

TERMOSTATO DIGITAL PROGRAMABLE CABLEADO



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El termostato digital programable cableado es un elemento de alta calidad y fiabilidad con un diseño moderno que se puede integrar en cualquier ambiente. Permite controlar la temperatura ambiente de un recinto en una instalación de suelo radiante refrescante. A través de la central de conexión cableada AIS KLIMA se realiza el control de la apertura o cierre de los actuadores de los circuitos correspondientes para conseguir la temperatura de consigna deseada.

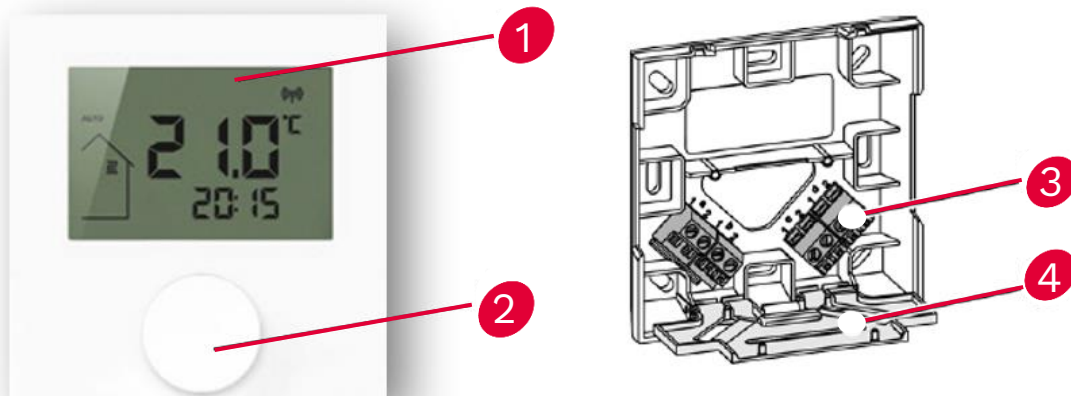
CAMPOS DE APLICACIÓN

Sistemas de climatización mediante suelo radiante y refrescante en el ámbito residencial y terciario tanto para obra nueva como reforma.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

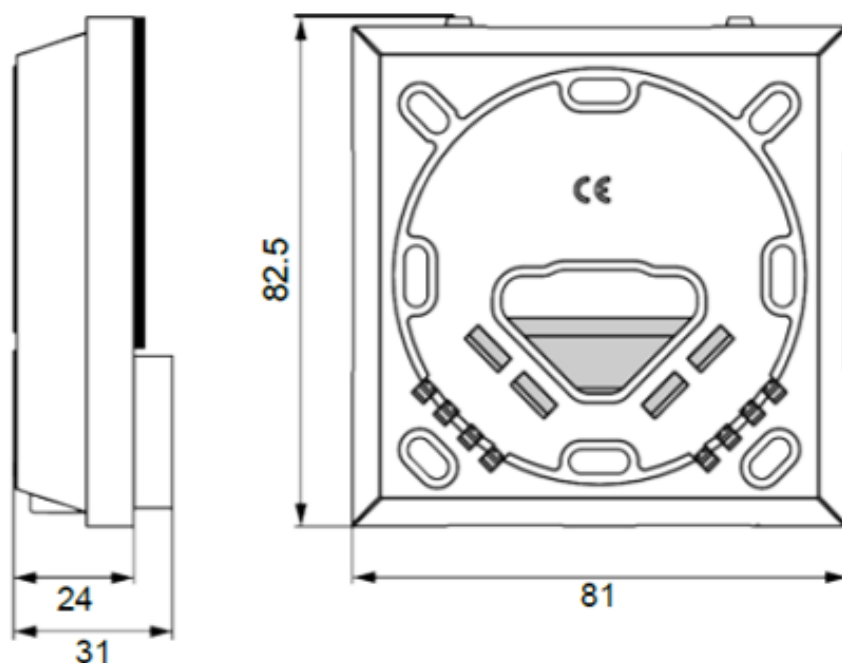
Referencia	422.34230
Tensión de servicio	230V ±10%, 50Hz
Capacidad de conmutación	1 A
Corriente nominal (sin actuadores)	≤2 mA
Consumo de corriente máximo permitido actuadores	1 A
Tipo y clase de protección	IP 20 /II (230V)
Fusible	T1AH
Rango de ajuste de temperatura	5°C - 30°C
Calibración del valor de referencia	± 2 K
Conformidad CE	EN 60730
Peso	105 g
Dimensiones de pantalla	58x341mm
Dimensiones generales	86x86x31mm

