dilatan de forma diferente, provocando así el cierre del circuito eléctrico.



Termostato bimetálico KTM 01

Estos termostatos pueden encontrarse en estado normalmente abierto o normalmente cerrado, cambiando dicho estado en el momento en el que sea alcanzada la temperatura marcada o deseada.

KOBAN dispone de termostatos bimetálicos de control manual, donde el usuario es el que decide cuando desea su activación para así controlar la temperatura ambiente, mediante calefacción o aire acondicionado, fijando el nivel de temperatura deseado en cada caso.

2

Termostatos electrónicos

Este tipo de termostatos son los más habituales y utilizados actualmente.

Algunas de las principales ventajas de su gran utilización son las siguientes:

- Tienen una mayor vida útil, puesto que su montaje interno está libre de piezas o elementos libres de sufrir deterioro con el tiempo.
- Muchos de ellos disponen de la posibilidad de ser programados.
- Pueden ser utilizados para el control de mayores sistemas de frío o calor.

Dentro de los termostatos electrónicos cabe distinguir dos principales tipos de funcionamiento:

- **Analógicos**: son los termostatos más simples de todos; son rápidos de utilizar para un control sencillo en instalaciones donde sólo sea requerida una regulación manual de la temperatura.



Termostato analógico KTO-NP

Están basados en una sencilla rueda que permite subir o bajar la temperatura ajustándola al nivel deseado en el recinto en el que se encuentra instalado. - **Digitales**: se trata de dispositivos más modernos, dotados de pantalla LCD donde se muestra la temperatura ambiente en cada momento; en función del tipo de termostato, dichas pantallas podrán mostrar diferentes tipos de parámetros.

Se trata de termostatos de mayores prestaciones, pueden disponer de botones para su utilización y funcionamiento o bien tratarse de termostatos táctiles.



Termostato digital KT4-LCD-NP





KOBAN

Tipo de conexión

Otro aspecto muy importante a tener en cuenta a la hora de elegir un termostato es el tipo de conexión requerido por la instalación en la que va a ser instalado.

Existen diferentes tipos de termostatos para la conexión a 2, 3, 4 y hasta 5 hilos, en función de la necesidad a cubrir.

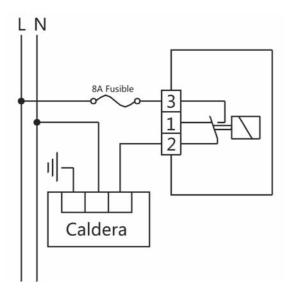
Los termostatos más comunes que actualmente podemos encontrar en el mercado son los destinados a la conexión de 2 y 3 hilos.

En función del tipo de termostato y de su tecnología debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

Los termostatos más simples, es decir, los analógicos bimetálicos funcionan a 2 hilos. Tiene un contacto libre de potencial, el cual se cierra y se abre por la dilatación de unas placas de diferentes metales que se encuentran en su interior.

Puede darse el caso de encontrar en el mercado un termostato bimetálico a 3 hilos, aunque son muy poco comunes. Estos termostatos tienen un tercer hilo para alimentar una resistencia de aceleración la

Ejemplo de conexión a 2 hilos



cuál hace que sea un poco más preciso el cierre o la apertura del contacto.

Otro tipo son los termostatos analógicos electrónicos donde encontraremos 3 hilos para su conexionado. Este tercer hilo es el que gobierna sobre el contacto para abrirlo o cerrarlo cuando detecte que se llega a la temperatura marcada previamente.

Cuando los termostatos son digitales la mayoría de las veces funcionan a 2 hilos pero tienen la necesidad de incluir pilas. Estas pilas sirven para alimentar el display y, en caso de los cronotermostatos, guardar la memoria de los programas personalizados. También se pueden encontrar termostatos digitales a 3 hilos.

Podemos encontrarnos en el mercado termostatos o cronotermostatos con hasta 5 hilos de conexión. En este caso los hilos sobrantes son para alimentar el reloj, el relé del termostato y conmutar las aplicaciones de frío o calor cuando gobernemos dos sistemas de climatización con el mismo termostato.

A modo de resumen podemos concluir lo

- Un termostato a 2 hilos actúa como un interruptor que se abre o cierra por el efecto del calor. Normalmente lleva un metal que se dilata por el propio calor y mueve el interruptor. El dispositivo de ajuste de la temperatura suele llevar un resorte que se opone al movimiento del metal, de tal manera que cuando una fuerza vence a la otra, conecta o desconecta.
- Un termostato a 3 hilos suele ser típico en aquellos aparatos que necesitan ser alimentados de la red, llegándoles esa alimentación por el tercer hilo y por uno de los otros dos que es común con el interruptor.

1.3 - DIFERENTES APLICACIONES

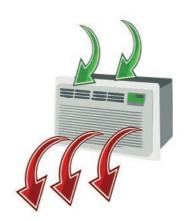
Entre los distintos tipos de termostatos que podemos encontrar en el mercado, así como entre la amplia gama que KOBAN comercializa, cabe destacar que no solamente sirven para las típicas aplicaciones de control de temperatura en calefacción o aire acondicionado.

Aunque estas sean las aplicaciones más comunes a las que suelen estar destinados los termostatos en multitud de instalaciones como pueden ser viviendas, oficinas, hoteles, aulas de formación, gimnasios, locales comerciales... y cualquier aplicación en la que se desee llevar a cabo un riguroso control de la temperatura, existen otros aspectos destacables y novedosos que hacen que determinados modelos de termostatos KOBAN tengan un punto a resaltar.

Sistemas Fan-coil

Ciertos termostatos a parte de ser destinados a sistemas de control de frío y calor, pueden ser utilizados en otro tipo de sistemas como son los sistemas de tipo Fan-coil.

Fan-coil es una palabra de origen inglés que traducida a nuestro idioma significaría Ventilador-Batería (de intercambio térmico). Consiste por tanto es un dispositivo constituido por un intercambiador de calor y un ventilador que fuerza el paso del aire de impulsión para favorecer el proceso de termotransferencia. Suele llevar en su interior un filtro para retener impurezas que puedan existir en el aire e impedir así que lleguen a la batería térmica.

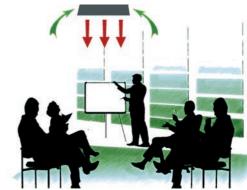


El ventilador de este tipo de sistemas se domina desde el termostato. Por ello los termostatos idóneos para controlar la temperatura de una instalación con Fan-coil son los que tienen para seleccionar varias velocidades del ventilador y adaptarse así a las necesidades que tiene el usuario en cada momento.

A modo de resumen podemos concluir lo siguiente:

El equipo Fan-coil toma aire del ambiente en el que está instalado calentándolo o enfriándolo, según covenga en función de la estación del año en la que nos encontremos, para posteriormente devolverlo al mismo recinto de origen.

En invierno, cuando la temperatura esté por debajo de un determinado nivel, tomará aire del ambiente calentándolo; mientras que en verano cuando la temperatura sea demasiado elevada tomará el aire presente en la sala para enfriarlo, consiguiendo de esta forma alcanzar el máximo grado de confort en la instalación.



Uno de los requisitos buscados con el empleo de termostatos, y más concretamente con el de cronotermostatos, es mantener un ambiente agradable y adecuado que se ajuste a la temperatura deseada, proporcionándonos así el máximo placer y satisfacción en nuestro lugar de trabajo, hogar... Además debe tenerse en cuenta que el ahorro energético es algo importante a considerar, por lo que debemos ser cautelosos y evitar consumos innecesarios, aprovechando al máximo el calor que nos proporcionan este tipo de equipos.

1.3 Diferentes aplicaciones

Tecnología por suelo radiante

Un tipo diferente y novedoso de termostatos que KOBAN ofrece son los de **tecnología por** suelo radiante. Los termostatos basados en esta novedosa forma de funcionamiento proporcionan un gran confort, al mismo tiempo que reducen de forma notable el consumo de energía en comparación con los sistemas tradicionales, manteniendo siempre el nivel de temperatura deseado por el usuario.



Termostato para suelo radiante

Ventajas

14

- Permiten mantener una temperatura moderada en todo momento.
- Distribuyen de forma homogénea el calor.
- Evitan la presencia de radiadores, contribuyendo por tanto a conseguir una estética muy cuidada.

- Evitan la suciedad en las paredes al no generarse corrientes de aire.
- · Máxima eficiencia energética.
- Grandes ahorros económicos.

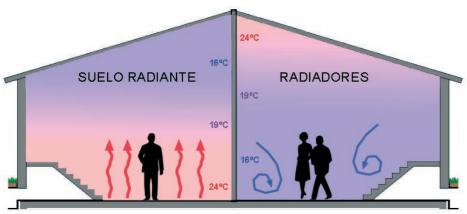
Inconvenientes

- Puede ser costoso de instalar en determinados casos y debe ser llevada a cabo por profesionales.
- Sólo puede ser instalado en obra. En caso de querer instalarlo en una instalación que tenga ciertos años implica el levantamiento del suelo.
- Condiciona el tipo de suelo a emplear.
- No es conveniente utilizarlo en instalaciones en la que se requiera una rápida respuesta.

¿Cómo es el funcionamiento de este tipo de termostatos?

El suelo radiante es un sistema de calefacción "invisible" ya que consigue el calentamiento de la vivienda o instalación sin falta de instalar radiadores u otros dispositivos que se perciban a simple vista.

Hay varios sistemas, el más conocido es el que trabaja con aqua caliente: consiste en instalar una red de tuberías, normalmente de polietileno reticulado, que se distribuyen por el interior del suelo cubriendo todo el forjado de la casa uniformemente. Por esta red de tuberías se desplaza aqua que previamente habremos calentado



a 30/45°C. De esta manera se consique calefactar la vivienda por radiación de una forma constante.

La superficie que emite el calor es todo el forjado de la vivienda, por lo cual no es necesario elevar la temperatura del agua que circula por él hasta los 70°C que se suele elevar cuando calefactamos con radiadores. Esto supone un ahorro energético considerable frente a otros sistemas clásicos de calefacción.

Aunque hay que tener en cuenta que este tipo de tecnología no es conveniente para todas las aplicaciones o instalaciones, ya que se aconseja no utilizarlo en aquellos sistemas de calefacción en los que vallan a realizarse encendidos y/o apagados de forma continuada.

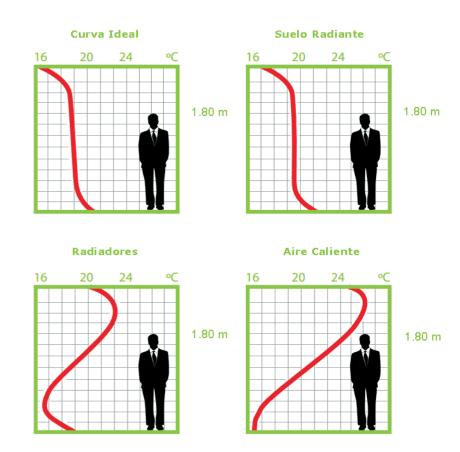
Este tipo de sistemas deben ser llevados a cabo en obra, puesto que las placas o tubos deben ir por debajo del suelo, debiendo haber llevado un cálculo preciso y riguroso de los circuitos a colocar, teniendo en cuenta el número de metros cuadrados de la sala, situación de ventanas y puertas...

Cada aro del suelo irá a un colector donde se juntará con los demás aros, a los que alimentará el generador térmico.

Hay que tener en cuenta que no podrán alcanzarse temperaturas demasiado elevadas por que podrían producirse roturas o agrietamientos en el suelo, por lo que también es importante elegir bien y cuidadosamente el tipo de suelo a utilizar.



Nada tienen que envidiar este tipo de sistemas para el control de la calefacción con los convencionales de toda la vida, aunque no todo el mundo comparta esta misma opinión, determinados estudios corroboran dicha afirmación.



Aquí podemos observar como los termostatos por suelo radiante son los que ofrecen un mayor grado de confort, en comparación con los tradicionales radiadores y corrientes de aire caliente.



1.4-CLASIFICACIÓN TERMOSTATOS

Dentro de la amplia y variada familia de termostatos que KOBAN ofrece, son diferentes los tipos que podemos encontrar en función de las características y prestaciones que cada uno de ellos presenta, siendo destinados a diferentes tipos de instalación en función de las necesidades buscadas o requeridas por el usuario, así como de los controles de temperatura que pretendan ser llevados a cabo.

Entre esta amplia gama podemos encontrar desde los más sencillos termostatos dotados con una rueda para el control de la temperatura deseada, hasta los de pantalla LCD de control manual o incluso posibilidad de ser programados, hasta termostatos táctiles o wireless dotados cada uno de ellos de variadas funciones que permiten hacer más cómoda y sencilla su programación.



KOBAN

Termostatos

Los termostatos son equipos destinados a llevar a cabo un control de temperatura de forma rigurosa realizando los encendidos y apagados necesarios en función de la temperatura ajustada y deseada por el usuario.

