GIRA

Manual de instrucciones

RTA 230 V~ con salida de relé, interruptor de desconexión y luz piloto
Núm. de art. 2475 00

La ilustración del producto no es vinculante

82410912 / 25.09.2025

Índice

1 Indicaciones de seguridad 3
2 Estructura del aparato 3
3 Uso conforme a lo previsto 3
4 Características del Producto 4
5 Descripción de la función 4
6 Control de funcionamiento 5
7 Información para electricistas cualificados 7
7.1 Puesta en funcionamiento 9
8 Datos técnicos 11
8.1 Información sobre el producto según la Directiva sobre diseño ecológico (ErP 2009/125/CE) 12
9 Garantía 14

1 Indicaciones de seguridad

Para evitar posibles daños, leer y seguir las indicaciones siguientes:

Solo los electricistas cualificados pueden realizar el montaje y conectar aparatos eléctricos.

Peligro de descarga eléctrica. Desconectar el aparato antes de proceder a realizar tareas o someter a carga. Tener en cuenta todos los interruptores automáticos susceptibles de suministrar tensiones peligrosas al aparato o a la carga.

Las instrucciones forman parte del producto, por lo que deben guardarse.

2 Estructura del aparato

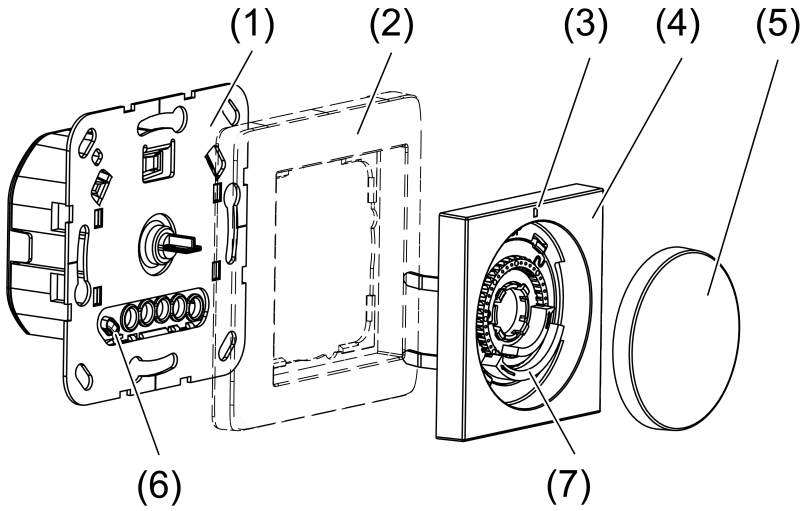

Figura 1: Estructura del aparato

(1) Uso del regulador de temperatura ambiente
(2) Cubierta
(3) LED de estado
(4) Placa central
(5) Botón de manejo
(6) Sensor de temperatura interno
(7) Anillos de ajuste para limitación de la temperatura

Durante los trabajos de renovación, el sensor de temperatura (6) no debe ensuciarse ni pintarse.

3 Uso conforme a lo previsto

- Regulador de temperatura ambiente electrónico para controlar calefactores eléctricos (p. ej., radiadores eléctricos, calefactores de infrarrojos o sistemas de calefacción por suelo radiante eléctricos/por agua) o actuadores de válvula para 230 V~
- Regulación de la temperatura ambiente en espacios cerrados

– Montaje en caja para mecanismos con dimensiones según DIN 49073

4 Características del Producto

– Ajuste manual de temperatura de confort
– Desconexión manual de la regulación de temperatura
– Límites de temperatura ajustables
– Entrada universal para activar la temperatura de descenso (ECO) a través del reloj central o conmutar a la temperatura de confort en caso de presencia, ajustable
– Entrada para activar el funcionamiento de refrigeración a través del control central
– Sensor de temperatura interno
– Función de protección contra heladas
– Modo de operación de la salida del regulador: modulación de anchura de impulso (PWM) o de 2 puntos, ajustable
– Ajuste offset (valor de corrección de la temperatura medida)

5 Descripción de la función

Modo Descenso (ECO)

En muchas zonas del edificio, resulta útil no calentar permanentemente a la temperatura de confort, sino a una temperatura más baja en ciertos momentos.
En el modo descenso, la temperatura de consigna se reduce en 4 °C al conectar la entrada universal ◷ a 230 V. Esto debe controlarse a través de un reloj central.
En el modo Refrigeración se ignora la conexión de la entrada universal ◷.