VISTA GENERAL DEL DISPOSITIVO

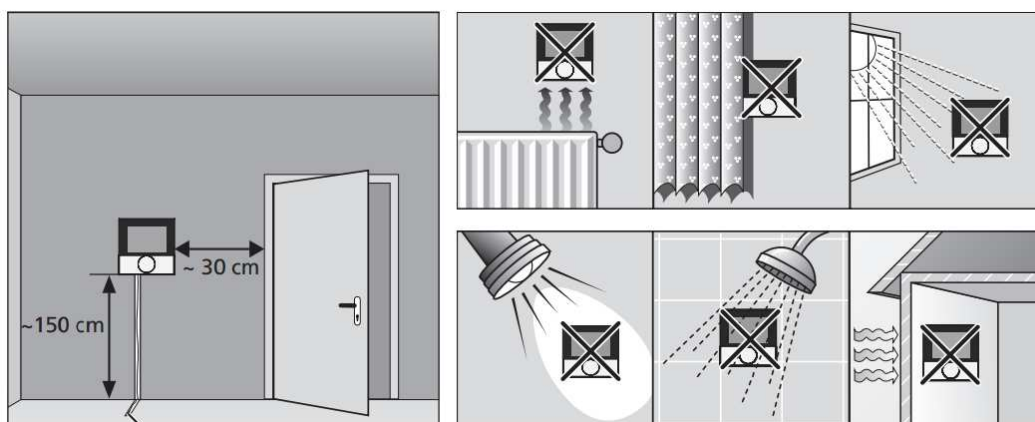


- 1 **Display retroiluminado:**
 - o Indicaciones de todas las pantallas y menús.
- 2 **Selector giratorio:**
 - o Sistema de ajuste giratorio por puntos
 - o Operación y navegación a través de los menús.
 - o Especificación de temperatura objetivo.
- 3 **Terminales de conexión:**
 - o Terminales de conexión con tornillo de ajuste (4 x 0,22 – 1,5 mm²)
- 4 **Cubierta protectora:**
 - o Protección contra el contacto accidental de componentes eléctricos.

