

Manual de instrucciones

Regulador continuo
Núm. de art. 2100 ..



La ilustración del producto no es vinculante

Índice

1	Indicaciones de seguridad	3
2	Estructura del aparato	3
3	Función	4
4	Control de funcionamiento	4
5	Información para electricistas cualificados	6
5.1	Montaje y conexión eléctrica	6
5.2	Puesta en funcionamiento	9
6	Anexo	9
6.1	Datos técnicos	9
6.1.1	Información sobre el producto según la Directiva sobre diseño ecológico (ErP 2009/125/CE)	11
6.2	Accesorios	13
6.3	Garantía	13

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 en la instalación KNX. No conectar ninguna tensión externa en las entradas. El aparato se podría dañar y no se garantiza el potencial SELV en la línea de bus del KNX.

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

2 Estructura del aparato

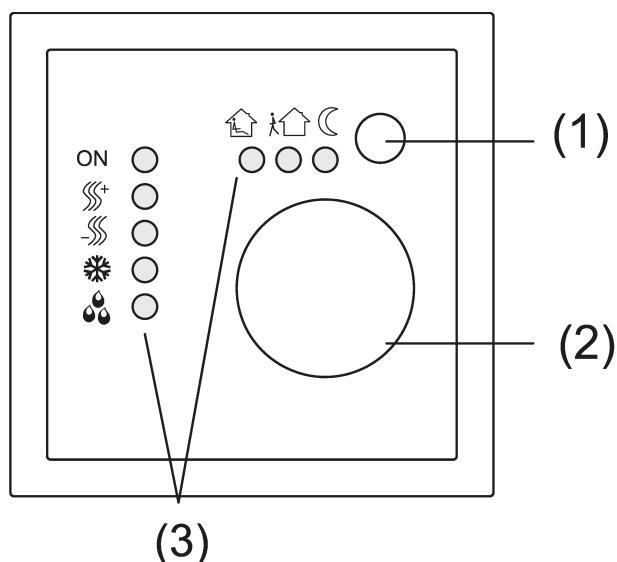


Figura 1: Elementos de mando y de indicación

- (1) Pulsador de presencia
- (2) Rueda de ajuste
- (3) LED de estado

3 Función

Uso conforme a lo previsto

- Regulación de la temperatura en una sala individual en instalaciones KNX
- Tipo de carga: LED o relé electrónico
- Montaje en caja para mecanismos con dimensiones según DIN 49073

Características del Producto

- Medición de la temperatura ambiente y comparación con la temperatura objetivo
- Especificación del valor de consigna mediante la selección del modo de funcionamiento
- Modos de funcionamiento: Confort, Standby, Noche, Protección contra Heladas/Calor
- Modo de calefacción y refrigeración
- Calefacción y refrigeración con nivel básico y adicional
- Rueda de ajuste para la corrección del valor de consigna
- Pulsador de presencia
- LED de estado
- Interfaz de pulsador con cuatro entradas o dos salidas y dos entradas, p. ej., para contactos de ventana, pulsadores, LED, etc.
- Función de las entradas: commutación, regulación de luz, control de persianas, estación auxiliar de escenas de luz, transmisor de valores de luminosidad o de temperatura
- Opcional: conexión de sensor de temperatura externo (accesorio)

Descripción de la función

El regulador compara la temperatura ambiente del momento con la temperatura de consigna ajustada y acciona los aparatos de calefacción y de refrigeración según las necesidades. La temperatura de consigna viene determinada por el modo de funcionamiento ajustado y se puede modificar con la rueda de ajuste (2). El modo de funcionamiento seleccionado y el estado actual del regulador se indican con los LEDs de estado (3) (véase figura 1).

4 Control de funcionamiento

Modos de funcionamiento y LED de estado

Cada calefacción requiere un tiempo determinado para calentar de nuevo una sala fría hasta la temperatura deseada. Por este motivo, la temperatura ambiente solamente se puede reducir un poco en caso de ausencias breves, p. ej., 2 K, o un poco más por las noches, p. ej., 4 K. Para ello, el regulador dispone de diferentes modos de funcionamiento.

Símbolos del módulo electrónico:

	Modo de funcionamiento Confort
	Modo de funcionamiento Standby
	Modo de funcionamiento Noche
	Modo de funcionamiento Protección contra Heladas/Calor
	Modo de funcionamiento Ampliación del confort/Noche
	Modo de funcionamiento Ampliación del confort/Protección contra Heladas/Calor
ON	Indicación Calefacción/refrigeración activa
	Indicación Modo de calefacción
	Indicación Modo de refrigeración
	Indicación Regulador bloqueado, modo de punto de rocío

Ajustar el modo de funcionamiento

Se han instalado elementos de mando para ajustar el modo de funcionamiento a través del bus, p. ej., módulo sensor, paneles.