Modo Presencia

Como alternativa al modo Descenso, en el que se reduce la temperatura ambiente, se puede activar el modo Presencia, en el cual la temperatura se regula a la temperatura de confort ajustada únicamente en caso de presencia. Si no se detecta presencia, la temperatura se ajusta a la temperatura de descenso.
Cuando se activa el modo Presencia, se utiliza un detector de presencia o un interruptor de presencia para cambiar del modo Descenso al modo Confort.
Esto se consigue mediante la conexión de la entrada universal ◷ a 230 V.
En el modo Refrigeración se ignora la conexión de la entrada universal ◷.

Modo Refrigeración

Las instalaciones de calefacción modernas con bomba de calor a menudo permiten refrigerar también las estancias. En el modo Refrigeración, la temperatura de enfriamiento se puede modificar mediante el botón de manejo.
Se puede conmutar entre los modos Calefacción y Refrigeración mediante el botón de manejo o la conexión del borne de entrada "C" a 230 V.

Offset

Esta función se puede utilizar para adaptar la posición del botón de manejo de modo que se corresponda con la temperatura ambiente. De esta forma, la indicación de la temperatura se puede comparar mediante botón de ajuste en diferentes espacios. Es posible una adaptación de hasta +/-3 °C.

Adaptación de la regulación

El comportamiento de regulación puede ajustarse en función del sistema de calefacción.
Regulación de 2 puntos (ajuste de fábrica): la salida permanece conectada hasta que se rebasa 0,5 °C la temperatura de consigna ajustada. La salida no se conecta de nuevo hasta que el valor de consigna descienda 0,5 °C.
Regulación modulada por anchura de impulso: la salida no se controla permanentemente, sino durante un tiempo en función de la diferencia entre las temperaturas de consigna y real (anchura de impulso). Mediante este procedimiento, la temperatura real siempre se aproxima más a la temperatura de consigna.

6 Control de funcionamiento

Breve vista general

Función	Botón de manejo	LED de estado	Color LED
Modificar la temperatura ambiente	... girar hacia la derecha o hacia la izquierda	máximo 2 minutos	rojo = modo calefacción azul = modo refrigeración naranja = protección contra heladas (10 segundos)
Mostrar modo de funcionamiento	... pulsar brevemente	10 segundos	rojo = modo calefacción azul = modo refrigeración naranja = protección contra heladas

Incremento o reducción de la temperatura ambiente

- Girar el botón de manejo hacia la derecha o hacia la izquierda.

  Si no se alcanza la temperatura de consigna, el LED se enciende durante un máximo de 2 minutos en el color del modo de funcionamiento actual.

  En la posición intermedia, el aparato regula la temperatura de consigna a aprox. 20 °C. La temperatura ambiente alcanzada depende del lugar de montaje del aparato y de las condiciones ambientales. La menor temperatura nominal asciende a aprox. 5 °C y la máxima temperatura de consigna a aprox. 30 °C Bild.

Indicación del modo de funcionamiento actual

- Pulsar brevemente el botón de manejo.

  El LED se ilumina en el color del modo de funcionamiento actual durante 10 segundos.
  Naranja = protección contra heladas, **azul** = modo refrigeración, **rojo** = modo calentamiento .

Desconexión de la regulación de temperatura

- Pulsar el botón de manejo durante más de 2 segundos hasta que el LED **naranja** se encienda.

  El aparato ha cambiado a protección contra heladas. La protección contra heladas evita que la temperatura descienda por debajo de 5 °C.
  El LED se ilumina en **naranja** durante 10 segundos con cada giro del botón de manejo.

- Pulsar el botón de manejo durante más de 2 segundos para activar la regulación de temperatura.

  El aparato vuelve al modo de funcionamiento anterior. El LED se ilumina durante 10 segundos.
  Rojo = modo calentamiento, **azul** = modo refrigeración.

Conmutación manual entre el modo calefacción y el modo refrigeración

Si el borne de entrada cuenta C con 230 V, no es posible conmutar manualmente al modo calefacción.

- Pulsar el botón de manejo durante más de 4 segundos hasta que el LED parpadee en **rojo** en el modo calefacción o parpadee en **azul** en el modo refrigeración.
- Volver a pulsar brevemente el botón de manejo para cambiar el modo de funcionamiento.
- Pulsar el botón de manejo durante más de tres segundos hasta que el LED se encienda de forma continua para adoptar el modo de funcionamiento mostrado.
  Tras 10 segundos de inactividad, el modo de funcionamiento mostrado se adopta automáticamente.

  Rojo = modo calentamiento, **azul** = modo refrigeración.