Se trata de dispositivos que constan de un sistema simple y sencillo para la medición de la temperatura ambiente mediante un control que se encarga de abrir o cerrar un circuito eléctrico.

Pero no solamente miden la temperatura ambiente, si no que son capaces de regularla, disponiendo para ello de un sensor interno capaz de detectar variaciones

> en la temperatura y cambiar en función de éstas.

> > tipo de Este termostatos son la conjunción eficacia de sencillez en cuanto al control de la temperatura, siendo fácil alcanzar mantener con ellos la temperatura de consigna.

KOBAN presenta una completa oferta de termostatos tanto analógicos como digitales con pantalla LCD, desde los más sencillos termostatos bimetálicos hasta los más sofisticados dispositivos de última generación.

En cuanto a las aplicaciones típicas de estos dispositivos cabe decir que pueden ser destinados a multitud de instalaciones tanto para el control de frío como de calor, e incluso para sistemas de tipo Fan-coil. Cabe destacar dos tipos de termostatos en función del sector al que vallan a ser destinados:

Termostatos para la industria: Son aquellos que desempeñan una función muy importante de seguridad. En muchos tipos de industria hay que tener conocimiento en todo momento de las temperaturas alcanzadas en salas de maquinaria o incluso en las propias máquinas o refrigerantes líquidos que pasan por los motores, temperaturas en procesos industriales, lugares de almacenamiento....

Termostatos para el hogar: Suelen regular la temperatura ambiente de la casa o de los electrodomésticos. Son aparatos de fácil manipulación y larga vida útil destinados a viviendas, oficinas, comercios, bodegas...



Cronotermostatos

Los cronotermostatos son equipos más modernos y precisos que los tradicionales termostatos mencionados anteriormente; están basados en una tecnología digital y disponen de memoria interna para el almacenamiento de varias programaciones diferentes, para de esta forma además de mantener la temperatura de consigna deseada, poder programarlo ajustándose a las horas y días de la semana deseados.



Cronotermostato KCT16-W

Con este tipo de productos el usuario es capaz de controlar la temperatura del ambiente en todo momento, sin tener que preocuparse de estar cerca del equipo cuando quiere ser modificada la temperatura actual del lugar en el que se encuentra instalado. Es posible por tanto, realizar variaciones de temperatura en función de la hora, todo ello con un interfaz amigable y sencillo para el usuario.

Los cronotermostatos presentan una solución de máximas prestaciones para el control y regulación de la temperatura. Su gran precisión en dicho control lleva implícito un ahorro energético notable en cualquier instalación de calefacción o aire acondicionado.

Para entender de forma sencilla su funcionamiento es conveniente tener en cuenta un par de términos en los que se basa su funcionamiento: Temperatura de inercia: La inercia térmica es la propiedad que indica la cantidad de calor que puede conservar un cuerpo y la velocidad con que la cede o absorbe del entorno. Es decir, la temperatura mínima que va a existir en un hogar independientemente de la temperatura exterior. En cada hogar es diferente, dependiendo de los materiales contractivos de los cerramientos.

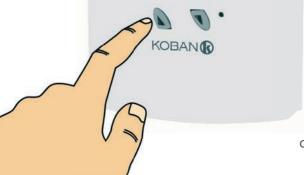
<u>Temperatura de confort</u>: Es aquella que consigue que el usuario esté a gusto en casa, provocando una sensación térmica cómoda y agradable.

La diferencia entre temperatura de inercia y la temperatura de confort se denomina "temperatura intermedia". Lo más eficiente es que entre la temperatura de inercia y la de confort nunca haya más de 5 grados, si no estaremos gastando mucho dinero para llegar al confort en casa.

KOBAN oferta cronotermostatos con programación predefinida y programación adaptable para que el usuario defina manualmente los horarios que mejor le convengan. La gama más moderna está formada por cronotermostatos Wireless y WIFI.

Además dentro de la gran familia de termostatos programables o cronotermostatos podemos encontrar aquellos que se controlany manejan de forma táctil; la ausencia de mandos o botones para su control hacen de estos dispositivos un equipo fácil, rápido y cómodo de manejar, al mismo tiempo que presentan una estética cuidada e innovadora.

Se trata de termostatos de elevadas prestaciones y multitud de diferentes funciones de programación, proporcionando en todo momento un elevado grado de confort al usuario.











KOBAN

Termostatos y cronotermostatos wireless

Esta modalidad de termostatos wireless, que pueden ser aptos tanto para la introducción de diferentes programaciones establecidas como para el funcionamiento como termostato estándar, así como controlar tanto sistemas de frío como de calor, son una tecnología avanzada y que presenta multitud de mejoras y comodidades a la hora de ser instalados por el usuario.

Se trata de termostatos inalámbricos que constan de un transmisor o emisor y de un receptor, son especialmente destinados a ser utilizados en aquellas instalaciones o salas en las que por determinados motivos no se disponga de un termostato para llevar a cabo el control de la temperatura.

El emisor, por lo general, suele estar alimentado mediante pilas y es el que realiza las mediciones de la temperatura ambiente enviando por radiofrecuencia los datos obtenidos al receptor; el emisor puede estar situado en cualquier zona o rincón en el que queramos llevar a cabo el control de la temperatura.



transmite y debe estar conectado a la caldera (no es obligatorio que esté conectado a la caldera, aunque esta es la opción más recomendable, pero siempre debe estar alimentado a la tensión correspondiente), de este modo la caldera recibe la señal de cuando debe ser encendida abriendo o cerrando el circuito en función de que se haya alcanzado o no la temperatura deseada.

Consejos de instalación

Muchas veces este tipo de termostatos son instalados en hogares o zonas en las que emisor y receptor se encuentran separados por paredes o incluso techos; para que la señal emitida por radiofrecuencia por el emisor sea perfectamente recibida por el recepor, sin obstáculos que se interpongan es necesario tener en cuenta ciertos puntos:

- El alcance máximo, para que la señal sea recibida sin interferencias, es de 30 metros en campo abierto, pero también depende del grosor y material de las paredes que deba atravesar.
- Paredes y techos reducen la señal de radiofrecuencia, por lo que es necesario tener en cuenta a la hora de instalarlos el grosor y material de paredes y techos.

La calidad de la señal que el emisor envía al receptor se verá influenciada por el número de paredes o techos que deba atravesar así como de la estructura interna del propio edificio (materiales, grosor, aislamientos,...) por lo que este es un aspecto importante a tener en cuenta a la hora de instalar este tipo de dispositivos.

18



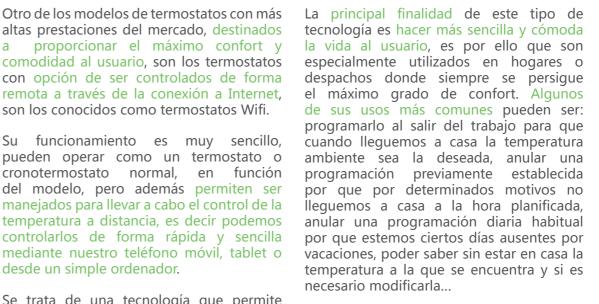


Termostatos y cronotermostatos wifi

altas prestaciones del mercado, destinados a proporcionar el máximo confort y comodidad al usuario, son los termostatos con opción de ser controlados de forma remota a través de la conexión a Internet, son los conocidos como termostatos Wifi.

Su funcionamiento es muy sencillo, pueden operar como un termostato o cronotermostato normal, en función del modelo, pero además permiten ser manejados para llevar a cabo el control de la temperatura a distancia, es decir podemos controlarlos de forma rápida y sencilla mediante nuestro teléfono móvil, tablet o desde un simple ordenador.

Se trata de una tecnología que permite alcanzar elevados ahorros energéticos, proporcionando un mayor grado de confort que el resto de los más convencionales termostatos.



Gran parte de los termostatos que operan mediante este tipo de tecnología están dotados de características novedosas y muy prácticas, como pueden ser el registro del historial de funcionamiento o el control de los consumos de energía eléctrica.

Son sencillos de utilizar, en caso de que querer utilizarlos por control remoto, debemos tener en cuenta que es necesario previamente instalar una aplicación en nuestro dispositivo (tablet, móvil, PC...) donde debemos registrarnos como usuario para poder operar y funcionar a distancia con el termostato.







1.5 - PRINCIPALES FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS

Entre la gran familia de termostatos que KOBAN comercializa se pueden encontrar diferentes modelos de muy variadas características cada uno de ellos. Muchas de estas características son comunes a toda nuestra gama de termostatos, en cambio otras de ellas son específicas de determinados modelos.

En función de las necesidades requeridas en cada caso para cubrir las necesidades de cada instalación en la que vayan a estar destinados, el usuario recurrirá a un modelo u otro, de tal manera que el termostato elegido pueda cubrir las necesidades básicas.

Cabe mencionar que los termostatos más modernos y avanzados son los que presentan características más sofisticadas que no podemos encontrar en los de más simple manejo.

A continuación destacamos y mencionamos rápidamente algunas de las funciones o características anteriormente mencionadas, desde las más simples y sencillas que casi todos los termostatos presentan hasta las más distintivas que permiten al usuario gozar de un máximo confort.

Función antihielo o descongelación

Esta función es común encontrarla en todo tipo de termostatos; cuando la temperatura

ambiente es igual o inferior a los 5°C es activada, de tal manera que la calefacción será encendida y la refrigeración se apagará automáticamente.

KOBAN



Indicador de batería baja

Todos los termostatos con pantalla LCD cuvo funcionamiento está basado en el empleo de pilas disponen característica, esta mostrando un icono en pantalla cada vez que dichas baterías estén a punto de agotarse.



Pantalla retroiluminada



20

Esta característica la presentan algunos los termostatos pantalla LCD tanto táctiles como manuales, proporciona gran comodidad al

alumbrase la pantalla cada vez que el termostato es manipulado. Resulta de gran comodidad para aquellos espacios en los que el nivel de iluminación sea escaso o nulo.

Jumpers de selección

Determinados modelos de termostatos disponen en su parte interna de unos pequeños jumpers o switchs de selección, los cuales es necesario configurarlos previamente para adecuar el funcionamiento del termostato al uso o modo de trabajo

Mediante estos jumpers se puede controlar el modo de funcionamiento (calefacción o aire acondicionado), el formato de visualización de la hora, el tiempo de retardo de apagado o la unidad de medidad de la temperatura.

Selector ON/OFF

Ciertos termostatos disponen de la posibilidad de anular su funcionamiento apagando por completo su pantalla, de tal manera que el termostato permanece in-operativo sin llevar a cabo la ejecución de programaciones ni mostrando hora ni temperatura ambiente.

Otros termostatos en cambio disponen del interruptor de apagado, permitiendo anular todo tipo de programaciones, pero

seguir mostrando la temperatura del ambiente, y así en caso de que veamos que es inferior a la deseada podamos volver encender el dispositivo.



Programaciones

Solamente son los cronotermostatos los que presentan la opción y funcionalidad de poder ser programados con anterioridad. Dependiendo del modelo podemos encontrar diferentes opciones de programación:

Cronotermostatos con programación definida

Los dispositivos vienen con una programación establecida por defecto tanto para frío como para calor. En determinados casos esa programación puede ser modificada en hora y temperatura para así ajustarla al deseo del usuario, en otros casos, en cambio, no puede ser modificada.

Cronotermostatos con programación libre

Determinados modelos permiten introducir libremente y sin ninguna restricción la programación deseada, eligiendo libremente los días, hora y temperatura de consiga.

Cronotermostatos con programación predefinida y libre

Existe también la opción de que ambas características anteriores estén presentes en el mismo equipo.

Selector frío / calor

Algunos determinados modelos disponen de una selección manual del modo de

funcionamiento al que van a ser destinados, debiendo elegir entre calefacción o refrigeración para poder llevar a cabo el control de la temperatura deseado.



Modo de anulación / permanente

aquellos casos los que determinados motivos deseamos que nuestro cronotermostato

ejecute las

programaciones definidas debemos, o bien apagarlo o bien ponerlo en modo de anulación, de esta manera se anularan o temporalmente o permanentemente dichos programas establecidos, pudiendo en tal caso funcionar como un termostato normal para el control manual y momentáneo de la temperatura ambiente.

Modo ahorro / confort



Existen dos posibles modos de trabajo en algunos de nuestros múltiples termostatos. Cada uno de ellos permite establecer y fijar una temperatura acorde

a lo deseado; el modo confort es ideal para aquellos momentos en los que habitamos el recinto, mientras que el modo ahorro establece una temperatura mínima para los periodos en los que no nos encontramos en la instancia, siempre esta temperatura es inferior a la del modo confort.

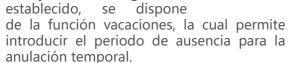


1.5 Principales funciones y características

Función vacaciones

Para aquellas ocasiones en las que se esté cierto tiempo ausente, y se pretenda

anular de forma temporal las diferentes órdenes establecidas en nuestro cronotermostato, pero queremos que después de un tiempo éstas vuelvan a ejecutarse según lo establecido, se dispone



Cambio horario invierno / verano

Ciertos modelos incluyen la función de cambio automático de horario invierno/verano y viceversa que tiene lugar dos veces al año. Poniendo el termostato en fecha y hora podemos despreocuparlos de esta tarea puesto que el termostato lo realiza de forma automática modificando al mismo tiempo los programas introducidos.