DIMENSIONES

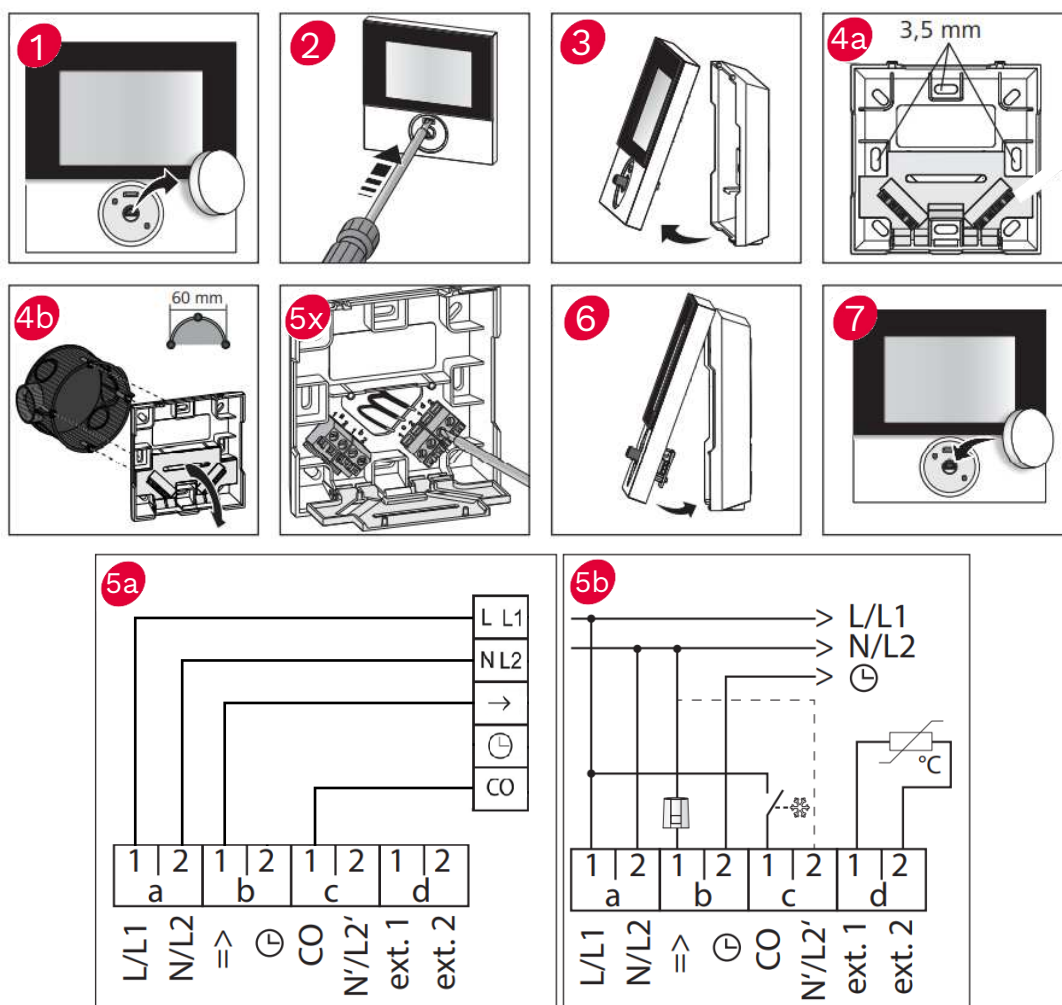


LUGAR DE INSTALACIÓN



El termostato se ubicará fuera de fuentes de calor o frío externas y de corrientes de aire que puedan afectar su medición. Para una lectura correcta de la temperatura, se recomienda instalar el termostato en paredes interiores a una altura de 1,5 m del suelo.

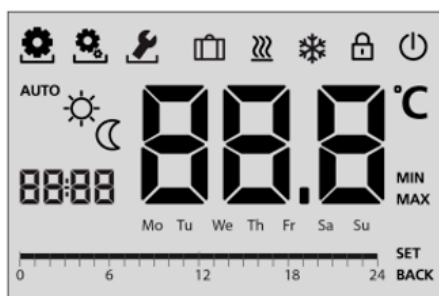
MONTAJE Y CONEXIÓN ELÉCTRICA















- 1 Retirar el selector giratorio de temperatura.
- 2 Introducir un destornillador plano por el orificio "OPEN" y presionar la pestaña interior.
- 3 Retirar la carcasa del termostato.
- 4 Fijación del termostato:
 - a Fijar el termostato directamente en una pared con la ayuda de tornillos y tacos correspondientes según la tipología del muro.
 - b Fijar el termostato sobre una caja eléctrica con la ayuda de tornillos.
- 5 Realizar la conexión eléctrica.
 - a Cableado eléctrico a central de conexión cableada AIS KLIMA (ref.422.3222 y 422.3223).
 - o Instalación solo calefacción: Se recomienda la utilización de una manguera de 3x1,5mm (3 hilos de 1,5mm de sección) para la conexión entre cada termostato y cada zona de la central de conexión y el uso de punteras eléctricas. La conexión entre el borne CO del termostato y de la central no es necesario.
 - o Instalación calefacción/refrigeración: Se recomienda la utilización de una manguera de 4x1,5mm (4 hilos de 1,5mm de sección) para la conexión entre cada termostato y cada zona de la central de conexión y el uso de punteras eléctricas.
 - b Conexión eléctrica a actuadores, programador externo y sensor de suelo externo.
- 6 Colocar la carcasa del termostato en su posición.
- 7 Colocar el selector giratorio de temperatura en su posición.

MANUAL DE USO

La pantalla inicial del termostato muestra la temperatura medida en la sala, los símbolos de las funciones activas y un reloj que muestra la hora actual.



-  Menú de funciones
-  Menú de configuración
-  Menú de servicio
-  Función de vacaciones
-  Calefacción
-  Refrigeración
-  Bloqueo
-  Apagado
-  Operación automática
-  Operación Día

-  Operación Noche
-  Hora
-  Temperatura actual/objetivo
-  Unidad de temperatura
-  Temperatura mínima
-  Temperatura máxima
-  Fines de semana
-  Escala de tiempo
-  Confirmar ajustes
-  Atrás

1. Ajuste de temperatura deseada



Mediante el giro del selector hacia la derecha o hacia la izquierda, se ajusta la temperatura deseada. El giro hacia la izquierda disminuye la temperatura y el giro hacia la derecha la aumenta.

2. Navegación y ajustes



La navegación y ajustes del termostato se realizan por medio del selector giratorio:



Al presionar el selector giratorio se accede a los menús, se activan o desactivan las funciones y se aceptan los ajustes realizados.