7 Información para electricistas cualificados

Seleccionar lugar de montaje adecuado

- Altura de montaje recomendada: 1,50 m en las paredes interiores.
- No montar el aparato en la proximidad de fuentes de interferencias, como hornos, neveras, corrientes de aire (p. ej., cerca de la puerta) o radiación solar. Estas afectan a la medición de temperatura del sensor interno de temperatura.
- No montar el aparato entre paredes con estanterías o detrás de cortinas o coberturas similares.
- No utilizar el dispositivo en combinaciones múltiples con aparatos que desprendan calor, p. ej. regulador de intensidad de luz.

¡PELIGRO!

Peligro de descarga eléctrica por contacto con piezas conductoras de corriente.

Las descargas eléctricas pueden causar la muerte.

Desconectar el aparato antes de proceder a realizar tareas o someter a carga. Para ello, desconectar todos los interruptores automáticos correspondientes, asegurarlos contra reconexión y confirmar la ausencia de tensión. Cubrir los componentes colindantes conductores de tensión.

Conexión y montaje del aparato

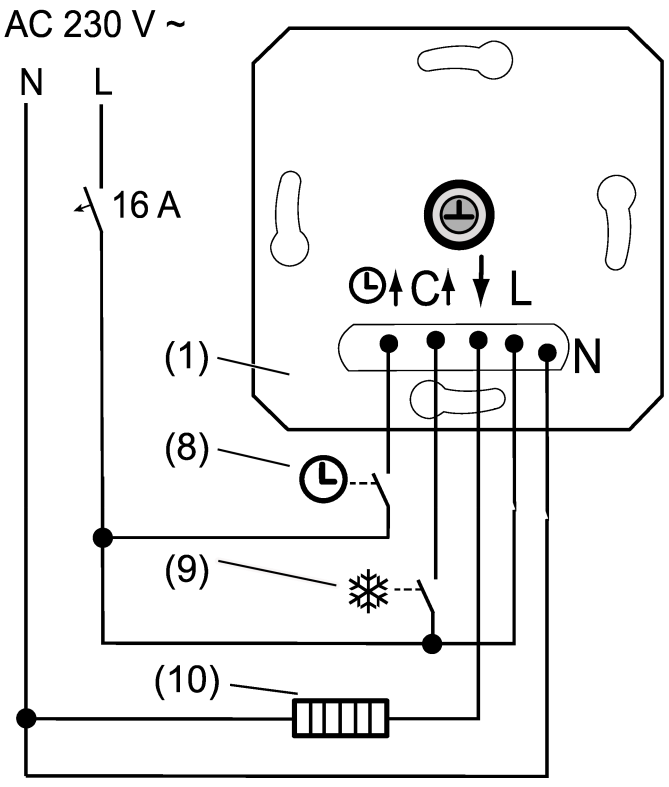

Figura 2: Ejemplo de conexión del mecanismo

- Conecte el calefactor (10) o el refrigerador al mecanismo (1) según el plan de conexiones (véase figura 2). Tener en cuenta las secciones transversales del conductor (datos técnicos).

i Cuando se utiliza con sistemas de calefacción por suelo radiante, deben tomarse las medidas adecuadas in situ en el sistema de calefacción por suelo radiante para evitar el sobrecalentamiento.

- Opcionalmente, conectar la entrada ◷ a través de un contacto de conmutación (8) de un reloj central (modo Descenso) o conectar el contacto de conmutación de un detector de presencia o interruptor (modo Presencia).
  Si hay 230 V en la entrada, la temperatura de consigna ajustada se reduce en el modo Descenso y aumenta hasta la temperatura de confort en el modo Presencia.
- Opcionalmente, conectar la entrada de refrigeración C a través de un contacto de conmutación de la instalación de calefacción (9).
  Si hay 230 V en la entrada C, el modo Refrigeración se encuentra activo. Si se desconectan los 230 V, el aparato conmuta automáticamente al modo calefacción.
  Tras conmutar, el LED se ilumina durante 10 segundos en el color del modo de funcionamiento actual.
- Montar el aparato en la caja para mecanismos; los bornes de conexión deben estar abajo.
- Colocar el marco cobertor (2), la placa central (4) y el botón de manejo (5).
- Conectar la tensión de red.

  El aparato se calibra en los primeros 90 minutos. Es posible que haya variaciones en este plazo.

i Durante la prueba de funcionamiento del aparato, asegurarse de que la salida se activa con un retardo de hasta 30 segundos.