Bloqueo de seguridad



22

En ocasiones es posible "asegurar" nuestro dispositivo de tal manera que cualquier persona externa o sin autorización pueda tener acceso a

su manipulación evitando así modificar parámetros o programas establecidos. Se trata de una función de gran utilidad en los casos en los que nuestro termostato esté en una zona de tránsito o acceso público.

www.grupotemper.com (temper



23

(temper www.grupotemper.com







KTO-NP Código: 0769000

Termostato básico, sencillo y de fácil manejo ideal para ser instalado en múltiples instancias. Válido tanto para calor como para frío, por lo que es de gran utilización en hogares, oficinas, habitaciones de hotel... permitiendo al usuario ajustar la temperatura deseada en cada momento en función de las condiciones del ambiente.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 220 – 240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 10 A

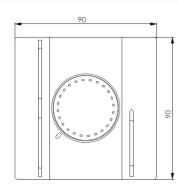
Rango de ajuste de temperatura: 10°C a 30°C

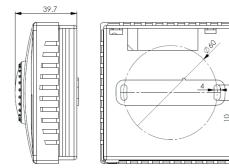
Intervalo de ajuste: 1°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 45°C

IP20

DIMENSIONES (mm)





CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Termostato sin pantalla LCD no programable

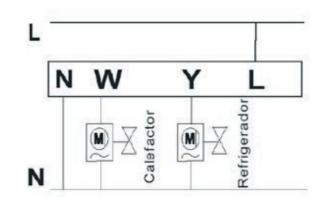
Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 3 hilos

ESQUEMA DE CONEXIÓN





Código: 0769021

2. Termostatos



KTO-NP BASIC

Termostato básico, sencillo y de fácil manejo ideal para ser instalado en múltiples instancias, destacando sobre todo su aplicación en hogares. Permite el control y regulación de la temperatura ambiente, adaptándose a las necesidades del usuario.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 220 - 240 V/CA (50/60 Hz) Poder de ruptura: 10 A Rango de ajuste de temperatura: 10°C a 30°C Intervalo de ajuste: 1°C Temperatura de funcionamiento: 0°C a 45°C

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Termostato sin pantalla LCD no programable

Válido para calefacción

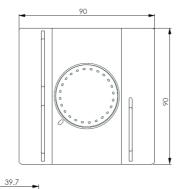
Montaje en pared o caja de mecanismos

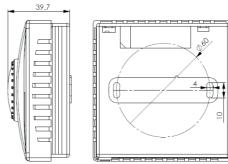
Funcionamiento electrónico

Conexión a 3 hilos

DIMENSIONES (mm)

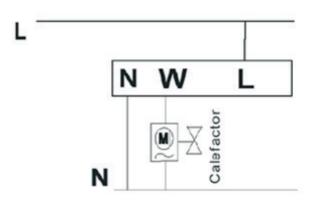
IP20





temper www.grupotemper.com

ESQUEMA DE CONEXIÓN









KT1-NP Código: 0769001

El KTM 01 es un termostato sencillo y cómodo de utilizar. Su doble funcionalidad frío/calor permite ajustar rápidamente la temperatura deseada en el recinto en función de las necesidades deseadas por el usuario, permitiendo conseguir un ambiente agradable en múltiples instalaciones.

CERTIFICACIONES



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Alimentación: 220 – 240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 5(1) A

DATOS TÉCNICOS

Poder de ruptura (ventilador): 3 A

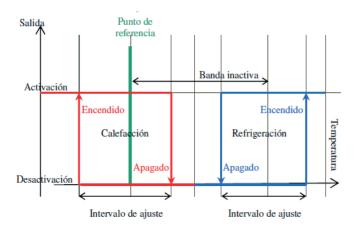
Rango de ajuste de temperatura: 5°C a 35°C

Intervalo de ajuste: 1°C

Temperatura de funcionamiento: -10°C a 60°C

IP20

El termostato controla la temperatura de acuerdo con dicho diagrama:



El intervalo de ajuste tanto de la temperatura de calefacción, como de la temperatura de refrigeración puede ser ajustado manualmente mediante los selectores internos.

Termostato sin pantalla LCD no programable

Válido para calefacción / aire acondicionado

Válido para aplicaciones Fan-coil

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 3 hilos

4 modos de trabajo: normal / ahorro /stand-by / protección antihielo

3 velocidades del ventilador: alta / media / baja

Selector OFF

Visualización en las unidades de medida °C ó °F

Dispone de LEDs indicadores de modo de funcionamiento

Jumpers de selección (en el interior):

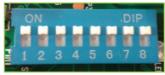
modo de ahorro de energía

modo de activación del ventilador

tiempo mínimo de retardo

intervalo de ajuste de la temperatura calefacción

intervalo de ajuste de la temperatura de refrigeración



Selectores internos para la configuración inicial del termostato, en función de las características o uso deseado.

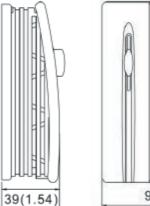
Control energético por temperatura

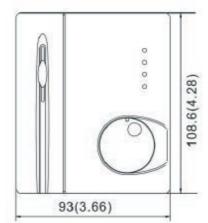
KOBAN

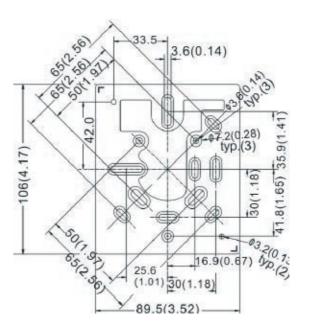
2. Termostatos

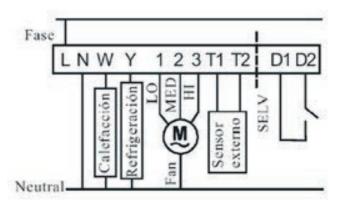
DIMENSIONES (mm)

ESQUEMA DE CONEXIÓN









El termostato dispone de dos salidas D1 y D2 para la conexión de un contacto magnético de ventana, que en caso de dejar la ventana abierta, desactiva el termostato para evitar pérdidas de calor y energía.

Las dimensiones indicadas entre paréntesis están indicadas en pulgadas (inch)







KTM 01 Código: 0775851

El KTM 01 es un termostato estándar, sencillo y cómodo de utilizar. Su doble funcionalidad frío/calor permite ajustar rápidamente la temperatura deseada en el recinto en función de las necesidades requeridas por el usuario, permitiendo así conseguir un ambiente agradable en múltiples instancias.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: No necesita

Poder de ruptura: 16(2) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 30°C

Intervalo de ajuste : 1°C

Temperatura de funcionamiento: -10°C a 50°C

IP20

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Termostato sin pantalla LCD no programable

Válido para calefacción / aire acondicionado

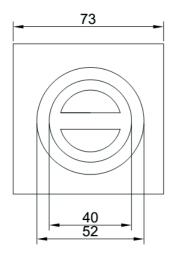
Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento bimetálico

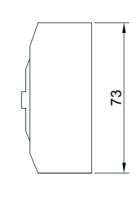
Conexión a 2 hilos

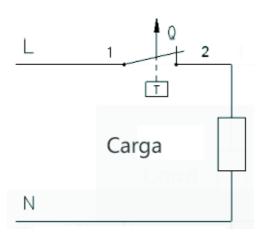
DIMENSIONES (mm)

ESQUEMA DE CONEXIÓN



30 | KTM 01





2. Termostatos





KT2-LCD-NP

Código: 0769002

Termostato con pantalla LCD para la regulación tanto de frío como de calor. Fácil y rápido de configurar para poder alcanzar la temperatura deseada en hogares, salas comunes, oficinas, habitaciones de hospital, aulas... permitiendo disfrutar de un ambiente en las condiciones ideales.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AAA

Tensión nominal de contacto: 24-240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 5(1) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 30°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 45°C

IP20

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Termostato con pantalla LCD no programable

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Función anti-hielo

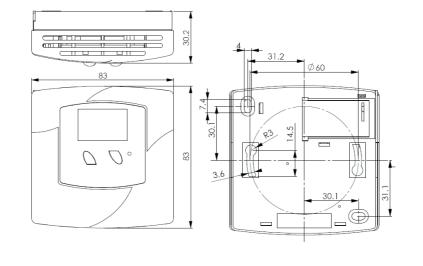
Indicador de batería baja

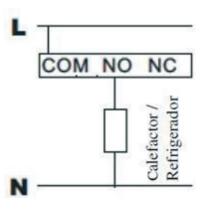
Función reseteo

Jumper de selección frío/calor (en el interior)

DIMENSIONES (mm)

ESQUEMA DE CONEXIÓN









KT3-LCD-NP Código: 0769003

Termostato con pantalla LCD para su utilización en sistemas de control de calefacción y refrigeración. Destinado a su utilización en hogares, salas comunes, oficinas, habitaciones de hospital, aulas... fácil y cómodo de utilizar, permite conseguir la temperatura deseada proporcionando el máximo confort.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AAA

Tensión nominal de contacto: 24-240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 5(1) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 45°C

IP20

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Termostato con pantalla LCD no programable

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Función anti-hielo

Indicador de batería baja

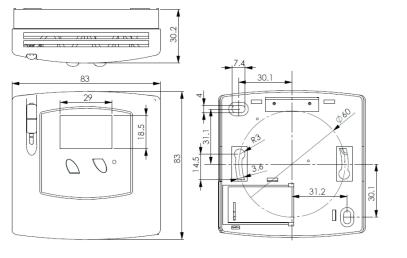
Selector ON/OFF

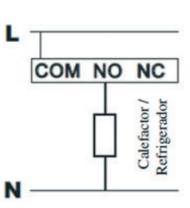
Función reseteo

Jumper de selección frío/calor (en el interior)

ESQUEMA DE CONEXIÓN

DIMENSIONES (mm)







2. Termostatos



KT4-LCD-NP

Código: 0769004

Termostato con pantalla LCD para la regulación tanto de frío como de calor. Fácil y rápido de configurar para poder alcanzar la temperatura deseada en hogares, salas comunes, oficinas, habitaciones de hospital, aulas... permitiendo disfrutar de un ambiente en las condiciones ideales.

CERTIFICACIONES

CE

DATOS TÉCNICOS

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Alimentación: 2 pilas AAA

Tensión nominal de contacto: 24-240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 5(1) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 50°C

IP20

Termostato con pantalla LCD no programable

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Pantalla retroiluminada

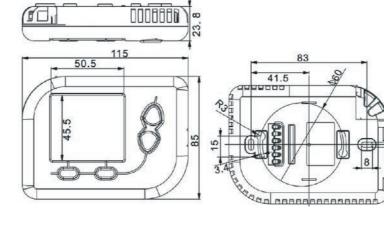
Función anti-hielo

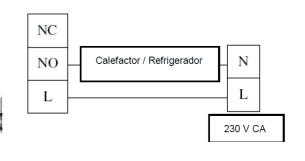
Indicador de batería baja

Selector frío / calor / OFF

Posibilidad de selección: intervalo de control de temperatura unidad de medida: °C / °F retardo de apagado

ESQUEMA DE CONEXIÓN











KT12-W-RF Código: 0769012

Termostato por tecnología Wireless, dotando de transmisor y receptor. Su avanzada tecnología permite instalarlo en cualquier sala o instancia de nuestros hogares pudiendo llevar a cabo el control de la temperatura desde dichas zonas, proporcionando así el máximo confort y comodidad.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AAA transmisor

240 V/CA (50/60 Hz) receptor

Tensión nominal de contacto: 24-240 V/CA (50/60 Hz)

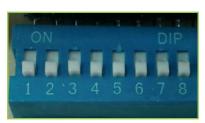
Poder de ruptura: 16(3) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 50°C

IP20



Tanto el transmisor como el receptor disponen de unos switchs para seleccionar la dirección RF, de modo que el receptor ignore cualquier mensaje o señal procedente de otra dirección diferente a la ajustada.

Para ello la dirección RF del transmisor debe coincidir con la del receptor.