- Activar el modo de funcionamiento deseado en el elemento de mando.
La temperatura nominal para la sala se ajusta en función del nuevo modo de funcionamiento.
El nuevo modo de funcionamiento se indica en los LED de estado (3) (véase la imagen 1).
- **i** Al modificarse el estado del regulador pueden transcurrir hasta 30 segundos hasta que se actualice la indicación del LED de estado.

Modificar la temperatura ambiente

- Girar la rueda de ajuste en sentido de las agujas del reloj.
La temperatura nominal aumenta.
- Girar la rueda de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj.
La temperatura nominal disminuye.

Activar la ampliación del confort.

Con el cambio automático del modo de funcionamiento Confort a uno de los modos de funcionamiento Noche o Protección contra Heladas/Calor mediante un temporizador se puede ampliar el modo Confort. En este caso, se tiene en cuenta el tiempo programado para el pulsador de presencia.

El regulador se encuentra en el modo de funcionamiento Noche o Protección contra Heladas/Calor.

- Pulsar el pulsador de presencia (1) (véase la imagen 1).
Se enciende el LED de estado o .

El modo de funcionamiento Confort se amplía durante el tiempo programado.

Tras finalizar el tiempo programado, se regresa al anterior modo de funcionamiento Noche o Protección contra Heladas/Calor.

- i** La ampliación de confort también se puede activar de forma automática, por ejemplo a través de un detector de presencia.

5 Información para electricistas cualificados

5.1 Montaje y conexión eléctrica



¡PELIGRO!

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

Las descargas eléctricas pueden causar la muerte.

Cubrir todas las piezas bajo tensión que se encuentren en el entorno de montaje.

Indicaciones para el montaje

No utilizar el regulador en combinaciones múltiples con aparatos eléctricos. El calor que generan afecta a la medición de temperatura del regulador.

No montar el regulador en la proximidad de fuentes de interferencias como cocinas eléctricas, neveras, corrientes de aire o radiación solar. Estas afectan a la medición de temperatura del regulador.

Tener en cuenta las condiciones de instalación para la MBTS.

No instalar las líneas de entrada en paralelo a la línea de alimentación. De lo contrario, se pueden producir interferencias electromagnéticas.

Recomendación: utilizar una caja para mecanismos profunda.

La altura de montaje óptima es de aprox. 1,5 m.

Montaje y conexión del aparato

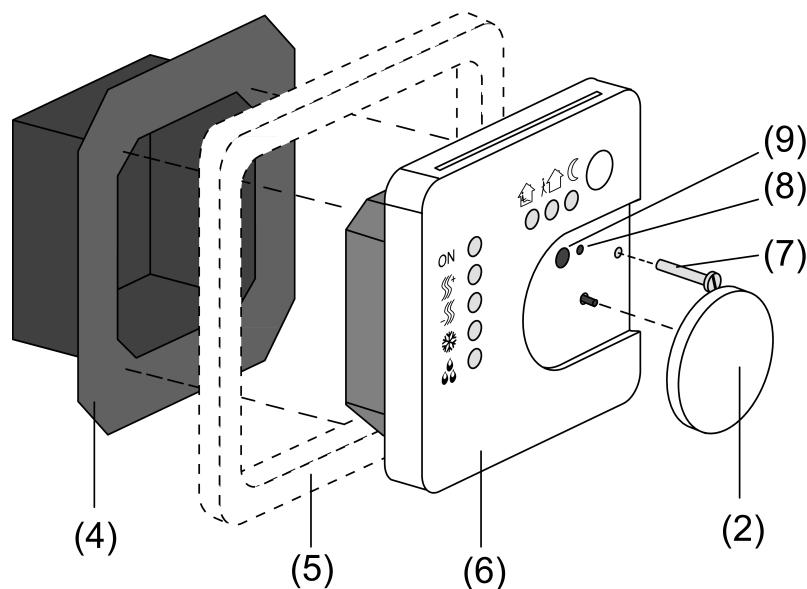


Figura 2: Estructura del aparato

- (4) Mecanismo de bornes
- (5) Marco cobertor
- (6) Módulo electrónico
- (7) Tornillo de seguridad
- (8) LED de programación
- (9) Tecla de programación

- Separar el mecanismo de bornes (4) del módulo electrónico (6) (véase figura 2).
- Conectar la línea de bus al borne de conexión (11) del mecanismo de bornes (véase figura 3).

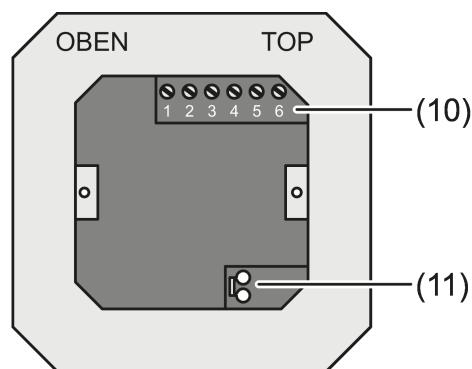


Figura 3: Mecanismo de bornes

- Entradas binarias **E1...E4**: conectar los contactos de ventana de cierre o los contactos normalmente cerrados como interruptores o pulsadores a los bornes 1 y 2...5 (véase figura 4) de la regleta de bornes (10) (véase figura 3).
- Salidas binarias **A1...A2**: conectar los LED o los relés electrónicos a los bornes 1 y 2, 3 (véase figura 5) de la regleta de bornes (10) (véase figura 3).