7.1 Puesta en funcionamiento

Ajuste del offset

Esta función se puede utilizar para adaptar la posición del botón de manejo de modo que se corresponda con la temperatura ambiente. De esta forma, la indicación de la temperatura se puede comparar mediante botón de ajuste en diferentes espacios. Es posible una adaptación de hasta +/-3 °C.

Este ajuste solo es posible si el límite inferior de temperatura no se ha elevado con el anillo de ajuste azul (véase Ajuste de los límites de temperatura).

Requisito: se ha alcanzado la temperatura de consigna deseada en la sala.

- Girar el botón de manejo a 5 °C (tope izquierdo) y pulsarlo rápidamente dos veces (doble clic).

  El LED parpadea rápidamente en **rojo** y **verde** de forma alterna.

- Girar el botón de manejo a la posición deseada para la temperatura ambiente actual y pulsarlo durante más de tres segundos.

  La posición del botón de manejo se guarda y el LED se ilumina en **verde** durante 5 segundos.

  Si el LED parpadea en **rojo** durante 5 segundos, el cambio fue superior a +/-3 °C y se descarta la adaptación.

Tipo de regulación y evaluación de la entrada universal

Ajuste de fábrica:

- Regulación de 2 puntos
- Entrada universal ◷: modo Descenso

Modificar ajustes:

- Pulsar el botón de manejo durante más de 20 segundos.

  El LED parpadea en **verde/azul** durante la regulación de 2 puntos y en **verde** durante la regulación modulada por anchura de impulso.

- Pulsar brevemente el botón de manejo: se cambia el comportamiento de regulación.
- Pulsar el botón de manejo durante más de tres segundos: se guarda el comportamiento de regulación.

  Adaptación de la entrada universal:
  El LED parpadea en **rojo** en modo Descenso y en **rojo/azul** en modo Presencia.

- Pulsar brevemente el botón de manejo: se cambia la evaluación de la entrada universal.
- Pulsar el botón de manejo durante más de tres segundos: se guarda la evaluación de la entrada universal y se abandona el modo de ajuste.

Tras aprox. 2 minutos sin actividad de manejo, se abandona el modo de ajuste sin guardar los cambios.

Ajuste de los límites de temperatura

El regulador de temperatura ambiente dispone de un rango de ajuste de 5 ... 30 °C. El rango de ajuste de la temperatura se puede limitar con los anillos de ajuste en la placa central.

Los valores de temperatura indicados pueden diferir de la temperatura ambiente real en función del lugar de montaje.

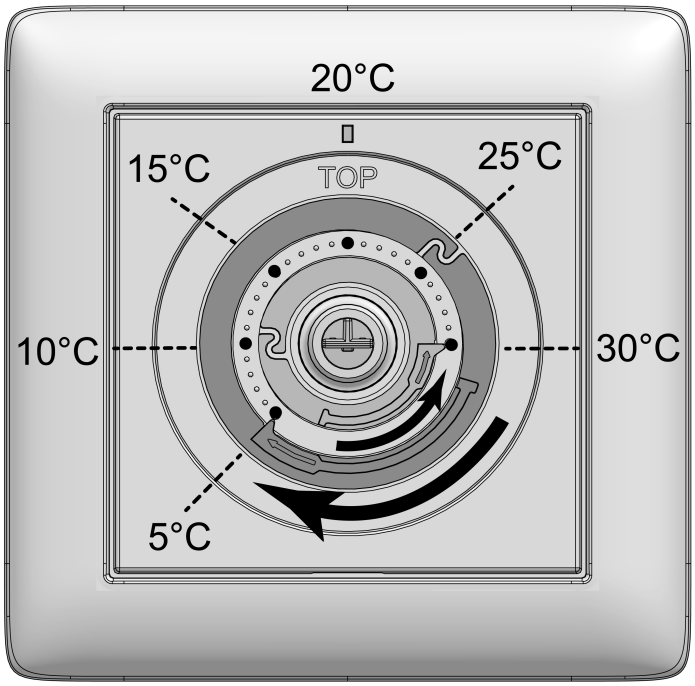

Figura 3: Anillos de ajuste para limitación de la temperatura

- Retirar el botón de manejo (5) de la placa central (4) para que los anillos de ajuste (7) sean visibles (véase figura 3). Los valores de temperatura mostrados en la imagen sirven como orientación.
- Girar el gran anillo de ajuste azul en el sentido de las agujas del reloj hasta la temperatura mínima deseada. Cada muesca se corresponde con una modificación de aprox. 1 °C.
- Girar el pequeño anillo de ajuste rojo en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta la temperatura máxima deseada.
- Volver a colocar el botón de manejo, prestando atención a la codificación del botón de manejo y del eje giratorio.