Ejemplo de dirección RF:

1 La posición superior simboliza el número

La posición inferior simboliza el número 0 111110011

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Termostato Wirelesc por radiofrecuencia (868MHz)

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Pantalla retroiluminada

Función anti-hielo

Indicador de batería baja

Función reseteo

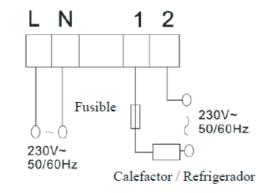
Alcance máximo del receptor en campo abierto: 30 m

Jumpers de selección (en el interior):

frío / calor

retardo de apagado

ESQUEMA DE CONEXIÓN

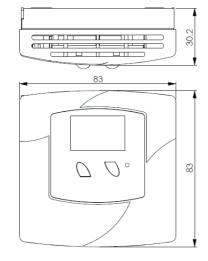


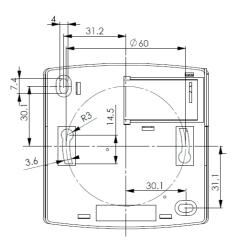
KOBAN (R

2. Termostatos

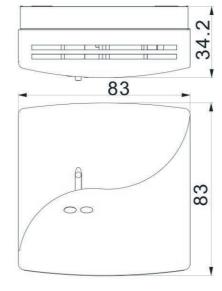
DIMENSIONES (mm)

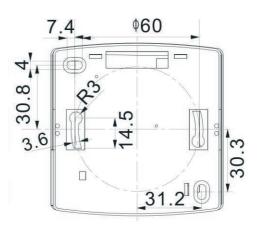
Transmisor





Receptor











2. Termostatos

Termostatos sin pantalla LCD



Termostatos con pantalla LCD

| | Referencia | Funcionalidad | Alimentación | Poder de ruptura |
|-----------|------------------------------|-----------------------------------|--|------------------|
| © Ø | KT2-LCD-NP (Cod. 0769002) | Calefacción Aire acondicionado | 2 pilas AAA | 5(1)A |
| ESS 22 | KT3-LCD-NP (Cod. 0769003) | Calefacción Aire acondicionado | 2 pilas AAA | 5(1)A |
| 15.0F (F) | KT4-LCD-NP (Cod. 0769004) | Calefacción Aire acondicionado | 2 pilas AAA | 5(1)A |
| 19 many | KT12-W-RF (Cod. 0769012) | Calefacción Aire acondicionado | Transmisor: 2 pilas AAA Receptor: 220-240 Vac | 16(3)A |

| Conexión | Temperatura de ajuste | Intervalo de ajuste | IP | Destacable |
|----------|-----------------------|---------------------|----|------------|
| | | | | |

| Conexion | remperatura de ajuste | intervalo de ajuste | IP | Destacable |
|----------|-----------------------|---------------------|----|--|
| 3 hilos | 10°C a 30°C | 1ºC | 20 | Termostato básico de sencillo manejo |
| 3 hilos | 10°C a 30°C | 1ºC | 20 | • Termostato básico de sencillo manejo |
| 2 hilos | 5°C a 30°C | 1ºC | 20 | • Termostato básico de sencillo manejo |
| 3 hilos | 5°C a 35°C | 1ºC | 20 | • Tres velocidades de ventilador: alta / media / baja |

| Conexión | Temperatura de ajuste | Intervalo de ajuste | IP | Destacable |
|----------|-----------------------|---------------------|----|---|
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Termostato con pantalla LCD de sencillo manejo Jumper interno selección frío/calor |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Termostato con pantalla LCD de sencillo manejo Selector frío/calor y ON/OFF Jumper interno selección frío/calor |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Termostato con pantalla LCD retroiluminada Selector frío/calor/off |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Termostato WIRELESSPantalla retroiluminadaJumper interno selección frío/calor |











KTD 01 Código: 0775850

Termostato programable con pantalla LCD, intuitivo y rápido de configurar. Dispone de tapa abatible para acceder a los diferentes botones destinados a su programación, así como a diversas funciones. Es empleado frecuentemente tanto para calefacción como para aire acondicionado en hoteles, oficinas, salas de conferencias, bibliotecas, viviendas...

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AA

Tensión nominal de contacto: 240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 6(2) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 30°C

Intervalo de ajuste : 1°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 60°C

IP20



Retirando la tapa exterior se encuentran los botones que permiten configurar y programar el termostato. La programación definida es mostrada en todo momento mediante un segmento de barras, permitiendo elegir en cada periodo el modo deseado por el usuario (confort o económico).



En modo OFF el termostato deja de ejecutar todas las programaciones establecidas, mostrando únicamente en pantalla el valor de la temperatura del ambiente.

Cronotermostato con pantalla LCD diario y semanal

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Programación libre (una para cada día de la semana)

Función anti-hielo

Indicador de batería baja

Modo confort / ahorro

Modo de anulación

Función vacaciones

Selector ON /OFF

Barra de segmentos indicadora de programación

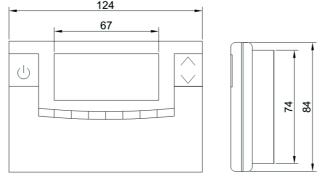
Jumper de selección frío / calor (en el interior)



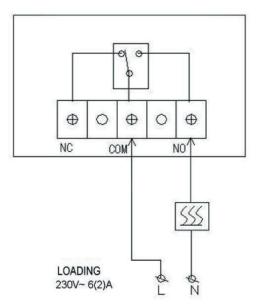
En la parte interna del termostato se encuentra el jumper de selección para su ajuste en función del uso al que se valla a ser destinado, debiendo así elegir entre calefacción (heat) o aire acondicionado (cool).

DIMENSIONES (mm)

Control energético por temperatura



ESQUEMA DE CONEXIÓN









3. Cronotermostatos



KT5-LCD-P

Código: 0769005

Termostato con pantalla LCD programable intuitivo y de fácil manejo. Permite su utilización tanto para calefacción como para aire acondicionado, permitiendo múltiples programaciones variadas, así como distintos modos de funcionamiento. Es de gran aplicación en hogares, oficinas, salas de reunión...

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AAA

Tensión nominal de contacto: 24-240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 5(1) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 50°C

IP20



Las diferentes programaciones que el termostato trae por defecto pueden ser modificadas para ajustarse a las necesidades del usuario, pudiendo modificar tanto la hora de encendido como el valor de la temperatura deseado.



El termostato dispone de la opción de anular todas programaciones establecidas, por ejemplo en el caso en el que se esté de vacaciones. Solamente desactivando esta opción el termostato volverá a ejecutar sus programas establecidos.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Cronotermostato con pantalla LCD diario y semanal

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Programación predefinida (*) y editable

(5-1-1, Lun- Vi, Sab- Dom) con cuatro áreas de tiempo por programa

Función anti-hielo

Indicador de batería baja

Modo de suspensión

Modo de anulación temporal / permanente

Selector ON/OFF

Función reseteo

Jumpers de selección (en el interior):

frío/calor

retardo de apagado

formato de hora: 12 horas / 24 horas



Retirando la tapa externa del termostato se encuentran los jumpers para seleccionar el tipo de formato de hora (12 horas ó 24 horas), la posibilidad de seleccionar la opción de retardo del apagado y la selección entre calefacción y refrigeración.

Control energético por temperatura

KOBAN

PROGRAMACIÓN PREDEFINIDA

(*) El termostato está configurado por defecto con varios programas tanto para el modo de calefacción como para el modo de refrigeración, dichos programas son editables en hora y

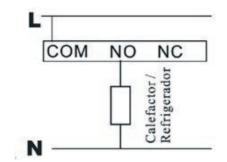
temperatura, pudiendo así adaptarse a las necesidades del

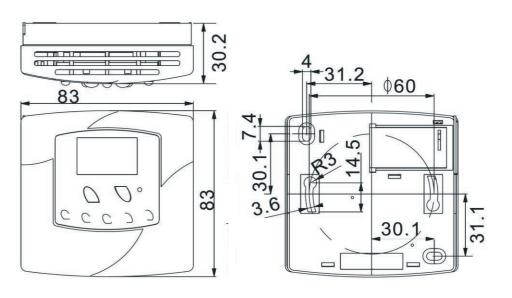
usuario. Está dotado de un total de 12 programaciones diferentes.

| MODO DE CALEFACCIÓN | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | |
| P1 | 06:00 (21°C) | 08:00 (21°C) | 08:00 (21°C) | |
| P2 | 08:00 (16°C) | 10:00 (16°C) | 10:00 (16°C) | |
| Р3 | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | |
| P4 | 22:00 (16°C) | 23:00 (16°C) | 23:00 (16°C) | |

| MODO DE REFRIGERACIÓN | | | | |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | |
| P1 | 06:00 (24°C) | 08:00 (24°C) | 08:00 (24°C) | |
| P2 | 08:00 (29,5°C) | 10:00 (29,5°C) | 10:00 (29,5°C) | |
| P3 | 18:00 (29,5°C) | 18:00 (29,5°C) | 18:00 (29,5°C) | |
| P4 | 22:00 (26°C) | 23:00 (26°C) | 23:00 (26°C) | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN









3. Cronotermostatos



KT6-LCD-P Código: 0769006

Termostato con pantalla LCD programable intuitivo y de fácil manejo. Permite su utilización tanto para calefacción como para aire acondicionado, permitiendo múltiples programaciones variadas, así como distintos modos de funcionamiento. Es de gran aplicación en hogares, oficinas, salas de reunión...

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AAA

Tensión nominal de contacto: 24-240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 5(1) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 50°C

IP20



El termostato mostrará en pantalla en todo momento la fecha y hora, la temperatura ambiente, así como el número programa que está

Dispone de un selector para la selección del modo de funcionamiento al que va ser destinado el termostato, pudiendo elegir entre calefacción У acondicionado.



muchas de sus características, el termostato suspensión, lo cual significa que el termostato deja de medir la temperatura de forma continua y no será mostrada en la pantalla.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Cronotermostato con pantalla LCD diario y semanal

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Programación predefinida (*) y editable

(5-1-1, Lun- Vi, Sab- Dom) con cuatro áreas de tiempo por programa

Función anti-hielo

Indicador de batería baja

Modo de suspensión

Modo de anulación temporal / permanente

Selector ON/OFF

Selector frío / calor

Función reseteo

Jumpers de selección (en el interior):

retardo de apagado

formato de hora: 12 horas / 24 horas

Control energético por temperatura



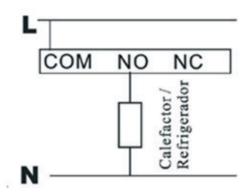
PROGRAMACIÓN PREDEFINIDA

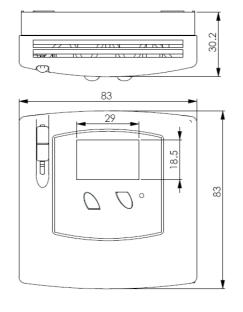
(*) El termostato está configurado por defecto con varios programas tanto para el modo de calefacción como para el modo de refrigeración, dichos programas son editables en hora y temperatura, pudiendo así adaptarse a las necesidades del usuario. Está dotado de un total de 12 programaciones diferentes.

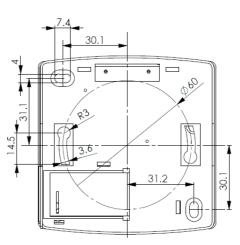
| MODO DE CALEFACCIÓN | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | |
| P1 | 06:00 (21°C) | 08:00 (21°C) | 08:00 (21°C) | |
| P2 | 08:00 (16°C) | 10:00 (16°C) | 10:00 (16°C) | |
| Р3 | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | |
| P4 | 22:00 (16°C) | 23:00 (16°C) | 23:00 (16°C) | |

| MODO DE REFRIGERACIÓN | | | | |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | |
| P1 | 06:00 (24°C) | 08:00 (24°C) | 08:00 (24°C) | |
| P2 | 08:00 (29,5°C) | 10:00 (29,5°C) | 10:00 (29,5°C) | |
| Р3 | 18:00 (29,5°C) | 18:00 (29,5°C) | 18:00 (29,5°C) | |
| P4 | 22:00 (26°C) | 23:00 (26°C) | 23:00 (26°C) | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN











KT7-LCD-P Código: 0769007

Termostato con pantalla LCD programable, cómodo y sencillo de utilizar. Destinado tanto al control de sistemas de calefacción como de aire acondicionado, permite la realización de múltiples programaciones facilitando así la estancia al usuario en diversas instalaciones. Suele emplearse en viviendas, aulas de formación y reuniones, despachos...

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AA

Tensión nominal de contacto: 24-240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 8(3) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: -10°C a 50°C

IP20



La pantalla refleja en todo momento fecha y hora temperatura imbiente del recinto, modo de trabajo del termostato (confort o ahorro) y un segmento de barras indicando la programación establecida en cada una de diferentes programaciones.



Retirando la tapa frontal, se encuentran los botones para la puesta en fecha y hora, configuración de programas deseados selector de la función frío, calor o apagado; así como el espacio destinado a la colocación de las pilas.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Cronotermostato con pantalla LCD diario y semanal

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

8 programacines predefinidas (*) y 8 editables

Función anti-hielo

Indicador de batería baja

Modo confort / ahorro

Modo de anulación

Selector frío / calor / OFF

Función reseteo

Barra de segmentos indicadora de programación

Jumpers de selección (en el interior):

retardo de apagado

formato de hora: 12 horas / 24 horas





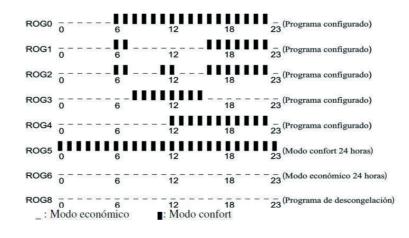
El termostato dispone de dos jumpers, uno en su parte trasera y otro en su interior, donde se permite la opción de seleccionar el retardo de apagado del calefactor/refrigerador , así como la posibilidad de visualizar la hora en formato 12/24 horas.

