

e-Clima®

## VISUALIZADOR DE PARÁMETROS DE TEMPERATURA, HUMEDAD Y PRESIÓN

## **Hoja de Instrucciones**

e-Clima es un dispositivo que permite visualizar el valor de los parámetros de temperatura, humedad relativa y presión de diferentes sensores instalados en una habitación o estancia.



## Descripción del producto

El equipo permite visualizar de forma secuencial los valores de temperatura, humedad y presión proporcionados por sensores externos, mostrando continuamente de manera rotativa el valor de cada uno de estos parámetros en la pantalla. El dispositivo se configura automáticamente para mostrar los valores indicados dependiendo de las variables de red que estén conectadas a los sensores a través del bus de comunicaciones ISO/IEC 14908 (LonWorks®) que incluye el equipo.

Existen dos versiones de dispositivo, uno sin control local y otro con control local que permite, a través de un teclado compuesto de 4 pulsadores en el frontal, modificar valores de consigna de temperatura y de humedad relativa para ser enviados a través de la red Lon a un dispositivo remoto de control de la climatización.

El equipo incluye una entrada analógica para conectar una sonda de temperatura ref. AC.000101-000 y visualizar su valor directamente en el display.

## Secuencia de funcionamiento



## Descripción de funcionamiento

-   **T<sub>a</sub>** Subir y bajar consigna de temperatura  
Incrementa/Decrementa el valor de la consigna de Temperatura y envía la información a través del bus.

  **HR** Subir y bajar consigna de humedad  
Incrementa/Decrementa el valor de la consigna de Humedad y envía la información a través del bus.

A través de sus variables de configuración es posible definir si el equipo debe arrancar automáticamente después de una caída de tensión, habilitar el backlight del LCD, activar la entrada para la sonda de temperatura externa que incluye el equipo o modificar el tiempo de visualización de cada parámetro en la pantalla.

El backlight se apaga automáticamente al cabo de 5 sg siempre que no esté configurado para estar permanentemente encendido.

## Instrucciones de montaje

El equipo no debe de instalarse sobre estantes, detrás de las cortinas, por encima o cerca de fuentes de calor ni expuestos a la radiación solar directa. Para una rápida y correcta medición de la temperatura ambiente, el controlador debe ser montado de forma que el aire pueda circular verticalmente. La altura de montaje será aproximadamente 1,5 m desde el nivel del suelo.

### Precauciones:

Antes de instalar o desinstalar el equipo debe asegurarse de que no haya tensión de la red eléctrica en los cables a conectar ni cerca del equipo.

No cortar ni enrollar los cables de red a conectar al equipo.

No realizar conexiones con las manos mojadas.

No abrir ni agujerear el producto.

Mantener el equipo y los cables de alimentación lejos de la humedad y el polvo.

Limpiar el producto con un trapo humedecido con agua.

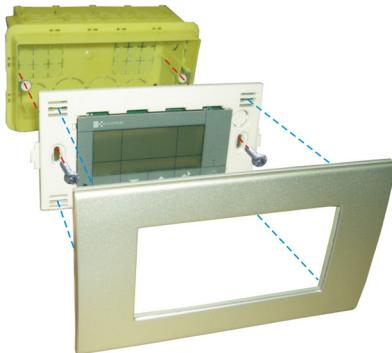
### Pasos de montaje:

1º Colocar la caja estandar de empotrar Bticino 504E

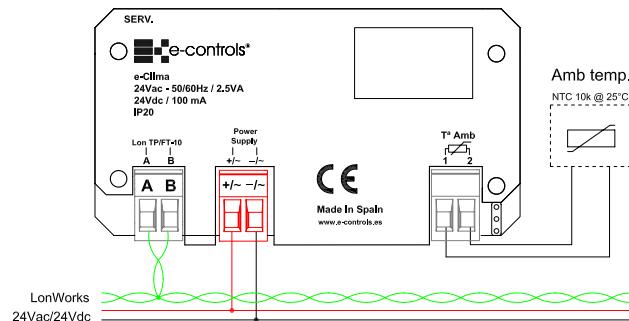
2º Colocar el e-Clima y atornillar a la caja empotrada

3º Encajar el marco en el equipo

## Imagen descriptiva del proceso de montaje



## Diagrama de conexiones



## Características técnicas

### Alimentación

Tensión de funcionamiento ..... 24 Vca, 50-60 Hz  
24 Vdc

Consumo ..... 0,9 VA  
110mA

### Comunicaciones

Tecnología ..... LonWorks®  
Estandar ..... ISO/IEC 14908  
Protocolo ..... Lontalk®  
Medio de transmisión ..... TP/FT-10; 78 kbps  
Equipo compatible LonMark®

### Entradas de sensor de temperatura

Tipo de sensor ..... Resistivo  
Características del sensor ..... NTC intercambiable, 1%  
10k a 25°C (77°F)

Rango de medida de temperatura ..... 10°C a 40°C

### Pulsadores e indicadores

+T / -T / +HR / -HR \*

Service Pin (SERV) - parte trasera  
\* en versión e-Clima Consignas

### Parámetros recibidos a través de variables de red:

Rango de Temperatura ..... -199,9 a 199,9 (°C / °F)  
Resolución Temperatura ..... 0,1°C (de -99,9 a 99,9) / 1° (resto)  
Rango Consigna Tª ..... -50°C a 50°C (-125°F a 125°F)  
Rango Humedad ..... 0% a 99%  
Resolución Humedad ..... 1%  
Rango Consigna HR ..... 0% a 99%

Rango Presión ..... 99 a 99Pa

Resolución Presión ..... 1Pa

### Temperatura

Funcionamiento ..... 0°C a +50°C (32°F a 104°F)  
Almacenamiento ..... -20°C a +85°C (-4°F a +185°F)

### Humedad (sin condensación)

Funcionamiento ..... 10% a 90% RH a 50°C  
Almacenamiento ..... 95% RH a 50°C

### Dimensiones, peso y montaje

Medidas ..... 136x70x50 mm  
Peso ..... 215 gr  
Caja empotrar ..... Bticino 504 E (no incluida)  
Marcos ..... Bticino serie Light (no incluido)  
Conectores extraíbles ..... Si  
Sección de cables ..... 0,5 mm² - 2,5 mm²  
Nivel de protección ..... IP20  
Seguridad eléctrica ..... Clase III

### Estándar de Producto

Dispositivos de control eléctrico automático  
para uso doméstico y análogo ..... EN 60730-1

### Conformidad CE

Directiva de baja tensión (LVD) ..... 2006/95/EC  
Directiva de Compatibilidad Electromagnética ..... 2004/108/EC

### Normativa

Seguridad ..... EN 60730-1  
Emisiones ..... EN 61000-6-3  
Inmunidad ..... EN 61000-6-1

## Referencia de producto

e-Clima® ..... DC.621000-000  
e-Clima® Consignas ..... DC.621001-000

## Productos relacionados

Sonda Temperatura Externa Blanco Nieve ..... AC.000101-000  
Sonda Temperatura Externa Aluminio Mate ..... AC.000101-001  
Transformador 230 Vac/24 Vac ..... AC.300000-000  
Transformador 110 Vac/24 Vac ..... AC.400000-000