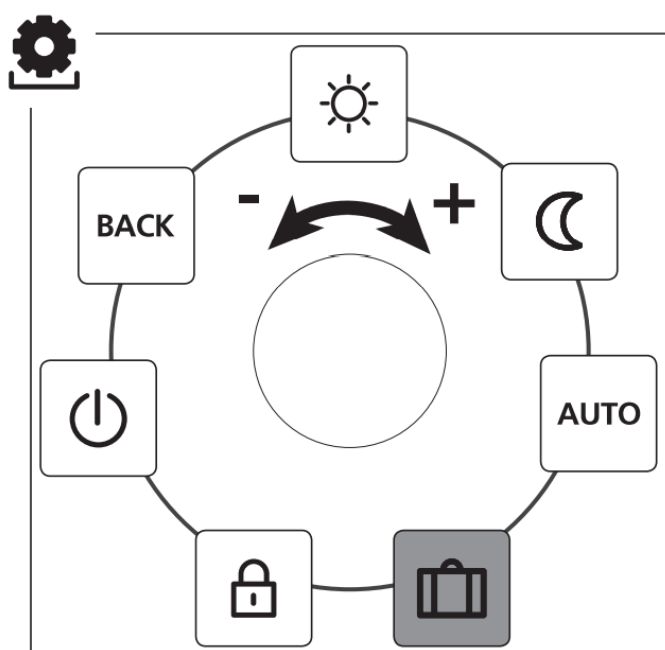
Al girar el selector se realizan ajustes y se seleccionan los menús y las funciones.

3 Selección del menú



3.1. Funciones Life-Style.

Contiene todas las funciones básicas importantes



Modo diurno.

Regulación a la temperatura de confort ajustada en el menú Ajuste.



Modo nocturno.

Regulación a la temperatura reducida ajustada en el menú Ajuste.



Modo automático.

La temperatura se regula automáticamente en función de los programas de Confort del menú Ajuste.



Función de vacaciones.

Disminución automática a la temperatura vacacional ajustada en el menú Ajuste.



Bloqueo de funcionamiento.

Bloquea el termostato. Se sigue mostrando la temperatura medida en la sala y el símbolo de todas las funciones activas, pero se desactiva la modificación de la temperatura deseada y el funcionamiento del dispositivo. Para desactivar el bloqueo, presionar el selector durante 5 segundos.



Apagar.

Se apaga el termostato desactivando la regulación de la temperatura. La función de seguridad de protección de válvulas y de protección contra heladas permanece activa. Para encender el termostato de nuevo, presionar el selector durante 5 segundos.

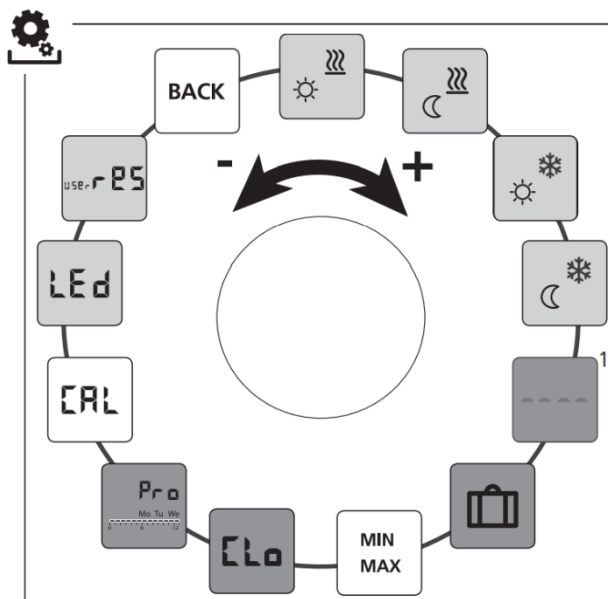


Atrás.

Sale del menú.

3.2. Ajustes avanzados

Contiene todas las funciones avanzadas y múltiples posibilidades de ajuste.



Calefacción a la temperatura de confort.

Ajuste de la temperatura deseada para el modo diurno.



Calefacción a la temperatura reducida.

Ajuste de la temperatura deseada para el modo nocturno



Refrigeración a la temperatura de confort.

Ajuste de la temperatura deseada para el modo diurno.



Refrigeración a la temperatura reducida.

Ajuste de la temperatura deseada para el modo nocturno.