3. Cronotermostatos

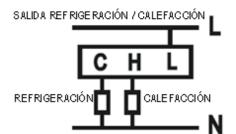
KOBAN

PROGRAMACIÓN PREDEFINIDA

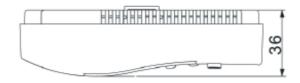
(*) El termostato está configurado por defecto con varios programas tanto para el modo de calefacción como para el modo de refrigeración, dichos programas son editables en temperatura, pudiendo así adaptarse a las necesidades del usuario. Está dotado de un total de 8 programaciones diferentes editables y 8 programacines a libre elección del usuario.

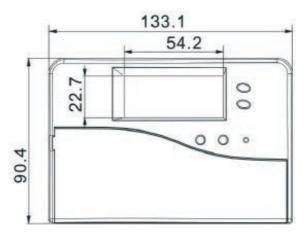


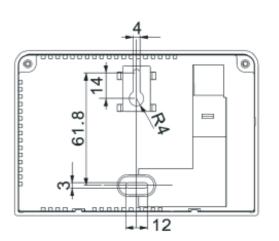
ESQUEMA DE CONEXIÓN

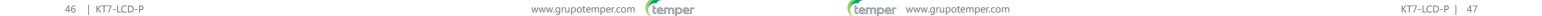














3. Cronotermostatos



KT8-LCD-P Código: 0769008

Termostato con pantalla LCD programable, cómodo y sencillo de utilizar. Destinado tanto al control de sistemas de calefacción como de aire acondicionado, permite la realización de múltiples programaciones facilitando así la estancia al usuario en diversas instalaciones. Suele emplearse en viviendas, aulas de formación y reuniones, despachos...

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AA

Tensión nominal de contacto: 24-240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 6(3) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 50°C

IP20



La pantalla refleja en cada instante fecha y hora, temperatura del trabajo (confort o ahorro) y un segmento de barras indicando la programación establecida en cada

momento.



de Dispone terminales en su parte interior, para la conexión del cableado, en función de la aplicación utilizada realizará conexión u otra.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Cronotermostato con pantalla LCD diario y semanal

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

8 programacines predefinidas (*) y 8 editables

Función anti-hielo

Indicador de batería baja

Modo confort / ahorro

Modo de anulación

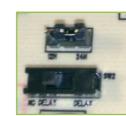
Selector frío / calor / OFF

Función reseteo

Barra de segmentos indicadora de programación

Jumpers de selección (en el interior): retardo de apagado

formato de hora: 12 horas / 24 horas



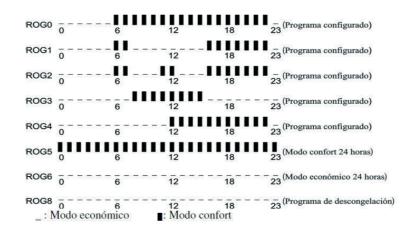
El termostato dispone de dos jumpers, donde se permite la opción de seleccionar el retardo de apagado del calefactor/refrigerador , así como la posibilidad de visualizar la hora en formato 12/24 horas.

Control energético por temperatura

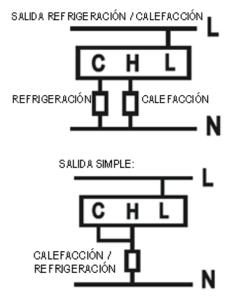
KOBAN

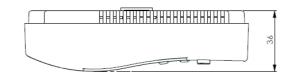
PROGRAMACIÓN PREDEFINIDA

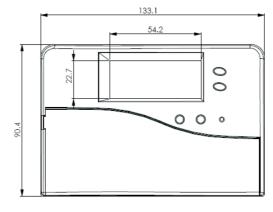
(*) El termostato está configurado por defecto con varios programas tanto para el modo de calefacción como para el modo de refrigeración, dichos programas son editables en temperatura, pudiendo así adaptarse a las necesidades del usuario. Está dotado de un total de 8 programaciones diferentes editables y 8 programacines a libre elección del usuario.

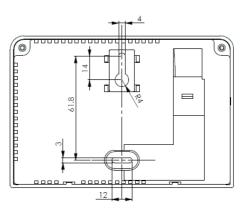


ESQUEMA DE CONEXIÓN















KT9-LCD-P Código: 0769009

Termostato con pantalla LCD programable para la configuración de múltiples maniobras tanto de frío como de calor. Su diseño moderno lo hace ideal para proporcionar confort y comodidad en diversas instancias, de tal manera que mediante una rápida y sencilla programación se puede disfrutar de las condiciones deseadas.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AAA

Tensión nominal de contacto: 24-240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 5(1) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 50°C

IP20



El termostato muestra en todo momento en su pantalla retroiluminada la fecha y hora así como la temperatura actual; la programación establecida según la cual se rige el termostato también es indicada en la pantalla.

Muestra también el modo en el que el termostato trabaja en cada momento (confort o económico) así como si está en modo calefacción o refrigeración.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Cronotermostato con pantalla LCD diario y semanal

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

8 programacines predefinidas (*) y 8 editables

Pantalla retroiluminada

Función anti-hielo

Indicador de batería baia

Modo confort / ahorro

Modo de anulación

Barra de segmentos indicadora de programación

Posibilidad de selección:

frío/calor

retardo de apagado

formato de hora: 12 horas / 24 horas

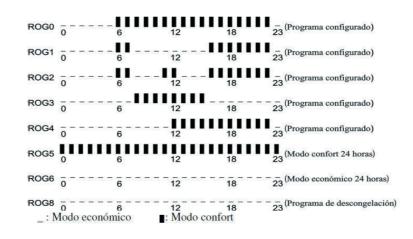
calibración de temperatura



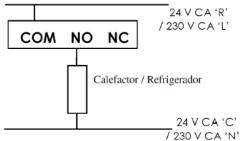
3. Cronotermostatos

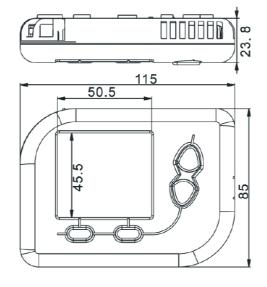
PROGRAMACIÓN PREDEFINIDA

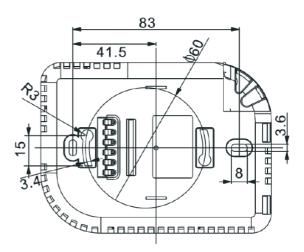
(*) El termostato está configurado por defecto con varios programas tanto para el modo de calefacción como para el modo de refrigeración, dichos programas son editables en temperatura, pudiendo así adaptarse a las necesidades del usuario. Está dotado de un total de 8 programaciones diferentes editables y 8 programacines a libre elección del usuario.



ESQUEMA DE CONEXIÓN













KT10-LCD-P Código: 0769010

Cronotermostato con pantalla LCD, válido únicamente para el control de sistemas de calefacción. Permite ser programado en diferentes intervalos de tiempo así como en diferentes días de la semana, ofreciendo comodidad y confort al usuario. Es destinado principalmente a su uso en viviendas.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 220 - 240 V/CA (50/60 Hz)

Tensión nominal de contacto: 240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 15(3) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 40°C

IP20



programaciones que el termostato incluye por defecto pueden modificadas para ajustarse a las necesidades del usuario, pudiendo modificar tanto la hora de encendido como el valor de la temperatura deseada



El termostato dispone de la de permanentemente todas las programaciones en él establecidas, por ejemplo en el caso en el que se esté de vacaciones. Solamente desactivando esta opción el termostato volverá ejecutar sus programas establecidos.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Cronotermostato con pantalla LCD diario y semanal

Válido para calefacción

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 3 hilos

Programación predefinida (*) y editable

(5-1-1, Lun- Vi, Sab- Dom) con cuatro áreas de tiempo por programa

Función anti-hielo

Modo de suspensión

Modo de anulación temporal / permanente

Selector ON/OFF

Jumpers de selección (en el interior):

retardo de apagado

formato de hora: 12 horas / 24 horas



Retirando la tapa externa del termostato se encuentran los jumpers para seleccionar el tipo de formato de hora (12 horas ó 24 horas) en la que el termostato indicará la hora, así como la posibilidad de poder seleccionar a opción de retardo de la desactivación.

Control energético por temperatura

KOBAN

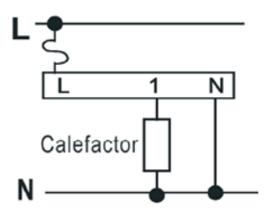
3. Cronotermostatos

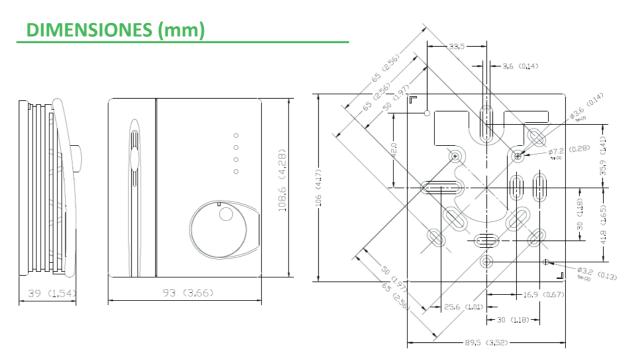
PROGRAMACIÓN PREDEFINIDA

(*) El termostato está configurado por defecto con varios programas para el modo de calefacción, dichos programas son editables en hora y temperatura, adaptándose a las necesidades del usuario. Está dotado de un total de 6 programaciones internas.

| MODO DE CALEFACCIÓN | | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | | |
| P1 | 06:00 (21°C) | 08:00 (21°C) | 08:00 (21°C) | | |
| P2 | 08:00 (16°C) | 10:00 (16°C) | 10:00 (16°C) | | |
| Р3 | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | | |
| P4 | 22:00 (16°C) | 23:00 (16°C) | 23:00 (16°C) | | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN





Las dimensiones indicadas entre paréntesis están indicadas en pulgadas (inch)





KT11-LCD-P Código: 0769011

Cronotermostato con pantalla LCD de gran tamaño para una fácil visualización tanto de la fecha, hora y temperatura como de las diferentes maniobras a realizar. Su moderno diseño junto con sus variadas funcionalidades lo hacen de gran utilidad en diversas instalaciones tanto domesticas como comerciales.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AAA

Tensión nominal de contacto: 24-240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 5(3) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 50°C

IP20



En pantalla aparece reflejado la fecha y hora, temperatura ambiente, modo de funcionamiento actual (frío/calor), tipo de programa ejecutado, activación o no de anulación de programa, activación o no de la función ventilador.



A la hora de introducir la programación deseada, es posible modificar la establecida por defecto ajustándola a la hora y temperatura deseada por el usuario, así como anular de forma temporal los programas que no queremos que sean ejecutados.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Cronotermostato con pantalla LCD diario y semanal

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Pantalla retroiluminada

Programación predefinida (*) y editable

(5-1-1, Lun- Vi, Sab- Dom) con cuatro áreas de tiempo por programa

Función anti-hielo

Indicador de batería baja

Selector frío / calor / OFF

Función activación ventilador AUTO/ON

Modo de anulación temporal

Posibilidad de calibración manual

Posibilidad de selección :

formato de hora: 12 horas / 24 horas

unidad de medida: °C / °F

intervalo de control de temperatura (diferencial) control de ventilador (caldera eléctrica / gas)

retardo de apagado

3. Cronotermostatos



PROGRAMACIÓN PREDEFINIDA

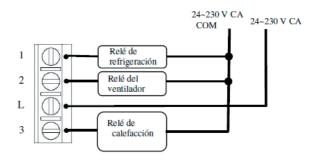
(*) El termostato está configurado por defecto con varios programas tanto para el modo de calefacción como para el modo de refrigeración, dichos programas son editables en hora y temperatura, pudiendo así adaptarse a las necesidades del usuario. Está dotado de un total de 12 programaciones diferentes

| | LUN – VIE | SÁB | DOM |
|------|--------------|--------------|--------------|
| P1 0 | 06:00 (21°C) | 08:00 (21°C) | 08:00 (21°C) |
| P2 0 | 08:00 (16°C) | 10:00 (16°C) | 10:00 (16°C) |
| P3 1 | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) |
| P4 2 | 22:00 (16°C) | 23:00 (16°C) | 23:00 (16°C) |

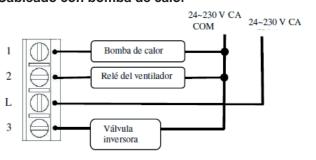
| MODO DE REFRIGERACIÓN | | | | |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | |
| P1 | 06:00 (24°C) | 08:00 (24°C) | 08:00 (24°C) | |
| P2 | 08:00 (29,5°C) | 10:00 (29,5°C) | 10:00 (29,5°C) | |
| P3 | 18:00 (29,5°C) | 18:00 (29,5°C) | 18:00 (29,5°C) | |
| P4 | 22:00 (26°C) | 23:00 (26°C) | 23:00 (26°C) | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN

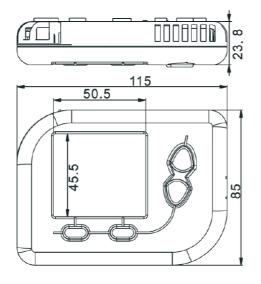
Cableado sin bomba de calor

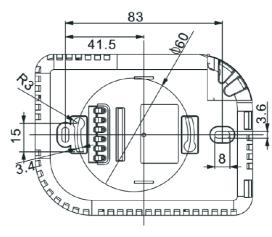


Cableado con bomba de calor



DIMENSIONES (mm)







(temper www.grupotemper.com KT11-LCD-P | 55



3. Cronotermostatos



KT13-W-RF

Código: 0769013

Termostato programable por tecnología Wireless, dotando de transmisor y receptor. Su avanzada tecnología permite poder instalarlo en cualquier sala o instancia de nuestros hogares pudiendo llevar a cabo el control de la temperatura desde dichas zonas, proporcionando así el máximo confort y comodidad.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AAA transmisor

240 V/CA (50/60 Hz) receptor

Tensión nominal de contacto: 24-240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 10(3) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

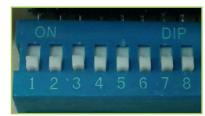
Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 50°C

IP20



Las diferentes programaciones que el termostato trae por defecto pueden ser modificadas para ajustarse a las necesidades del usuario, pudiendo modificar tanto la hora de encendido como el valor de la temperatura deseado.



como el receptor disponen de un jumper para la selección de la dirección, de modo que el receptor ignora cualquier mensaie procedente de otra dirección diferente a la

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Cronotermostato Wireles por radiofrecuencia (868MHz)

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Pantalla retroiluminada

Programación predefinida (*) y editable

(5-1-1, Lun- Vi, Sab- Dom) con seis áreas de tiempo por programa

Función anti-hielo

Indicador de batería baja

Modo de suspensión

Modo de anulación temporal / permanente

Selector ON/OFF

Función reseteo

Alcance máximo del receptor en campo abierto: 30 m

Jumpers de selección (en el interior):

frío / calor

retardo de apagado

formato de hora: 12 horas / 24 horas

Dirección de RF

Control energético por temperatura



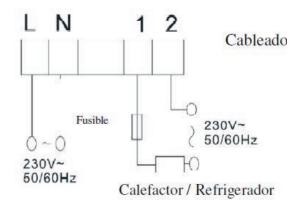
PROGRAMACIÓN PREDEFINIDA

(*) El termostato está configurado por defecto con varios programas tanto para el modo de calefacción como para el modo de refrigeración, dichos programas son editables en hora y temperatura, pudiendo así adaptarse a las necesidades del usuario. Está dotado de un total de 16 programaciones diferentes.

| MODO DE CALEFACCIÓN | | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | | |
| P1 | 06:00 (21°C) | 08:00 (21°C) | 08:00 (21°C) | | |
| P2 | 08:00 (16°C) | 10:00 (16°C) | 10:00 (16°C) | | |
| P3 | 12:00 (21°C) | 12:00 (21oC) | 12:00 (21°C) | | |
| P4 | 15:00 (16°C) | 15:00 (16°C) | 15:00 (16°C) | | |
| P5 | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | | |
| P6 | 22:00 (16°C) | 23:00 (16°C) | 23:00 (16°C) | | |

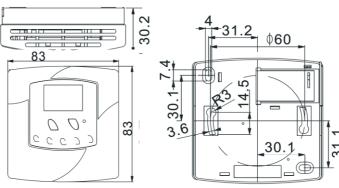
| | MODO DE REFRIGERACIÓN | | | | |
|----|-----------------------|----------------|----------------|--|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | | |
| P1 | 06:00 (24°C) | 08:00 (24°C) | 08:00 (24°C) | | |
| P2 | 08:00 (29.5°C) | 10:00 (29.5°C) | 10:00 (29.5°C) | | |
| Р3 | 12:00 (24°C) | 12:00 (24°C) | 12:00 (24°C) | | |
| P4 | 15:00 (29.5°C) | 15:00 (29.5°C) | 15:00 (29.5°C) | | |
| P5 | 18:00 (24°C) | 18:00 (24°C) | 18:00 (24°C) | | |
| P6 | 22:00 (29.5°C) | 23:00 (29.5°C) | 23:00 (29.5°C) | | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN

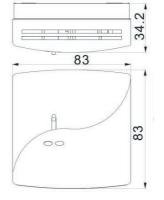


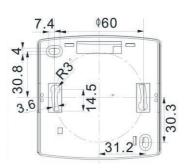
DIMENSIONES (mm)

Transmisor



Receptor







Código: 0769014



KT14-W-RF

Termostato programable con gran pantalla LCD, basado en funcionamiento Wireless. Destinado a regular la temperatura en múltiples instancias pudiendo realizar las programaciones necesarias para conseguir la temperatura ambiente deseada por el usuario.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AAA transmisor

240 V/CA (50/60 Hz) receptor

Tensión nominal de contacto: 240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 16 A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

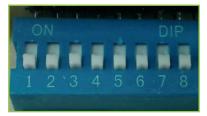
Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 50°C

IP20



En la pantalla aparece reflejado fecha y hora así como la temperatura ambiente y la programación establecida según la cual se rige el termostato, además del modo de fucionamiento (confort o económico).



Tanto el transmisor como el receptor disponen de un jumper para la selección de la dirección, de modo que el receptor ignora cualquier mensaje procedente de otra dirección diferente a la ajustada.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Cronotermostato Wireles por radiofrecuencia (868MHz)

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

8 programacines predefinidas (*) y 8 editables

Pantalla retroiluminada

Función anti-hielo

Indicador de batería baja

Modo confort / ahorro

Modo de anulación

Barra de segmentos indicadora de programación

Alcance máximo del receptor en campo abierto: 30 m

Posibilidad de selección :

frío/calor

retardo de apagado

formato de hora: 12 horas / 24 horas

calibración de temperatura

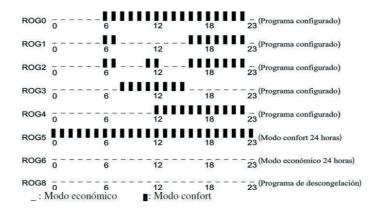
Dirección de RF

3. Cronotermostatos

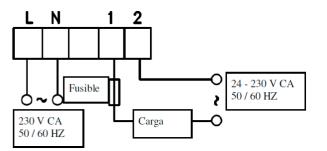
KOBAN (V

PROGRAMACIÓN PREDEFINIDA

(*) El termostato está configurado por defecto con varios programas tanto para el modo de calefacción como para el modo de refrigeración, dichos programas son editables en temperatura, pudiendo así adaptarse a las necesidades del usuario. Está dotado de un total de 8 programaciones diferentes editables y 8 programacines a libre elección del usuario.

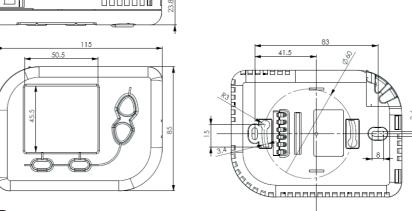


ESQUEMA DE CONEXIÓN

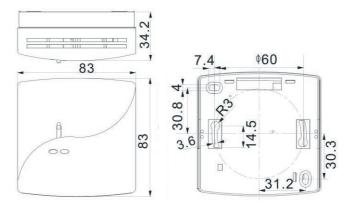


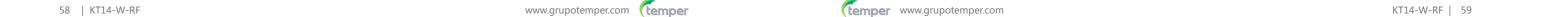
DIMENSIONES (mm)

Transmisor



Receptor







| | Referencia | Funcionalidad | Programación | Alimentación | Poder de ruptura |
|--|------------------------------|-----------------------------------|---|---|---------------------|
| 0015355 | KTD-01 (Cod. 0775850) | Calefacción Aire acondicionado | Diario y semanal (libre) | 2 pilas AA | 6(2)A |
| PCBANS | KT5-LCD-P (Cod. 0769005) | Calefacción Aire acondicionado | Diario y semanal (predefinido) | 2 pilas AAA | 5(1)A |
| NOBAN® | KT6-LCD-P (Cod. 0769006) | Calefacción Aire acondicionado | Diario y semanal (predefinido) | 2 pilas AAA | 5(1)A |
| [2:38 ²⁸] | KT7-LCD-P (Cod. 0769007) | Calefacción Aire acondicionado | Diario y semanal (predefinido/libre) | 2 pilas AA | 8(3)A |
| 15:38 58: | KT8-LCD-P (Cod. 0769008) | Calefacción Aire acondicionado | Diario y semanal (predefinido/libre) | 2 pilas AA | 6(3)A |
| 122.5t (a) 7 (b) 12.00 (b) 12.00 (c) | KT9-LCD-P (Cod. 0769009) | Calefacción Aire acondicionado | Diario y semanal (predefinido/libre) | 2 pilas AAA | 5(1)A |
| A V a a a | KT10-LCD-P (Cod. 0769010) | Calefacción | Diario y semanal (predefinido) | 220-240 Vac (50-60 Hz) | 15(3)A |
| 000125 (a) (b) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c | KT11-LCD-P (Cod. 0769011) | Calefacción Aire acondicionado | Diario y semanal (predefinido) | 2 pilas AAA | 5(3)A |
| \$ 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 | KT13-W-RF (Cod. 0769013) | Calefacción Aire acondicionado | Diario y semanal (predefinido) | Transmisor: 2 pilas AAA Receptor: 220- 240 Vac | 10(3)A |
| 200 B | KT14-W-RF (Cod. 0769014) | Calefacción Aire acondicionado | Diario y semanal (predefinido/libre) | Transmisor: 2 pilas AAA Receptor: 220- 240 Vac | 16A |



3. Cronotermostatos

| IZOD X X I | |
|------------|---|
| KOBAN | |
| | W |

| Conexión | Temperatura de ajuste | Intervalo de ajuste | IP | Destacable |
|----------|-----------------------|---------------------|----|--|
| 2 hilos | 5°C a 30°C | 1ºC | 20 | Jumper interno selección frío/calor Selector ON/OFF Anulación manual de la programación Modo confort / ahorro / vacaciones |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Jumper interno selección frío/calor Selector ON/OFF Programación predefinida editable Anulación manual de la programación |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Selector frío/calor y ON/OFF Programación predefinida editable Anulación manual de la programación |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Selector frío/calor/off 8 programaciones libres Anulación manual de la programación Modo confort / ahorro |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Selector frío/calor/off 8 programaciones libres Anulación manual de la programación Modo confort / ahorro |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Selector frío/calor/off 8 programaciones libres Anulación manual de la programación Modo confort / ahorro |
| 3 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Selector ON/OFF Programación predefinida editable Anulación manual de la programación |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Selector frío/calor/off Programación predefinida editable Anulación manual de la programación Función ventilador AUTO / ON |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Cronotermostato WIRELESS Jumper interno selección frío/calor Selector ON/OFF Programación predefinida editable Anulación manual de la programación |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Cronotermostato WIRELESS Selector frío/calor/off 8 programaciones libres Anulación manual de la programación Modo confort / ahorro |

www.grupotemper.com (temper







KCT15-W Código: 0769015

Termostato programable mediante pantalla LCD táctil de gran tamaño. Ideal para la realización de diferentes programaciones durante los días de la semana deseados, presenta variadas funciones y características para proporcionar el máximo confort y comodidad en las zonas en las que sea instalado.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AA

Tensión nominal de contacto: 240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 8 A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 50°C

IP20



El termostato muestra en pantalla la fecha y hora, modo de trabajo: frío/calor automático/anulación, temperatura ambiente, así como la temperatura programada.