- i** La determinación de la función como entradas o salidas depende de la programación ETS.

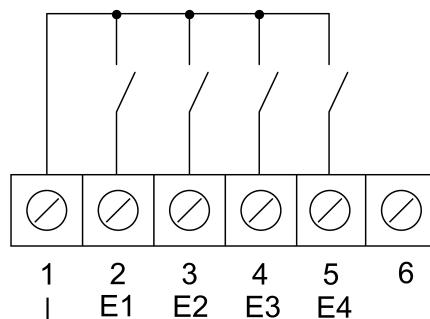


Figura 4: Conexión de las entradas binarias

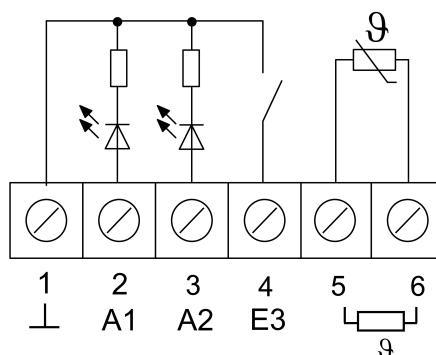


Figura 5: Conexión de salidas binarias

Opcional: colocar el sensor externo de temperatura en un tubo vacío y hacer salir el cabezal sensor en el punto de medición.

Seleccionar el lugar de montaje del sensor de temperatura de manera que este pueda medir la temperatura sin verse afectado por fuentes de interferencias.

- Conectar el sensor externo de temperatura a los bornes 5 y 6 (véase figura 5) de la regleta de bornes (10) (véase figura 3).
- i** El cable del sensor se puede prolongar hasta un máximo de 50 m con un cable de dos conductores retorcidos, p. ej. J-Y(St)Y-2x2x0,8. En caso de utilizarse una línea de bus KNX: utilizar un segundo par de conductores, amarillo-blanco.
- Insertar el mecanismo de bornes (4) (véase figura 2) en la caja para mecanismos empotrada. Observar que la inscripción **OBEN / TOP** quede arriba. La conexión de bus (11) debe quedar abajo a la derecha (véase figura 3).
- Colocar la cubierta (5) sobre el mecanismo de bornes (4).
- Colocar el módulo electrónico (6) en la posición correcta en el mecanismo de bornes (4).
- Quitar la rueda de ajuste (2).
- Fijar el módulo electrónico con el tornillo de seguridad (7).
- Montar de nuevo la rueda de ajuste (2).

5.2 Puesta en funcionamiento

Carga de la dirección y del software de aplicación

- Quitar la rueda de ajuste (2) (véase figura 2).
- Pulsar la tecla de programación (9).
El LED de programación (8) se ilumina.
- Introducir las direcciones físicas.
El LED de programación (8) se apaga.
- Anotar la dirección física en el mecanismo de bornes y en la parte posterior del módulo electrónico.
- i** En caso de montarse tras pintar o empapelar se debe tener en cuenta la asignación correcta de los elementos y de los módulos.
- Montar de nuevo la rueda de ajuste (2).
- Descargar el software de aplicación, los parámetros, etc.

6 Anexo

6.1 Datos técnicos

Medio KNX	TP 256
Modo de puesta en funcionamiento	Modo S
Tensión nominal	DC 21 ... 32 V MBTS
Consumo de corriente KNX	máx. 7,5 mA
Conexión bus	Borne de conexión
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento/transporte	-25 ... +70 °C
Corriente de salida	0,8 mA
Entradas y salidas	
Tipo de cable	J-Y(St)Y 2×2×0,8
Longitud de cable	máx. 5 m
Longitud de cable del sensor de temperatura	máx. 50 m
Datos de conformidad con ErP 2009/125/CE	
Regulador de temperatura ambiente electrónico	sí
Consumo de potencia	
En modo de espera en red	1 W
En modo de espera con visualización de información y estado	sí

Este regulador cumple las siguientes funciones
de regulación

TE(1/2/3/0/0/0/0/0)

6.1.1 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:				
Regulador continuo, 2100 ..				
Especificación	Símbolo	Valor	Unidad	
Consumo de potencia				
En estado OFF	P_0	-	W	
En modo de espera	P_{sm}	-	W	
En estado de inactividad	P_{idle}	-	W	
En modo de espera en red	P_{nsm}	1	W	
Modo de espera con visualización de información y estado	sí			
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			sí	
Detección de ventanas abiertas			sí	
Opción de control remoto			sí	
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

6.2 Accesorios

Sensor a dist

N.º de pedido 1493 00

6.3 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