Sensor de suelo externo.

Ajuste de la temperatura mínima del suelo. Esta función está disponible cuando, en el menú Servicio en el parámetro 040, se ha especificado la conexión de suelo externo.



Temperatura vacacional.

Ajuste de la temperatura deseada para la función de vacaciones en el menú funciones Life-Style.



Límites de la temperatura.

Ajuste de la temperatura mínima y máxima a la que se puede ajustar la temperatura deseada.



Indicaciones horarias.

Ajuste de la hora y del día de la semana actual.



Programas confort.

En el modo automático la regulación se realiza de acuerdo con la programación horaria de los programas Confort:

- Semana (Lu-Do)
- Semana laboral (Lu-Vi)
- Fin de semana (Sa-Do)
- Día (Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sa, Do)

Cada día de la semana puede contener cuatro programaciones horarias (P1-P4). Una vez alcanzada la hora de inicio, se regulará la temperatura de confort. Fuera de los horarios programados se regulará en función de la temperatura reducida.

Las programaciones horarias predeterminadas se pueden personalizar.

Para realizar la programación horaria siga los siguientes pasos:

1. Seleccione un programa Confort y actívelo.
2. Seleccione una programación horaria (P1-P4)
3. Ajuste la hora de inicio y de final girando el selector y confirme el ajuste presionándolo.
4. Regrese a la vista general de los programas Confort con "BACK".



Corrección de temperatura.

Corrige una desviación de la medición de la temperatura real del sensor interno en ± 2 °C en incrementos de 0,1 °C.



Ajuste de fábrica.

Restablece los ajustes de fábrica. Todos los ajustes realizados se restablecerán a sus valores de fábrica.



Iluminación de la pantalla.

Ajusta el brillo de la iluminación de la pantalla en cinco niveles:

- 0 Apagado
- 25 Nivel 1
- 50 Nivel 2
- 75 Nivel 3
- 100 Nivel 4



Atrás.





Sale del menú.



3.3. Servicio

El sistema contiene diversos parámetros configurables mediante los cuales se puede optimizar toda la instalación. Para evitar una configuración defectuosa, este menú está protegido por una contraseña de 4 dígitos (por defecto: 1234).

Nº	Descripción	Ajuste
010	Sistema de calefacción Conecta el sistema de calefacción existente: <ul style="list-style-type: none"> Calefacción por suelo radiante estándar (CSR S) Calefacción por suelo radiante de bajo consumo (CSR BC) Radiador 8RAD) Convector pasivo (CON pas) Convector activo (CON act) 	0=CSR S 1=CSR BC 2=RAD 3=CON pas 4=CON act <i>Predeterminado: 0</i>
020	Bloqueo de refrigeración Desactiva la función de refrigeración.	0=activado 1=desactivado <i>Predeterminado: 0</i>
030	Bloqueo de funcionamiento Protege la desactivación del bloqueo de funcionamiento por medio de una contraseña.	0=desactivado 1=activado <i>Predeterminado: 0</i>

Nº	Descripción	Ajuste
031	<p>Contraseña de bloqueo de funcionamiento Establece la contraseña para el parámetro 30.</p> <p> Si el PIN es desconocido:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desconecte la unidad de la fuente de tensión. Mantenga pulsado el botón giratorio y vuelva a conectar la tensión hasta que aparezca la versión de software en la pantalla y vuelva a apagarse. Pulsar de nuevo el botón giratorio hasta que desaparezca el símbolo  	<p>0...9999</p> <p><i>Predeterminado: 0000</i></p>
032	<p>Operación restringida Conmutación del bloqueo de funcionamiento de la unidad de control de habitaciones entre “Estándar” y “Operación restringida”.</p>	<p>0=desactivado 1=activado</p> <p><i>Predeterminado: 0</i></p>
040	<p>Sensor externo (sólo Control) Registrar un sensor externo de sala/piso o un sensor de punto de rocío (TPS). El registro del sensor de habitación (1) desactiva el sensor interno. En caso de utilizar un sensor de suelo (2), a través del menú Ajustes en la función “Sensor de suelo externo” se puede ajustar la temperatura mínima del suelo.</p> <p> Un sensor de suelo (2) sólo se puede utilizar en el modo de funcionamiento “Calefacción” </p>	<p>0=ningún sensor de suelo 1=sensor de habitación 2=sensor de suelo 3=sensor de punto de rocío (TPS)</p> <p><i>Predeterminado: 0</i></p>
041	<p>Corrección de la temperatura real del sensor externo (sólo Control) Corrige una desviación de la medición de la temperatura real.</p>	<p>-2...+2</p> <p><i>Predeterminado: 0 °C</i></p>
042	<p>Invertir el sensor de punto de rocío (sólo Control) Invierte el sentido de acción del sensor de punto de rocío registrado en el dispositivo. NO= Normally Open (normalmente abierto) NC= Normally Closed (normalmente cerrado)</p>	<p>0=NC 1=NO</p> <p><i>Standard: 0</i></p>
050	<p>Duración de la iluminación de la pantalla Establece el tiempo que permanecerá iluminada la pantalla después de su funcionamiento.</p>	<p>0...30s en incremento de 5s</p> <p><i>Predeterminado: 15s</i></p>
090	<p>Señalización de la salida de conmutación Señaliza la activación de actuadores mediante el parpadeo del símbolo de calefacción o refrigeración.</p>	<p>0=desactivado 1=activado</p> <p><i>Predeterminado: 1</i></p>