A la hora de realizar la programación podemos modificar libremente tanto las horas establecidas por defecto, como la temperatura y días de la semana a los que asignar programación deseada.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Cronotermostato táctil diario y semanal

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Pantalla retroiluminada

Programaciones predefinidas y editables (*) con cuatro áreas de tiempo por programa

Función anti-hielo

Indicador de batería baja

Modo de anulación temporal / permanente

Cambio automático de hora verano / invierno

Selector frío / calor / OFF

Modo de pantalla limpia

Contador de consumo de luz UV y energía eléctrica

Índice de ahorro de energía

Posibilidad de selección:

formato de hora: 12 horas / 24 horas

unidad de medida: °C / °F

intervalo de control de temperatura

retardo de apagado

bloqueo de seguridad

Control energético por temperatura

KOBAN

4. Termostatos y cronotermostatos táctiles

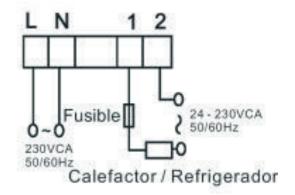
PROGRAMACIÓN PREDEFINIDA

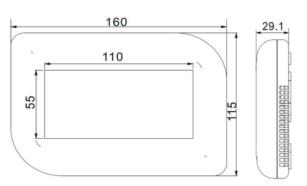
(*) El termostato está configurado por defecto con varios programas tanto para el modo de calefacción como para el modo de refrigeración, dichos programas son editables en hora y temperatura, pudiendo así adaptarse a las necesidades del usuario. Está dotado de un total de 12 programaciones diferentes

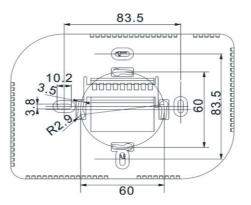
| MODO DE CALEFACCIÓN | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | |
| P1 | 06:00 (21°C) | 06:00 (21°C) | 06:00 (21°C) | |
| P2 | 08:00 (16°C) | 08:00 (16°C) | 08:00 (16°C) | |
| Р3 | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | |
| P4 | 22:00 (16°C) | 22:00 (16°C) | 22:00 (16°C) | |

| MODO DE REFRIGERACIÓN | | | | |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | |
| P1 | 06:00 (26°C) | 06:00 (26°C) | 06:00 (26°C) | |
| P2 | 08:00 (29,5°C) | 08:00 (29,5°C) | 08:00 (29,5°C) | |
| Р3 | 18:00 (26°C) | 18:00 (26°C) | 18:00 (26°C) | |
| P4 | 22:00 (27.5°C) | 22:00 (27.5°C) | 22:00 (27.5°C) | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN











4. Termostatos y cronotermostatos táctiles



KCT16-W Código: 0769016

Termostato programable mediante pantalla LCD táctil de gran tamaño. Ideal para la realización de diferentes programaciones durante los días de la semana deseados, presenta variadas funciones y características para proporcionar el máximo confort y comodidad en las zonas en las que sea instalado.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AA

Tensión nominal de contacto: 240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 8 A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 50°C

IP20



El termostato muestra en pantalla la fecha y hora, modo de trabajo: frío/calor automático/anulación. temperatura ambiente, así como la temperatura programada.



A la hora de realizar la programación podemos modificar libremente tanto las horas establecidas por defecto, como la temperatura y días de la semana a los que asignar programación deseada.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Cronotermostato táctil diario y semanal

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Pantalla retroiluminada

Programaciones predefinidas y editables (*) con seis

áreas de tiempo por programa

Función anti-hielo

Indicador de batería baja

Modo de anulación temporal / permanente

Cambio automático de hora verano / invierno

Selector frío / calor / OFF

Modo de pantalla limpia

Contador de consumo de luz UV y energía eléctrica

Posibilidad de selección:

formato de hora: 12 horas / 24 horas

unidad de medida: °C / °F

intervalo de control de temperatura

retardo de apagado

bloqueo de seguridad

Control energético por temperatura

KOBAN

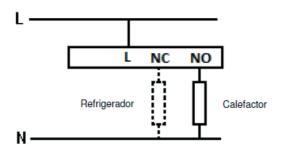
PROGRAMACIÓN PREDEFINIDA

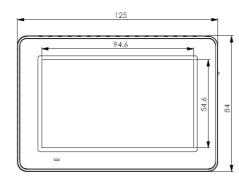
(*) El termostato está configurado por defecto con la misma programación, diferenciada en seis zonas distintas, dando la posibilidad de ajustar cada programa y/o zona a los días de la semana deseados. Tanto la hora como la temperatura pueden ser modificados a gusto del usuario.

| | MODO DE CALEFACCIÓN | | | | |
|----|---------------------|--------------|--------------|--|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | | |
| P1 | 06:00 (21°C) | 08:00 (21°C) | 08:00 (21°C) | | |
| P2 | 08:00 (16°C) | 10:00 (16°C) | 10:00 (16°C) | | |
| Р3 | 12:00 (21°C) | 12:00 (21°C) | 12:00 (21°C) | | |
| P4 | 14:00 (16°C) | 15:00 (16°C) | 15:00 (16°C) | | |
| P5 | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | | |
| P6 | 22:00 (16°C) | 23:00 (16°C) | 23:00 (16°C) | | |

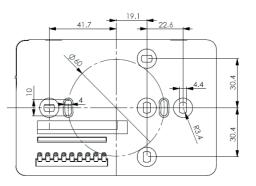
| | MODO DE REFRIGERACIÓN | | | | |
|----|-----------------------|----------------|----------------|--|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | | |
| P1 | 06:00 (26°C) | 08:00 (26°C) | 08:00 (26°C) | | |
| P2 | 08:00 (29,5°C) | 10:00 (29,5°C) | 10:00 (29,5°C) | | |
| Р3 | 12:00 (26°C) | 12:00 (26°C) | 12:00 (26°C) | | |
| P4 | 14:00 (29,5°C) | 14:00 (29,5°C) | 14:00 (29,5°C) | | |
| P5 | 18:00 (26°C) | 18:00 (26°C) | 18:00 (26ºC) | | |
| P6 | 22:00 (29,5°C) | 22:00 (29,5°C) | 22:00 (29,5°C) | | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN















KCT17-W-RF Código: 0769017

Termostato programable mediante manejo táctil y por tecnología Wireless. Esta moderna tecnología permite poder instalarlo en cualquier sala o instancia de nuestros hogares pudiendo llevar a cabo el control de la temperatura desde dichas zonas, proporcionando así el máximo confort y comodidad.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AA transmisor

240 V/CA (50/60 Hz) receptor

Tensión nominal de contacto: 240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 16 A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

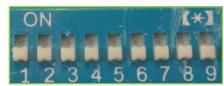
Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 50°C

IP20



El termostato muestra en pantalla la fecha y hora, modo de trabajo: frío/calor y automático/anulación, temperatura ambiente, así como la temperatura programada.



Tanto el transmisor como el receptor disponen de un jumper para la selección de la dirección, de modo que el receptor ignora cualquier mensaje procedente de otra dirección diferente a la ajustada.

(*) Alcance máximo del receptor en campo abierto: 30 metros

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Cronotermostato Wireless táctil por radiofrecuencia (433.92MHz)

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Pantalla retroiluminada

Programaciones predefinidas y editables (*) con cuatro áreas de tiempo por programa

Función anti-hielo

Indicador de batería baja

Modo de anulación temporal / permanente

Cambio automático de hora verano / invierno

Selector frío / calor / OFF

Modo pantalla limpia

Contador de consumo de luz UV y energía eléctrica

Índice de ahorro de energía

Posibilidad de selección:

formato de hora: 12 horas / 24 horas

unidad de medida: °C / °F

intervalo de control de temperatura

retardo de apagado

bloqueo de seguridad

Control energético por temperatura

KOBAN

4. Termostatos y cronotermostatos táctiles

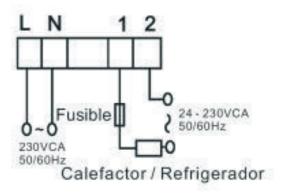
PROGRAMACIÓN PREDEFINIDA

(*) El termostato está configurado por defecto con varios programas tanto para el modo de calefacción como para el modo de refrigeración, dichos programas son editables en hora y temperatura, pudiendo así adaptarse a las necesidades del usuario. Está dotado de un total de 12 programaciones diferentes

| MODO DE CALEFACCIÓN | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | |
| P1 | 06:00 (21°C) | 06:00 (21°C) | 06:00 (21°C) | |
| P2 | 08:00 (16°C) | 08:00 (16°C) | 08:00 (16°C) | |
| Р3 | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | |
| P4 | 22:00 (16°C) | 22:00 (16°C) | 22:00 (16°C) | |

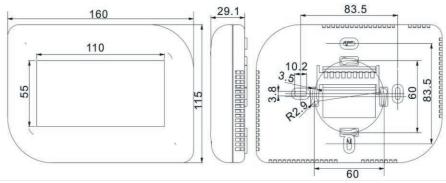
| MODO DE REFRIGERACIÓN | | | | |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | |
| P1 | 06:00 (26°C) | 06:00 (26°C) | 06:00 (26°C) | |
| P2 | 08:00 (29,5°C) | 08:00 (29,5°C) | 08:00 (29,5°C) | |
| Р3 | 18:00 (26°C) | 18:00 (26°C) | 18:00 (26°C) | |
| P4 | 22:00 (27.5°C) | 22:00 (27.5°C) | 22:00 (27.5°C) | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN

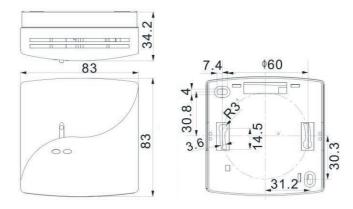


DIMENSIONES (mm)

Transmisor



Receptor









KCT18-W-RF Código: 0769018

Termostato programable mediante manejo táctil y por tecnología Wireless. Esta moderna tecnología junto con su cuidada y sofisticada estética, lo hacen ideal para instalarlo en cualquier sala o instancia de nuestros hogares pudiendo llevar a cabo el control de la temperatura desde dichas zonas, proporcionando así el máximo confort y comodidad.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 2 pilas AA transmisor

240 V/CA (50/60 Hz) receptor

Tensión nominal de contacto: 240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 16 A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

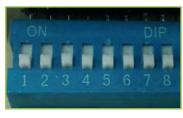
Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 50°C

IP20



A la hora de realizar la programación se pueden modificar lihremente las tanto establecidas defecto, como temperatura y días de la semana a los que asignar programación deseada



Tanto el transmisor como el receptor disponen de jumper para la selección de la dirección, de modo que el receptor ignora cualquier mensaje procedente de otra dirección diferente a la aiustada

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Cronotermostato Wireless táctil por radiofrecuencia (868MHz)

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Pantalla retroiluminada

Programaciones predefinidas y editables (*) con seis áreas de tiempo por programa

Función anti-hielo

Indicador de batería baja

Modo de anulación temporal / permanente

Cambio automático de hora verano / invierno

Selector frío / calor / OFF

Modo pantalla limpia

Contador de consumo de luz UV y energía eléctrica

Posibilidad de selección:

formato de hora: 12 horas / 24 horas

unidad de medida: °C / °F

intervalo de control de temperatura

retardo de apagado

bloqueo de seguridad

(*) Alcance máximo del receptor en campo abierto: 30 metros

Control energético por temperatura

4. Termostatos y cronotermostatos táctiles

KOBAN

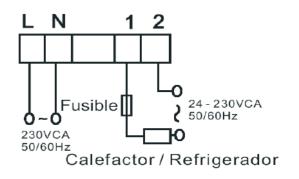
PROGRAMACIÓN PREDEFINIDA

(*) El termostato está configurado por defecto con la misma programación, diferenciada en cuatro zonas distintas, dando la posibilidad de ajustar cada programa y/o zona a los días de la semana deseados. Tanto la hora como la temperatura pueden ser modificados a gusto del usuario.

| MODO DE CALEFACCIÓN | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | |
| P1 | 06:00 (21°C) | 08:00 (21°C) | 08:00 (21°C) | |
| P2 | 08:00 (16°C) | 10:00 (16°C) | 10:00 (16°C) | |
| Р3 | 12:00 (21°C) | 12:00 (21°C) | 12:00 (21°C) | |
| P4 | 14:00 (16°C) | 15:00 (16°C) | 15:00 (16°C) | |
| P5 | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | |
| P6 | 22:00 (16°C) | 23:00 (16°C) | 23:00 (16°C) | |
| | | | | |

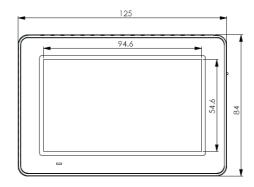
| MODO DE REFRIGERACIÓN | | | | |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | |
| P1 | 06:00 (26°C) | 06:00 (26°C) | 06:00 (26°C) | |
| P2 | 08:00 (29,5°C) | 10:00 (29,5°C) | 10:00 (29,5°C) | |
| Р3 | 12:00 (26°C) | 12:00 (26°C) | 12:00 (26°C) | |
| P4 | 14:00 (29,5°C) | 14:00 (29,5°C) | 14:00 (29,5°C) | |
| P5 | 18:00 (26°C) | 18:00 (26°C) | 18:00 (26ºC) | |
| P6 | 22:00 (29,5°C) | 22:00 (29,5°C) | 22:00 (29,5°C) | |
| | | | | |

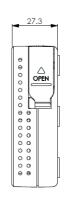
ESQUEMA DE CONEXIÓN

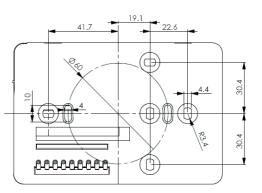


DIMENSIONES (mm)

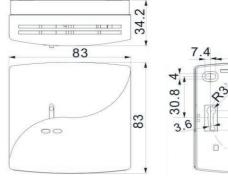
Transmisor

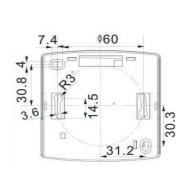






Receptor









KCT19-WIFI Código: 0769019

Termostato con pantalla táctil LCD, válido tanto para el control manual como para el control remoto mediante conectividad WIFI. Su sofisticado diseño junto con su gran comodidad a la hora de ser utilizado, lo hacen ideal para su utilización en multitud de recintos como hogares, oficinas, hoteles...