8 Datos técnicos

Tensión nominal	AC 230 V ~
Frecuencia de red	50/60 Hz
Intensidad de conmutación para calefacción	16 A
Intensidad de conmutación para refrigeración	1 A
Potencia de conexión del calefactor	
Carga óhmica	3680 W
Actuadores de válvula cerrados sin corriente (NC)	1 … 10
Potencia en espera (standby)	máx. 0,15 W
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento/transporte	-25 ... +70 °C
Longitud de cable de las entradas	máx. 100 m
Clase de regulador (UE 811/2013)	IV
Contribución a la eficiencia energética	2%
Profundidad de montaje	aprox. 26 mm
Sección transversal enchufable del conductor (véase figura 4)	

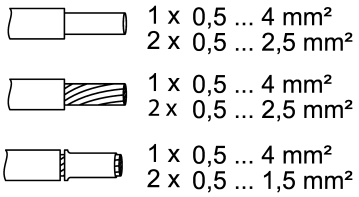

Figura 4: Sección transversal enchufable del conductor

Indicaciones según DIN EN 60730-1	
Funcionamiento	1.Y
Grado de contaminación	2
Tensión transitoria de medición	4000 V

Datos de conformidad con ErP 2009/125/CE

Regulador de temperatura ambiente electrónico	sí
Consumo de potencia	
En modo de espera	0,15 W
En estado de inactividad	0,15 W
En modo de espera con visualización de información y estado	no
Este regulador cumple las siguientes funciones de regulación	TE(0/0/0/0/0/0/0/0)

8.1 Información sobre el producto según la Directiva sobre diseño ecológico (ErP 2009/125/CE)

Datos de contacto: Gira Giersiepen GmbH & Co. KG, Dahlienstraße, 42477 Radevormwald, Alemania			
Identificador del modelo: RTA 230 V~ con salida de relé, interruptor de desconexión y luz piloto, 2475 00			
Especificación	**Símbolo**	**Valor**	**Unidad**
Consumo de potencia			
En estado OFF	P_0	-	W
En modo de espera	P_{sm}	0,15	W
En estado de inactividad	P_{idle}	0,15	W
En modo de espera en red	P_{nsm}	-	W
Modo de espera con visualización de información y estado		no	
Tipo			
Potencia calorífica de una etapa, sin control de la temperatura ambiente		no	
Dos o más niveles manuales, sin control de la temperatura ambiente		no	
Regulador de temperatura ambiente con termostato mecánico		no	
Regulador de temperatura ambiente electrónico		sí	
Regulador de temperatura ambiente electrónico con control horario		no	
Regulador de temperatura ambiente electrónico con regulación entre semana		no	
Otras opciones de regulación			
Detección de presencia		no	
Detección de ventanas abiertas		no	
Opción de control remoto		no	
Regulación adaptativa del inicio de la calefacción		no	
Límite de tiempo de funcionamiento		no	
Sensor de bola negra		no	
Función de autoaprendizaje		no	
Precisión de regulación		no	

Códigos de las funciones de regulación

El formato del código es TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), donde TC es el código de regulación de temperatura y f1 a f8 son los códigos de las respectivas funciones de regulación, si están disponibles; de lo contrario, debe especificarse "0".

		(TC)*	Funciones de regulación							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Tipo de regulación de temperatura	Potencia calorífica de una etapa, sin control de la temperatura ambiente	NC								
	Dos o más niveles manuales, sin control de la temperatura ambiente	TX								
	Regulador de temperatura ambiente con termostato mecánico	TM								
	Regulador de temperatura ambiente electrónico	TE								
	Regulador de temperatura ambiente electrónico con regulación por hora del día	TD								
	Regulador de temperatura ambiente electrónico con regulación por día de la semana	TW								
Funciones de regulación	Detección de presencia		1							
	Detección de ventanas abiertas			2						
	Opción de control remoto				3					
	Regulación adaptativa del inicio de la calefacción					4				
	Límite de tiempo de funcionamiento						5			
	Sensor de bola negra							6		
	Función de autoaprendizaje								7	
	Precisión de regulación con CA < 2 Kelvin y CSD < 2 Kelvin									8

* Código de la regulación de temperatura

9 Garantía

La garantía se hace efectiva dentro del marco de las disposiciones legales a través de un establecimiento especializado. Entregar o enviar el aparato defectuoso libre de porte con una descripción del problema al distribuidor correspondiente (establecimiento especializado/empresa de instalación/establecimiento especializado en electricidad). Este se encargará de enviar los dispositivos al Gira Service Center.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de