Nº	Descripción	Ajuste
110	Sentido de acción de la salida de conmutación Establece el sentido de la acción de los actuadores conectados: <ul style="list-style-type: none"> Normalmente cerrado (NC) Normalmente abierto (NO) 	0=NC 1=NO <i>Predeterminado: 0</i>
161	Temperatura de protección contra heladas Activa la función de protección contra heladas si la temperatura cae por debajo de la temperatura programada.	5...10°C <i>Predeterminado: 5</i>
170	Función Smart Start/Smart Stop (solo Control) Aprende del comportamiento de la temperatura de la habitación.	0=desactivado 1=activado <i>Predeterminado: 1</i>
190	Función de protección de válvula Apertura periódica de la válvula para evitar que se atasque.	0...28 días <i>Predeterminado: 14</i>
191	Tiempo de activación de la válvula Tiempo de activación de los actuadores para realizar la función de protección de la válvula.	0...10min <i>Predeterminado: 5min</i>

FUNCIONES ESPECIALES

- FUNCIÓN SMART START/SMART STOP**
 La función *Smart Start/Smart Stop* (parámetro 170) calcula automáticamente los tiempos de funcionamiento previos necesarios, para que al inicio y al final de los programas Confort esté disponible la temperatura de confort prefijada.
- MODO RESTRINGIDO**
 El modo restringido sólo permite cambiar la temperatura teórica. La activación de este modo se realiza a través del parámetro 032 en el menú Servicio (valor: 1) y el reinicio de la unidad (desconectando la unidad de la fuente de tensión y conectándola de nuevo).
- FUNCIÓN DE PROTECCIÓN DE VÁLVULA**
 En periodos sin activación de la válvula, todas las válvulas se abren de forma periódica evitando que estas se atasquen (parámetro 190 y 191).
- FUNCIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA HELADAS**
 Si la función *Life-Style*  está activada, el termostato dispone de una función contra heladas (parámetro 161). Una vez que la temperatura cae por debajo de la temperatura de protección contra heladas, se activan todos los actuadores conectados al termostato.

- **DETECCIÓN DEL PUNTO DE ROCÍO**

Para poder detectar el punto de rocío, se debe conectar un sensor de punto de rocío al termostato y parametrizarlo mediante el parámetro 040.

Si el modo de funcionamiento “Refrigeración” está activo y un sensor de punto de rocío está conectado y parametrizado, la salida del actuador debe activarse o desactivarse en función del parámetro 110.

Si un sensor de punto de rocío conectado detecta condensación, el mensaje

“Refrigeración” ❄️ parpadea en la pantalla y la indicación de la temperatura real alterna con “OFF”.

AVISOS DE SEGURIDAD

Hay que observar todos los avisos de seguridad en estas instrucciones para evitar accidentes con daños corporales o materiales.

ADVERTENCIA

¡Peligro de muerte debido a tensión eléctrica presente en la central de conexión!

- Antes de abrir, desconectar la tensión de la red y asegurar contra reconexión.
- El dispositivo sólo debe ser abierto por especialistas autorizados.
- Desconectar tensiones externas presentes y asegurar contra reconexión.
- Sólo utilizar el producto en perfecto estado técnico.
- No utilizar el aparato sin cobertura.
- No está permitido el uso de este producto por personas que no dispongan de los conocimientos necesarios para su utilización.
- En casos de emergencia, desconectar el abastecimiento eléctrico del aparato.