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 220 – 240 V/CA (50/60 Hz)

Tensión nominal de contacto: 240 V/CA

Poder de ruptura: 5(1) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: -5°C a 50°C

IP20



aparecen reflejados en momento: hora y día de la semana, temperatura ambiente, modo de funcionamiento, como el acceso diferentes funciones.



Mediante la opción mostrada en pantalla es posible registrar el número de horas de funcionamiento de la calefacción y/o aire acondicionado. Este registro comienza al activarse funcionamiento termostato.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Termostato táctil con conectividad WIFI

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Pantalla retroiluminada

Función anti-hielo

Cambio automático de hora verano / invierno

Selector frío / calor / OFF

Modo de pantalla limpia

Contador de consumo de luz UV y energía eléctrica

Posibilidad de selección:

formato de hora: 12 horas / 24 horas

unidad de medida: °C / °F

intervalo de control de temperatura

calibración de temperatura

retardo de apagado

bloqueo de seguridad



El termostato puede ser controlado tanto de forma manual como mediante control remoto, a través de conexión WIFI. Son dos los pasos necesarios para que el termostato esté listo para funcionar de

- 1- Registro del termostato en el portal Web
- 2- Control y supervisión desde el portal Web

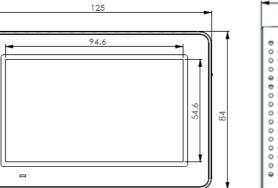
KOBAN

KCT19-WIFI | 73

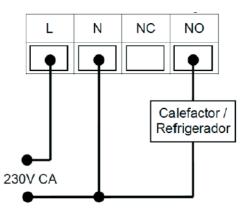
4. Termostatos y cronotermostatos táctiles

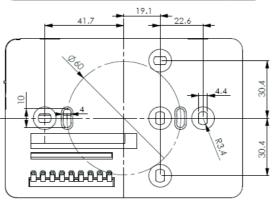
DIMENSIONES (mm)

ESQUEMA DE CONEXIÓN













KCT20-WIFI Código: 0769020

Termostato con pantalla táctil y programable. Permite el control y regulación de la temperatura tanto de forma manual como mediante control remoto por conectividad WIFI. Su sofisticado diseño junto con su gran comodidad a la hora de ser utilizado, lo hacen ideal para su utilización en multitud de recintos como hogares, oficinas, hoteles...

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

Alimentación: 220 - 240 V/CA (50/60 Hz)

Tensión nominal de contacto: 240 V/CA

Poder de ruptura: 5(1) A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 35°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: -5°C a 50°C

IP20



A la hora de realizar la programación deseada es posible modificar la hora y temperatura ajustándola según las necesidades del usuario.



Mediante la opción mostrada en pantalla es posible registrar el número de horas de funcionamiento de la calefacción y/o aire acondicionado.



El termostato puede ser controlado tanto de forma manual como mediante control remoto, a través de conexión WIFI. Son dos los pasos necesarios para que el termostato esté listo para funcionar de

- 1- Registro del termostato en el portal Web
- 2- Control y supervisión desde el portal Web

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Cronotermostato táctil con conectividad WIFI

Válido para calefacción / aire acondicionado

Montaje en pared o caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Pantalla retroiluminada

Programaciones predefinidas y editables (*) con seis áreas de tiempo por programa

Función anti-hielo

Modo de anulación temporal / permanente

Cambio automático de hora verano / invierno

Selector frío / calor / OFF

Modo de pantalla limpia

Contador de consumo de luz UV y energía eléctrica

Posibilidad de selección:

formato de hora: 12 horas / 24 horas

unidad de medida: °C / °F

intervalo de control de temperatura

calibración de temperatura

retardo de apagado

bloqueo de seguridad

Control energético por temperatura

KOBAN

4. Termostatos y cronotermostatos táctiles

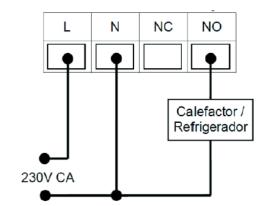
PROGRAMACIÓN PREDEFINIDA

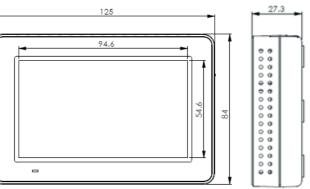
(*) El termostato está configurado por defecto con la misma programación, diferenciada en seis zonas distintas, dando la posibilidad de ajustar cada programa y/o zona a los días de la semana deseados. Tanto la hora como la temperatura pueden ser modificados a gusto del usuario.

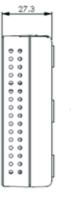
| MODO DE CALEFACCIÓN | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | |
| P1 | 06:00 (21°C) | 06:00 (21°C) | 06:00 (21°C) | |
| P2 | 08:00 (16°C) | 08:00 (16°C) | 08:00 (16°C) | |
| Р3 | 12:00 (21°C) | 12:00 (21°C) | 12:00 (21°C) | |
| P4 | 14:00 (16°C) | 14:00 (16°C) | 14:00 (16°C) | |
| P5 | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | 18:00 (21°C) | |
| P6 | 22:00 (16°C) | 22:00 (16°C) | 22:00 (16°C) | |
| | | | | |

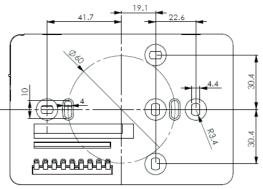
| | MODO DE REFRIGERACIÓN | | | | |
|----|-----------------------|----------------|----------------|--|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | | |
| P1 | 06:00 (26°C) | 06:00 (26°C) | 06:00 (26°C) | | |
| P2 | 08:00 (29,5°C) | 08:00 (29,5°C) | 08:00 (29,5°C) | | |
| Р3 | 12:00 (26°C) | 12:00 (26°C) | 12:00 (26°C) | | |
| P4 | 14:00 (29,5°C) | 14:00 (29,5°C) | 14:00 (29,5°C) | | |
| P5 | 18:00 (26°C) | 18:00 (26°C) | 18:00 (26ºC) | | |
| P6 | 22:00 (29,5°C) | 22:00 (29,5°C) | 22:00 (29,5°C) | | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN

















KT 50HR

Código: 0769022

Termostato programable de manera táctil destinado a su utilización en sistemas de calefacción mediante suelo radiante. Este tipo de tecnología presenta múltiples ventajas al mismo tiempo que proporciona un máximo confort al usuario, así como conseguir grandes ahorros energéticos y económicos. Este tipo de tecnología permite ser instalada en múltiples aplicaciones.

CERTIFICACIONES



DATOS TÉCNICOS

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Alimentación: 220 - 240 V /CA (50/60 Hz)

Tensión nominal de contacto: 240 V/CA (50/60 Hz)

Poder de ruptura: 16 A

Rango de ajuste de temperatura : 5°C a 40°C

Intervalo de ajuste : 0,5°C

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 50°C

IP21



termostato muestra en pantalla la fecha y hora actual, así como una serie de iconos para un cómodo manejo del mismo: temperatura del suelo, tecla de apagado, tecla para acceder a la programación, icono de anulación de programas establecidos...



Accediendo al menú de las programaciones, tenemos la opción de modificar a nuestro gusto la hora y temperatura deseada para llevar a cabo las diferentes programaciones. elegir entre programaciones de lunes a viernes, o bien durante el fin de

Cronotermostato táctil diario y semanal

Válido para calefacción

Montaje en caja de mecanismos

Funcionamiento electrónico

Conexión a 2 hilos

Pantalla retroiluminada

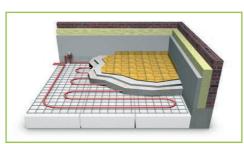
Programaciones predefinidas y editables (*)

(5-1-1, Lun-Vi, Sab-Dom) con cuatro áreas de tiempo por programa

Modo de anulación temporal / permanente

Selector ON / OFF

Longitud de la sonda: 3 metros



La instalación necesaria para poder aplicar este tipo de tecnología, se basa en la colocación de una serie de tubos que cubran toda la superficie del suelo sobre la que queramos tener un control de la temperatura,

KOBAN

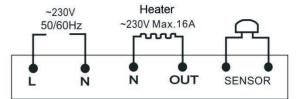
4. Termostatos y cronotermostatos táctiles

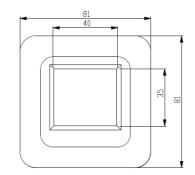
PROGRAMACIÓN PREDEFINIDA

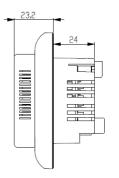
(*) El termostato está configurado por defecto con varios programas para el control de calefacción, dichos programas son editables en hora y temperatura, pudiendo así adaptarse a las necesidades del usuario. Está dotado de un total de 8 programaciones diferentes en función de los diferentes días

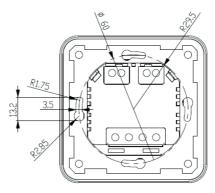
| MODO DE CALEFACCIÓN | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--|
| | LUN – VIE | SÁB | DOM | |
| P1 | 06:00 (25°C) | 06:00 (25°C) | 06:00 (25°C) | |
| P2 | 08:00 (20°C) | 10:00 (20°C) | 10:00 (20°C) | |
| Р3 | 12:00 (25°C) | 12:00 (25°C) | 12:00 (25°C) | |
| P4 | 14:00 (20°C) | 14:00 (20°C) | 14:00 (20°C) | |
| P5 | 18:00 (25°C) | 18:00 (25°C) | 18:00 (25°C) | |
| P6 | 22:00 (20°C) | 23:00 (20°C) | 23:00 (20°C) | |

ESQUEMA DE CONEXIÓN











78

4. Termostatos y cronotermostatos táctiles

| | Referencia | Funcionalidad | Programación | Alimentación | Poder de ruptura |
|--|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|------------------|
| 12:02- 161 | KCT15-W (Cod. 0769015) | Calefacción Aire acondicionado | Diario y semanal (predefinido) | 2 pilas AA | 8A |
| 12:00 22:5 | KCT16-W (Cod. 0769016) | Calefacción Aire acondicionado | Diario y semanal (predefinido) | 2 pilas AA | 8A |
| 12:112- 15 | KCT17-W-RF (Cod. 0769017) | Calefacción Aire acondicionado | Diario y semanal (predefinido) | Transmisor: 2 pilas AA Receptor: 220-240 Vac | 16A |
| 12-00 - 12-00 - 12-00 - 12-00 | KCT18-W-RF (Cod. 0769018) | Calefacción Aire acondicionado | Diario y semanal (predefinido) | Transmisor: 2 pilas AA Receptor: 220-240 Vac | 16A |
| - 1500 - 1500 - 1500 | KCT19-WIFI (Cod. 0769019) | Calefacción Aire acondicionado | - | 220-240 Vac (50-60 Hz) | 5(1)A |
| | KCT20-WIFI (Cod. 0769020) | Calefacción Aire acondicionado | Diario y semanal (predefinido) | 220-240 Vac (50-60 Hz) | 5(1)A |
| | KT 50HR (Cod. 0769022) | Calefacción | Diario y semanal (predefinido) | 220-240 Vac (50-60 Hz) | 16A |

4. Termostatos y cronotermostatos táctiles



| Conexión | Temperatura de ajuste | Intervalo de ajuste | IP | Destacable |
|----------|-----------------------|---------------------|----|--|
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Selector frío/calor/off Programación predefinida editable Anulación manual de la programación Bloqueo de seguridad / cambio horario invierno-verano |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Selector frío/calor/off Programación predefinida editable Anulación manual de la programación Bloqueo de seguridad / cambio horario invierno-verano |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Cronotermostato WIRELESS Selector frío/calor/off Programación predefinida editable Anulación manual de la programación Bloqueo de seguridad / cambio horario invierno-verano |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Cronotermostato WIRELESS Selector frío/calor/off Programación predefinida editable Anulación manual de la programación Bloqueo de seguridad / cambio horario invierno-verano |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Control remoto por conexión WIFI Selector frío/calor/off Bloqueo de seguridad / cambio horario invierno-verano |
| 2 hilos | 5°C a 35°C | 0,5°C | 20 | Control remoto por conexión WIFI Selector frío/calor/off Programación predefinida editable Anulación manual de la programación Bloqueo de seguridad / cambio horario invierno-verano |
| 2 hilos | 5°C a 40°C | 0,5°C | 21 | Cronotermostato para suelo radiante Selector on/off Programación predefinida editable Anulación manual de la programación |









TEMPER ENERGY INTERNATIONAL S.L.

Polígono industrial de Granda, nave 18 33199 • Granda - Siero • Asturias

Teléfono: 902 201 292 Fax: 902 201 303

Email: info@grupotemper.com Consultas técnicas: tec@grupotemper.com

> Una empresa del grupo



www.grupotemper.com green.grupotemper.com